UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

***Câmpus* de Rio Claro**

Ana Paula Purcina Baumann

A ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL:LICENCIATURA EM PEDAGOGIA E LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do *Câmpus* de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação Matemática.

Orientadora: Profª. Dra. Maria Aparecida Viggiani Bicudo.

Rio Claro - SP
2013

370.71 Baumann, Ana Paula Purcina
B347a A atualização do projeto pedagógico nos cursos de formação de professores de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental: licenciatura em Pedagogia e licenciatura em Matemática / Ana Paula Purcina Baumann. - Rio Claro, 2013
355 f. : il., quadros + 1 CD-ROM

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Orientador: Maria Aparecida Viggiani Bicudo

1. Professores - Formação. 2. Educação matemática. 3. Professores - Formação inicial. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

Ana Paula Purcina Baumann

A ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA E LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do *Câmpus* de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação Matemática.

Comissão Examinadora

Prof.ªDrª Maria Aparecida Viggiani Bicudo, Unesp

Profª Drª Rosana Giaretta Sguerra Miskulin, Unesp

Profª Drª Luciane Ferreira Mocrosky, UTFPR

Prof. Dr. Antonio Carlos Carrera de Souza, Unesp

Prof. Dr. Celestino Alves da Silva Junior, Unesp

Resultado: **APROVADA**

Rio Claro, SP, 06 de novembro de 2013.

À minha filha, Isadora, pelo sentido que trouxe à minha vida.

Ao meu esposo, Rodrigo, pela paciência e pelo companheirismo e, principalmente pelo amor, mesmo nos momentos de ausência, dele ou minha.

À minha mãe, Neide, por estar ao meu lado sempre e por me ajudar a cuidar da Isadora, luz de nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

Primeiramente à Deus, pela vida.

À minha orientadora, Maria, pela dedicação na orientação deste trabalho e também pela amizade e carinho que sempre nutriram nossos encontros.

Aos membros das bancas de qualificação e defesa, por me proporcionarem viagens reflexivas sobre o tema e para além dele. Obrigada professoras Rosana, Luciane e Fátima e professores Celestino e Carrera.

Ao Rodrigo, com quem compartilho toda a minha vida, pelo amor, respeito, carinho, paciência e pela segurança que tem me dado todos esses anos, a existência desse trabalho se deve ao apoio por ele me dado.

À minha boneca, por trazer luz e alegria todas as manhãs, tardes, noites e madrugadas da minha vida. Ela possui o sorriso mais inspirador que existe!

Aos meus pais, Neide e Ciro, por sempre estarem presentes em minha vida e acreditarem em mim. De modo muito especial, agradeço minha mãe, pois sem ela e sem seu carinho e amor nos cuidados com a Isadora, não seria possível me dedicar à finalização da tese Ao meu irmão, Rafael Purcina, por se orgulhar de mim e pela segurança que sempre me dá.

À minha tia Neuza, por dedicar parte do seu dia me auxiliando nos cuidados da Isadora. Sua ajuda foi valiosa. À minha sogra, Paulina, por nos momentos mais críticos do trabalho, nos enviar um almoço saboroso.

À Cristina e Wilma, pela amizade e por me proporcionarem mais tempo durante o dia para me dedicar à escrita da tese, sem elas cuidando da minha casa e da minha filhota, nada seria possível.

Ao membros do grupo de pesquisa Fenomenologia em Educação Matemática (FEM), aos da "velha guarda", por me permitirem aprender a cada encontro semestral. Aos membros do FEM, orientandos da Maria e Rosa, pelos momentos de estudos, regados a leituras, devaneios, dúvidas, risadas, conversas sobre a vida e muita aprendizagem. Agradeço de modo especial aos grandes amigos que fiz e que sempre estiveram presentes nesse tempo de doutorado: Bruna, Roger, Fabiane, Luciane, Flávio e Marli. Continuo agradecendo de modo especial aos amigos Jamur, Flávio e Roger pela ajuda valiosa nos momentos finais do trabalho.

Ao Programa de Pós-graduação em Educação Matemática (PPGEM), por me permitir ir além de um curso de doutorado e da elaboração de uma tese.

Aos grandes amigos que fiz na PGEM, professores e alunos... levo todos dentro do coração.

Aos amigos e funcionários do Departamento de Matemática da Unesp-Rio Claro: Inajara, Ana, Elisa, Alessandra, José Ricardo e Hugo, pelo suporte técnico sempre pronto a oferecer.

Aos membros da Revista BOLEMA (Boletim de Educação Matemática) com os quais eu trabalhei e aprendi muito: Vicente, Miriam, Marcos, Vanessa, Roger, Washington e Juliana.

Agradeço a presença, mesmo distantes, dos meus eternos amigos e companheiros: Thiago, Michele, Elcimara, Ana Paula e Lady Daiane.

Aos professores e alunos dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e Licenciatura em Matemática da UFG, por aceitarem participar da pesquisa, me concedendo as entrevistas e ajudando nesse processo reflexivo sobre os cursos.

À Capes pelo apoio financeiro e pela concessão da licença maternidade remunerada e ao conselho do PPGEM que lutou comigo junto aos órgãos da Unesp para que a licença fosse concedida.

Tudo no mundo começou com um sim. Uma molécula disse sim a outra molécula e nasceu a vida. Mas antes da pré-história havia a pré-história da pré-história e havia o nunca e havia o sim. Sempre houve. Não sei o quê, mas sei que o universo jamais começou.

(Clarice Lispector, A hora da estrela)

RESUMO

Esta pesquisa investiga como os cursos de Licenciatura em Matemática e em Pedagogia atualizam seus projetos de formação de professores, com o objetivo de formar o ser professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental.Partimos da pergunta: "**Como o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Pedagogia e do curso de Licenciatura em Matemática realizam o ser professor de Matemática dos anos iniciais?**". A construção dos dados foi feita na cidade de Goiânia, na Universidade Federal de Goiás - UFG, por meio de entrevista com os coordenadores dos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia, bem como com os professores responsáveis pelas disciplinas que discutem questões concernentes à Educação Matemática. Os alunos que estavam concluindo suas graduações, e que já tinham cursado disciplinas da área de Educação Matemática, foram convidados à participar da pesquisa e, os que aceitaram, foram entrevistados em grupo onde manteve-se um diálogo sobre o projeto do curso e a formação. Pela análise das entrevistas, são tecidas considerações acerca do trabalho desenvolvido e anunciado no Projeto Político Pedagógico desses cursos de formação de professores de Matemática. Abordamos o significado de *atualização* e *projeto* para esclarecer o modo pelo qual concebemos a *atualização dos projetos pedagógicos*. Foram articuladas cinco convergências que dizem sobre o curso de Licenciatura em Pedagogia, a saber: A_P *- Identidade e Objetivos do curso de Pedagogia;* B_P *- Atividades formativas na Licenciatura em Pedagogia;* C_P *- Concepções pedagógicas do curso, sobre Ciência e seu ensino (Matemática);* D_P *- Concepções sobre a profissão pedagogo;* E_P *- Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Pedagogia: modificações, avaliações do curso e da formação.* E foram articuladas cinco convergências que dizem sobre o curso de Licenciatura em Matemática. São elas: A_M *- Visão sobre a formação de professores para os anos iniciais no curso de Licenciatura em Matemática e sobre o trabalho nessa fase;* B_M *- Visão de Educação;* C_M *- Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Matemática: modificações, avaliações;* D_M *- Atividades formativas na Licenciatura em Matemática;* E_M *- Concepções sobre Matemática, sobre o seu ensino e sobre a profissão docente.* Assim, para dizer da formação do professor de Matemática dos anos iniciais, articulamos, a partir das dez convergências anteriormente expostas, três Categorias Abertas que dizem sobre o interrogado. Essas categorias foram denominadas: **Professoralidade**, **Proposta pedagógica para formar o professor de Matemática dos anos iniciais** e **Identidade do curso de Pedagogia.** Discutimos, ao fim do trabalho, cada uma dessas categorias, buscando caminhar para uma metacompreensão do interrogado. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e que mantém, em todo seu caminhar, a postura e o rigor fenomenológicos.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação inicial de Professores. Matemática e Pedagogia. Projeto Pedagógico. Atualização.

ABSTRACT

This research investigates how the undergraduate courses in Mathematics and Pedagogy are updating their teacher pre-service education projects, with the aim of educating the mathematics teachers of the early years of Elementary School. We start from the question: **"How do the pedagogical projects of the undergraduate courses in Pedagogy and in Bachelor in Mathematics perform the being a teacher of Mathematics in the early years?"** The data construction was taken in the Goiânia City, in the Federal University of Goiás - UFG, by interviews with the coordinators of undergraduate courses in Mathematics and Pedagogy, as well as with teachers responsible for disciplines that discuss issues pertaining to Mathematics Education. The students who were concluding their degrees, and had already attended disciplines of the Mathematics Education area, were invited to participate in the research, and those who have accepted were interviewed in groups, in a way it was possible to maintain a dialogue about the course project and the pre-service education. According to the interviews, we wove considerations of work developed and announced in the Political Pedagogical Project of these mathematics teacher education courses. We approach the meaning of *project* and *update*, in order to clarify the manner we conceive the update of the pedagogical projects. We articulated five categories of convergence that say about the undergraduate course of Pedagogy, namely: A_P - *Identity and Objectives of the Pedagogy Undergraduate Course;* B_P - *Pre-service educational activities in Pedagogy;* C_P - *Pedagogical concepts of the course about Science and its learning (Mathematics);* D_P - *Conceptions of pedagogue profession;* E_P - *About pedagogical project of the Pedagogy Undergraduate course: modifications, course evaluations and pre-service education.* We also articulated five categories of convergence that say about the undergraduate course in Mathematics, that are: A_M -*Insight into teacher pre-service education for early years in the Bachelor in Mathematics undergraduate course and about the work in this stage;* B_M - *Conception of Education;* C_M - *About the pedagogical project in Mathematics undergraduate course: modifications, evaluations;* D_M - *Pre-service educational activities in the Mathematics undergraduate course;* E_M - *Conceptions of Mathematics, its learning and the teaching profession.* Carrying on, to say about the mathematics teacher pre-service education in the early years, we articulated, after the ten categories of convergence mentioned above, three categories that say about the interrogated phenomenon. These categories were denominated: **Teacherity, Pedagogical proposal to educate the mathematics teacher of the early years,** and **Identity of the Pedagogy Undergraduate Course.** In the end of the work, we present a discussion of each of these categories, seeking to move towards a meta-comprehension of the interrogated phenomenon. This is a qualitative research and maintains throughout your walk, the phenomenological posture and rigor.

Keywords: Mathematics Education. Pre-service Teacher Education. Mathematics and Pedagogy. Pedagogical Projects. Update.

RESUMEN

Esta investigación indaga cómo los cursos de Matemáticas y Pedagogía actualizan sus proyectos de formación del profesorado, con el objetivo de formar el ser profesor de matemática en los primeros años de la Educación Fundamental. Partimos desde la pregunta: **"¿Cómo el diseño pedagógico del curso de Pedagogía y Licenciado en Matemáticas se dan cuenta del ser profesor de matemática en los primeros años?".** La construcción de los datos fue tomada en la ciudad de Goiânia, en la Universidad Federal de Goiás - UFG, a través de entrevistas con los coordinadores de los cursos de Matemáticas y Pedagogía, así como con los profesores responsables de las materias que tratan sobre cuestiones relativas a la Educación Matemática. Los alumnos que finalizaban sus estudios, y que ya habían asistido a cursos en el campo de la educación matemática, fueron invitados a participar en el estudio y los que aceptaron fueron entrevistados en un grupo donde sostuvo un diálogo sobre el diseño de cursos y formación. De acuerdo con las entrevistas, se tejen consideraciones sobre el trabajo desarrollado y anunciado en el Proyecto Político Pedagógico de estos cursos para formación de profesores de matemáticas. Se discute el significado de los términos actualización y proyecto, para aclarar la forma en que concebimos la actualización de los proyectos pedagógicos. Fueron articuladas cinco convergencias que dicen acerca del curso de Pedagogía, es decir: *A_P - Identidad y Objetivos del Curso de Pedagogía; B_P - Las actividades de capacitación en Pedagogía; C_P – Conceptos pedagógicos del curso sobre ciencia y su enseñanza (Matemáticas);D_P – Concepciones de la profesión docente; E_P – Sobre el proyecto pedagógico de la Pedagogía: modificaciones, evaluaciones de los cursos y la formación. Cinco convergencias que dicen sobre el curso de Matemáticas también se articularon. Ellos son: A_M – Visión de la formación de docentes para los primeros años de la Licenciatura en Matemáticas y el trabajo en esta fase; B_M - Visión de Educación; C_M – Acerca del diseño pedagógico en matemáticas: las modificaciones, evaluaciones; D_M – Actividades de formación en una licenciatura en Matemáticas; E_M – Concepciones sobre las matemáticas, sobre su enseñanza y sobre la profesión docente.* Por lo tanto, para decir de la formación de profesores de matemáticas en los primeros años, articulamos, además de las diez convergencias expuestas anteriormente, tres categorías que dicen sobre el interrogado. Estas categorías se definen como: **Profesoralidad, Propuesta pedagógica para formar el** profesor de matemática de los primeros años, Identidad del curso de Pedagogía. Discutimos, al final del trabajo, cada una de estas categorías, en búsqueda de una meta-comprensión del interrogado. Se trata de una investigación cualitativa y mantiene, a lo largo de su caminar, la postura y el rigor fenomenológico.

Palabras-clave: Educación Matemática. Formación Inicial Docente. Matemática y Pedagogía. Proyecto Pedagógico. Actualización.

SUMÁRIO

Apresentando o tema ____ *11*

1.1 Em busca da compreensão do tema ____ **15**

Reflexões, estudos e questionamentos: resumindo e apontando ____ *18*

A interrogação e o que ela diz ____ *26*

O "Pro-jeto" Pedagógico em foco: um ensaio sobre o devir da forma-ação ____ *29*

4.1 O "Pro-jeto" em foco. Por quê? ____ **29**
4.1.1 Heráclito: um pensador originário ____ 30
4.1.2 Aristóteles: potência e ato ____ 38

4.2 Projeto Pedagógico em foco: elaborando articulações ____ **43**
4.2.1 Projeto e Projeto Pedagógico: o que dizem os autores da contemporaneidade ____ 50

4.3 Projeto pedagógico: a dimensão filosófica e a dimensão administrativa ____ **57**

Procedimentos de Pesquisa: trilhando o percurso da pesquisa ____ *59*

5.1 Pesquisa Qualitativa na abordagem fenomenológica: explicitando nossa escolha ____ **59**
5.1.1 Sobre a atitude Fenomenológica ____ 61

5.2 Sobre o trabalho de campo ____ **70**
5.2.1 A escolha dos sujeitos ____ 70

5.3 O movimento da análise ____ **73**
5.3.1 A Análise Idiográfica ____ 75
5.3.2 A Análise Nomotética ____ 77
5.3.3 Em busca de convergências mais abrangentes sobre cada um dos cursos ____ 79
5.3.4 A caminho da estrutura do fenômeno interrogado: a formação de professores de matemática dos anos iniciais nos cursos focados. ____ 80

Apresentando os dados: da análise idiográfica à nomotética ____ *81*

6.1 A Licenciatura em Pedagogia ____ **81**
6.1.1 Análise idiográfica: trabalhando com o discurso dos professores ____ 82
6.1.1.1 Discurso do Sujeito PC1 [Pedagogia-Coordenador-1]: ____ 83
6.1.1.2 Discurso do Sujeito PP2 [Pedagogia-Professor-2]: ____ 85
6.1.1.3 PrimeirasReduções das entrevistas realizadas com o grupo de professores do curso de Pedagogia ____ 86
6.1.2 Análise idiográfica: trabalhando com o discurso dos alunos ____ 104
6.1.2.1 Discurso do Grupo de alunos G1– PAG1 [Pedagogia- Alunos- Grupo1] ____ 106
6.1.2.2 Discurso do Grupo de alunos G2 – PAG2 [Pedagogia-Alunos-Grupo2]: ____ 108
6.1.2.3 Primeiras Reduções das entrevistas realizadas com os Alunos do curso de Pedagogia ____ 109
6.1.3 A caminho de núcleos de ideias mais abrangentes ____ 139
6.1.4 Caminhando para as Convergências Abrangentes: Curso de Pedagogia ____ 143
6.1.5 Interpretando as Convergências Abrangentes ____ 146
6.1.5.1 Convergência A_P- Identidade e Objetivos do curso de Pedagogia ____ 146
6.1.5.2 Convergência B_P - Atividades formativas na Licenciatura em Pedagogia ____ 161
6.1.5.3 Convergência C_P –Concepções pedagógicas do curso, sobre Ciência e seu ensino (Matemática) ____ 185
6.1.5.4 Convergência D_P – Concepções sobre a profissão pedagogo ____ 203
6.1.5.5 Convergência E_P - Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Pedagogia: modificações, avaliações do curso e da formação ____ 215
6.2.1 Análise idiográfica: trabalhando com o discurso dos professores ____ 239
6.2.1.1 Discurso do Sujeito MC3 [Matemática-Coordenador-3] ____ 240
6.2.1.2 Discurso do Sujeito MP4 [Matemática-Professor-4] ____ 241
6.2.1.3 Discurso do Sujeito MP5 [Matemática-Professor-5] ____ 242
6.2.1.4 Discurso do Sujeito SMP6 [Matemática-Professor-6] ____ 244

6.2.1.5 Primeiras Reduções das entrevistas realizadas com o grupo de professores do curso de Licenciatura em Matemática 245
6.2.2 Análise idiográfica: trabalhando com o discurso dos alunos 263
6.2.2.1 Discurso do grupo de alunos G3 - MAG3 [Matemática- Alunos- Grupo3]: 264
6.2.2.2 Discurso do Grupo de alunos G4 – MAG4 [Matemática- Alunos- Grupo4] 266
6.2.2.3 Primeiras Reduções das entrevistas realizadas com o grupo de alunos do curso de Licenciatura em Matemática 268
6.2.3 Núcleo de Ideias do discurso dos sujeitos da Licenciatura em Matemática 282
6.2.4 Caminhando para as Convergências Abrangentes: Licenciatura em Matemática 285
6.2.5 Interpretando as Convergências Abrangentes 288
6.2.5.1 Convergência A_M - Visão sobre a formação de professores para os anos iniciais no curso de Licenciatura em Matemática e sobre o trabalho nessa fase 288
6.2.5.2 Convergência B_M – Visão de Educação 299
6.2.5.3 Convergência C_M – Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Matemática: modificações, avaliações 304
6.2.5.4 Convergência D_M - Atividades formativas na Licenciatura em Matemática 318
6.2.5.5 Convergência E_M - Concepções sobre Matemática, sobre o seu ensino e sobre a profissão docente 326

Refletindo sobre a pesquisa a respeito da Atualização dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e Licenciatura em Matemática 335

7.1 A caminho de uma articulação 335

7.2 Interpretando as Categorias Abertas 337
7.2.1 Professoralidade 337
7.2.2 Proposta pedagógica para formar o professor de Matemática dos anos iniciais 343
7.2.3 Identidade do curso de Pedagogia 345

Metacompreensão do interrogado e da pesquisa efetuada 346

8.1 O movimento de pesquisadora 346

8.2 Da compreensão sobre a formação do professor de Matemática dos anos iniciais 347

REFERÊNCIAS 349

Apêndice: Análises Idiográficas 355

Apresentando o tema

> Se lançarmos luz sobre o próprio tema *formação do professor* e detivermos nossa atenção no significado das palavras *formação* e *professor*, de tal modo que elas destaquem-se de um fundo, em que concepções comuns se misturam e são constantemente repetidas e pronunciadas, assumindo dimensão e importância até então não percebidas por nós que estamos imersos no mundo da educação, caímos perplexos diante de nossa ingenuidade e de sua grandeza.(BICUDO, 2003, p. 12-13).

Nós que estamos imersos no mundo da Educação e, prioritariamente, naquele da pesquisa sobre Educação Matemática, tornamo-nos familiarizados com as questões concernentes à formação de professores. Muitas vezes, caímos na mesmice que, aparentemente, essa região de inquérito persegue. Entretanto, cada vez que focamos esse fenômeno *formação de professores* ficamos atônitos diante de sua complexidade e imensidão. Vemos que ele se doa às possibilidades de ser compreendido. Compreensão que pode ocorrer ao interrogá-lo de múltiplas perspectivas, visualizando diferentes facetas.

Com essa compreensão, pretendemos, neste trabalho de pesquisa, lançar luz sobre o tema formação de professores, em específico, formação do professor de Matemática.

Esse tema, formação de professores, vem ganhando maior destaque pelos pesquisadores e educadores desde a década de 1980. Podemos constatar tal afirmação em Santos (2008) que declara que no Brasil "esse período caracterizou-se pela *organização de movimentos* de educadores e pela discussão sobre a formação de professores"[1]

---

1 Os movimentos de educadores destacados por Santos (2008) foram, em alguns aspectos, estudados em Baumann (2009).

A distância entre a teoria e a prática pedagógica, que ainda é vivida, anunciada e investigada em nossos dias, já estava fortemente evidenciada naquela época. Assim, a formação de professores passa a ser o foco das atenções a partir da década de 1980, como já havíamos relatado, e conforme Bicudo (2003, p.10) afirma:

> A dissonância existente entre o professor de escolas comuns destinadas a toda a população e as pesquisas sobre ensino, aprendizagem, gestão escolar e educação foi tomando vulto e destacando-se no panorama educacional, de maneira que na década de 1980 o foco de atenção dos pesquisadores da área incidiu sobre a formação dos professores. [...] O foco de luz é posto na *formação de professores*.

Segundo a mesma autora, os pesquisadores investigavam como a formação do professor se dava, tanto na formação inicial quanto na continuada. Hoje, as pesquisas que focam a formação do professor também vão à mesma direção, interrogando *como se dá essa formação*. Nossas inquietações, que vão se delineando em questões de pesquisa, também caminham na direção de compreender *de que modo se dá a formação do professor de Matemática que atuará nos primeiros anos de escolarização*.

As pesquisas referentes ao ensino e a aprendizagem da Matemática, bem como à formação de professores de Matemática se fazem mais presente com o desenvolvimento da Educação Matemática enquanto campo profissional e científico, o que também ocorre mais fortemente, no Brasil, a partir da década de 1980, como veremos a seguir.

Bicudo (2003), Carvalho (1994) e Fiorentini e Lorenzato (2006) afirmam que após a II Guerra Mundial o domínio das ciências exatas, principalmente da Matemática e da Física, passou a ser mais valorizado em função da competitividade entre as potências mundiais que buscavam o domínio do conhecimento científico. Carvalho (1994) ressalta que os Estados Unidos, ao se surpreenderem com o sucesso tecnológico dos soviéticos, "se voltaram para a ciência como a ferramenta que garantiria sua sobrevivência e supremacia" (CARVALHO, 1994, p. 76).

A valorização dada às ciências exatas traz consigo reformas importantes no ensino de Ciências e Matemática. Uma delas, liderada pelos Estados Unidos da América do Norte, ficou conhecida como o Movimento da Matemática Moderna (MMM), ocorrido nos anos de 1950 e de 1960. Portanto, é no contexto desse movimento que a pesquisa em Educação Matemática, em nível internacional, dá os seus primeiros passos significativos.

Essa reforma, o MMM, coloca em relevância, a partir da década de 1960, a formação em serviço do professor de Matemática; naquele período foram desenvolvidos cursos de formação que apresentavam em seu currículo a Teoria dos Conjuntos e Lógica.

A preocupação com a formação do professor, em especial a do professor de Matemática, manteve-se forte. Tal fato impulsionou, em alguns países desenvolvidos, no final da década de 1960 e início da de 1970, a criação de programas de Pós-Graduação em Educação ou Ensino da Matemática.

Segundo Fiorentini e Lorenzato (2006), no Brasil a Educação Matemática teve seu início de modo não diferente do ocorrido em outros países. Ou seja, deu-se a partir do MMM, no entanto, um pouco mais tardiamente do que ocorrera nos países europeus e nos Estados Unidos, no fim da década de 1970 e no decorrer dos anos de 1980. De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2006) e Carvalho (1994), somente à essa época é que os primeiros programas de Pós-Graduação em Educação Matemática foram criados no Brasil. Tais programas se debruçaram, e ainda se debruçam, em investigações em Educação Matemática, abarcando diversas linhas de pesquisa que, ao longo do tempo, foram sendo criadas com o intuito de delinear essa região de inquérito.

As investigações sobre a formação de professores (e também a formação de professores de Matemática) é um tema muito estudado e debatido em nossos dias, embora "não pareça haver correspondência entre a produção teórica ou a 'realidade discursiva' e as ações políticas efetivamente implementadas" (TANURI, 2008, p. 74). Nóvoa (1999) afirma que as atenções se voltam para a figura do professor quando os problemas em educação não são equacionados, de modo que muito se fala a respeito, mas, no entanto, pouco se faz. Para ele a "inflação retórica tem um efeito desresponsabilizador: o verbo substitui a acção e conforta-nos no sentimento de que estamos a tentar fazer alguma coisa" (NÓVOA, 1999, p.13).

Essa mensagem de Nóvoa é vigorosa, pois nos faz refletir se o que estamos fazendo é apenas contribuir para esse excesso de discursos ou se estamos, de algum modo, contribuindo para uma melhoria da educação em seus modos de realização e, nessa perplexidade, contribuir com compreensões sobre a formação de professores. Ainda, sobre essas questões colocadas, Nóvoa (1999) reafirma suas ideias e, focando na figura do professor, explicita que:

> O excesso dos discursos esconde a pobreza das práticas políticas. [...] não se veem surgir propostas coerentes sobre a profissão docente. Bem pelo contrário. As ambiguidades são permanentes.
> Por um lado, os professores são olhados com desconfiança, acusados de serem profissionais medíocres e de terem uma formação deficiente; por outro lado, são bombardeados com uma retórica cada vez mais abundante que os considera elementos essenciais para a melhoria da qualidade do ensino e para o progresso social e cultural. (NÓVOA, 1999, p. 13-14).

Nós entendemos que essa temática é importante, pois, apesar do inchaço de discursos direcionados para o professor e sua formação é necessário que busquemos compreender sua

complexidade de maneira que não caiamos em armadilhas e fiquemos reféns de discursos esperançosos.

Concordamos com Bicudo (2003), quando afirma que investigar a formação de professores é relevante em vários aspectos. É importante da perspectiva *antropológica*, pois ela "aponta para características do modo de ser do ser humano" (BICUDO, 2003, p. 10); *epistemológica*, pois está envolvida diretamente com questões concernentes ao conhecimento; *ética*, pois tem "como fim a educação de outros, o que envolve aspectos da escolha pelo outro e respectiva responsabilidade, bem como aspectos relativos à interferência na história da sociedade em que o trabalho educador é realizado" (BICUDO, 2003, p. 10-11); *econômica* por que "[...] a qualidade da formação do professor reflete na formação do cidadão socialmente ativo no âmbito do mundo político e do trabalho" (BICUDO, 2003, p. 11); e, por fim, a temática é relevante a partir da perspectiva *social* e *histórica* "na medida em que da formação do professor fazem parte constitutiva a estrutura e o funcionamento da sociedade e toda a história que, por meio da tradição, carrega o etos de um povo, seus anseios e valores" (BICUDO, 2003, p. 11).

Assim, entendendo a importância de investigar a formação de professores em nosso país, destacamos a formação do professor de Matemática, por ser a área de nossa atuação e motivo de nossas inquietações, e, principalmente, por ser uma ciência entendida como pilar do conhecimento científico ocidental contemporâneo. De maneira mais específica, preocupamo-nos com a formação do professor de Matemática que atuará nos anos iniciais do Ensino Fundamental[2]. Esse foco tem se mostrado como relevante na medida em que há, em algumas regiões do Brasil, uma dupla origem de cursos que formam esse profissional que trabalhará no nível de educação, hoje denominado básico. Em pesquisa que efetuamos (BAUMANN, 2009), discutimos o projeto de formação do professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ou seja, investigamos o modo pelo qual o projeto de formação desse profissional, que atua com a disciplina de Matemática nos anos iniciais, se

[2] Sempre nos referimos, em nosso modo de dizer e compreender e no contexto de nossa investigação, tanto ao Licenciado em Pedagogia quanto ao Licenciado em Matemática como **professor de Matemática** dos anos iniciais do Ensino Fundamental, diferente da literatura em Educação Matemática que denomina profissionais que atuam com a disciplina de Matemática, mas não são formados em um curso de Licenciatura em Matemática, como **Professores que ensinam Matemática.** Assim os chamamos por compreender que, mesmo não tendo formação específica, o professor pedagogo será um formador dos anos iniciais, inclusive na área de Matemática e, por isso, **um professor também de Matemática**, assim como ele também o é das outras áreas, mesmo elas não sendo o objeto de estudo e pesquisa dos profissionais da Pedagogia.

apresenta nos cursos de Licenciatura em Pedagogia e em Matemática, visto que o professor de Matemática dessa fase do ensino é oriundo[3] de ambos os cursos.

Mostramos, desde uma perspectiva histórica, como os cursos focados foram delineando-se por meio da legislação. Lançamos luz para as modificações ocorridas em ambos os cursos de licenciatura, Pedagogia e Matemática, principalmente no que diz respeito à formação do professor de Matemática: no curso de Licenciatura em Pedagogia, como a Matemática foi tratada no âmbito do curso desde a sua criação, bem como o processo de transformação da Pedagogia em uma licenciatura para os anos iniciais do Ensino Fundamental; e no curso de Licenciatura em Matemática, como a formação pedagógica foi sendo vista e inserida no curso, desde a sua criação, visando a formação do professor, bem como as transformações trazidas para as Licenciaturas no Brasil, e, em especial, para a Licenciatura em Matemática.

O norte daquela pesquisa foi indicado pelo projeto de ambos os cursos, Licenciatura em Matemática e em Pedagogia da Universidade Federal de Goiás, os quais foram analisados de modo sistemático, buscando, como já dito, destacar e compreender como essa formação é apresentada no projeto pedagógico, ou seja, como potencialmente a formação de professores de Matemática dos anos iniciais é expressa no Projeto Político Pedagógico dos cursos. Entretanto, nossa perplexidade diante desse tema tão complexo, transformada em interrogação, mantém-se, indicando a premência de investigação em outras perspectivas.

Neste movimento, temos como foco, ainda, a formação de professores, em especial de Matemática, porém, agora abordamos essa temática sob a perspectiva da realização do projeto, indagando como ele é *compreendido e atualizado*, ou seja, como o projeto de formação do professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Licenciatura em Matemática e em Pedagogia, é concebido e vem a se tornar realidade, pelos envolvidos no processo dessa formação.

1.1 Em busca da compreensão do tema

Ao focar a formação do professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental, constatamos que, ao longo de sua história, ela não esteve ao encargo dos cursos de licenciatura. A formação de professores dos primeiros anos de escolarização esteve sob a

[3] Isso ocorre entre outros locais, no município de Goiânia, Estado de Goiás. Nessa cidade, os professores de Matemática do 2º ciclo do Ensino Fundamental (4º e 5º anos - antiga 3ª e 4ª séries) são profissionais licenciados em Pedagogia e em Matemática.

responsabilidade das Escolas Normais e, com o passar do tempo, essa formação foi sendo elevada ao nível superior, acontecendo, então, nos cursos de Pedagogia.

Com a abertura trazida pela legislação, em algumas regiões de nosso país, como Goiânia-GO, profissionais egressos dos cursos de licenciatura têm sido contratados para atuarem nas primeiras fases do ensino, inclusive egressos do curso de Licenciatura em Matemática. Sendo a lei flexível, ao dizer que as licenciaturas devem preparar o profissional para ser professor da Educação Básica, que abrange o Ensino Fundamental, em suas duas fases, e o Ensino Médio, podemos ver essa abertura como uma tendência na Educação Básica, ou seja, profissionais formados nos cursos de Licenciaturas em Matemática também atuando com o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Este trabalho vem dar continuidade à nossa pesquisa de mestrado, concluída em 2009. A referida investigação, no caso, alicerça as discussões pretendidas neste trabalho, que se propõe ir *ao encontro da prática*, uma vez que a pesquisa histórico/reflexiva sobre as propostas dos projetos pedagógicos de ambos os cursos e sobre a legislação que orienta e determina o que o Estado espera e quer que seja feito já foi efetuada. Assim, buscaremos evidenciar a relação entre o projeto proclamado de formação do professor de Matemática e o realizado em cada um dos cursos focados, ou seja, como os projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e em Matemática são atualizados/realizados, buscando a formação do ser professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

No primeiro capítulo apresentamos, de modo sumarizado, como os cursos de Licenciatura em Pedagogia e em Matemática foram por nós compreendidos no movimento da pesquisa de mestrado efetuada, a qual nos dá a sustentação para o desenvolvimento deste trabalho. No segundo capítulo descrevemos algumas perplexidades/reflexões acerca da temática, mostrando os questionamentos surgidos no caminhar da pesquisa e que nos levaram à nossa questão central, a qual é apresentada e discutida no terceiro capítulo. No quarto capítulo explicitamos o que estamos compreendendo por Projeto Pedagógico e o movimento de atualização, especificando a atualização de Projeto. No quinto capítulo expomos a Metodologia de pesquisa e os procedimentos metodológicos. No sexto capítulo, damos sequência com a apresentação dos dados e a análise, efetuando, então, a discussão dos resultados. E, por fim, no sétimo e oitavo capítulos explicitamos uma metacompreensão da pesquisa efetuada.

Assim, como já definido na exposição dos capítulos que compõem a tese, acompanhando o trabalho de análise e interpretação dos dados obtidos, efetuamos investigação sobre atualização e projeto, pois visamos clarear os significados a eles

atribuídos. Uma investigação importante, pois essas ideias constituem um núcleo de significado complexo e que permanece presente no correr dos cursos investigados.

Reflexões, estudos e questionamentos: resumindo e apontando

A formação de professores para as séries iniciais da Educação Básica levou algum tempo para ser pensada e efetuada no Ensino Superior. Os professores que atuavam nessa fase, quando recebiam alguma formação, esta não passava do nível médio. Apesar de esse quadro ter se dado mais fortemente em décadas anteriores, encontramos, ainda, em algumas partes do país, situações onde o professor dos primeiros anos de escolarização não tem a formação exigida por lei. Isso acontece, de acordo com as aberturas dadas pela própria legislação, em caráter emergencial, pois há demanda por esse profissional e em contrapartida não há quadro suficiente de professores.

Vemos várias iniciativas governamentais, por meio de políticas públicas, para ofertar aos profissionais que não possuem diploma de nível superior, ou que possuem, mas não na área que atua, a formação devida. Em geral, são ofertados cursos de curta duração com a intenção de formar rapidamente esses profissionais e, hoje, na maioria das vezes, eles são ofertados na modalidade à distância.

O trabalho de Baumann (2009) olhou para os projetos de formação de professores dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e em Matemática da Universidade Federal de Goiás (UFG); nele, a autora aponta que as propostas de formação, após a análise crítica, analitica e reflexiva trazem, de modo incipiente, a formação de professores de matemática dos anos iniciais.

O curso de Pedagogia da UFG, estudado por Baumann (2009), oferece uma formação entendida por nós como específica ao futuro pedagogo e, mais genérica no que tange às áreas em que ele atuará como professor, pois as disciplinas específicas são trabalhadas com uma carga horária pequena, se comparada com o todo do curso. Assim, por meio do que é

apresentado no projeto, entendemos que a formação oferecida não poderia senão se mostrar aquém do exigido para o trabalho que ele desenvolverá com as áreas específicas do conhecimento, em especial para a área de Matemática.

Centralizando nosso olhar para a formação do professor de matemática nesse curso, especificamente, constatamos alguns indícios que sustentam nossa afirmação anterior. Existem duas disciplinas, com carga horária semestral, que trabalham com a didática e fundamentos da Matemática. A disciplina que trabalha com alfabetização não menciona em sua ementa e nem em sua bibliografia básica o trabalho com a alfabetização matemática. Nas disciplinas de estágio supervisionado, ministrada durante quatro semestres, também não fica claro se o aluno desenvolverá o trabalho voltado para a disciplina de matemática.

Essas constatações, oriundas da análise do projeto de curso, também são observadas ao estudar, por meio da legislação, o histórico do curso de Pedagogia em nosso país. Vemos que em sua origem, em 1939[4], o curso não se voltava para a formação de professores, e seus objetivos, até o fim da década de 1960, estavam circunscritos à formação dos chamados *técnicos* ou *especialistas* em Educação, profissionais responsáveis pelos cargos não docentes[5] — administração, planejamento, orientação, supervisão e inspeção — em escolas e/ou instituições que necessitassem de conhecimentos pedagógicos; igualmente, o curso tinha como objetivo formar professores para atuarem nas Escolas Normais, lecionando as disciplinas pedagógicas. Assim, a formação de professores para o Ensino Primário estava, de acordo com a Lei nº 4.024/1961, ao encargo das Escolas Normais.

Já no início da década de 1970[6], uma abertura[7] foi dada para que o professor formado no curso de Pedagogia pudesse, também, atuar nos primeiros anos de escolarização, no chamado Ensino Primário. Porém, por meio dos documentos oficiais que regulamentavam o curso, constatamos que a formação do pedagogo não se voltava para o trabalho a ser exercido nos anos iniciais. Não havia disciplinas que se aprofundassem em conteúdos específicos, havendo uma única disciplina que focava a metodologia do ensino de Primeiro Grau. Esse quadro anuncia, portanto, que a formação para a docência ainda não era o foco do curso de Pedagogia. No entanto, com essa abertura o curso foi se delineando em outros moldes, conforme observamos a seguir.

---

[4] Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939

[5] Nesse momento histórico, essas áreas de atuação do pedagogo eram entendidas como atividades não docentes, diferente do que é expresso na Resolução CNE/CP nº 1/2006.

[6] Parecer CFE nº 252/1969

[7] A premissa que deu essa abertura na legislação veio da seguinte frase: *quem pode o mais pode o menos*, ou seja, quem forma o professor do ensino Primário também pode ser professor de tal nível de ensino.

O Movimento em prol dos cursos de formação de professores, nascido na década de 1980, foi progressivamente firmando aquilo que seria um de seus grandes lemas: *A docência como base da formação e da identidade de todo educador*. Assim, no que diz respeito ao curso de Pedagogia, o movimento defendeu e defende a tese de que a base da identidade do pedagogo, e tão logo a do curso de Pedagogia, é a docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na Educação Infantil.

Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.396 de 20 de dezembro de 1996, a formação em nível superior de professores para atuação na Educação Básica, o que também inclui a primeira fase do Ensino Fundamental, passou a ser exigida. Assim, por meio do artigo 62 da LDB as Licenciaturas são os cursos responsáveis pela formação de professores.

Já no ano de 2006, a bandeira defendida pelo movimento de educadores, representado pela Associação Nacional pela Formação de Profissionais para Educação - ANFOPE, foi consolidada na Resolução CNE/CP nº 1/2006. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia definem o magistério na primeira fase do Ensino Fundamental e na Educação Infantil como campo de atuação do profissional formado nesse curso e, ainda, definem a participação nas atividades de administração, supervisão e orientação escolar.

Desse modo, a formação de professores para os anos iniciais, que, anterior à Resolução de 2006, era desenvolvida pelas instituições que assim se projetassem, consolidou-se como uma diretriz a ser seguida por todos os cursos de Pedagogia. Por meio dessa Resolução, entendemos que no momento em que o licenciado em Pedagogia é habilitado a exercer a docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ou seja, a atuar em um conjunto de disciplinas presentes nessa fase de ensino, ele também é o professor de Matemática dos primeiros anos de escolarização. Portanto, vemos o Curso de Pedagogia como um curso responsável pela formação do professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Contudo, ao trilhar o percurso histórico do curso, observamos que ele não foca especificamente a formação do professor para os aspectos metodológicos, didáticos e de conteúdos das áreas específicas que o aluno será habilitado a atuar como professor na medida em que também tem por objetivo formar o administrador, supervisor e orientador escolar, evidenciando-se como um curso amplo, focando diversos polos de atuação, porém com a mesma duração da graduação de outros cursos de Licenciatura.Essa amplitude o coloca em situação vantajosa em relação aos demais cursos, no que diz respeito à formação do professor, na medida em que trata de temas mais condizentes com os aspectos pertinentes à Educação e, assim,proporciona uma visão abrangente do ser professor e, em contrapartida, as questões

concernentes ao complemento professor de (matemática, português, ciências etc.) são mais tematizadas nos cursos específicos. Estes, porém, ainda que visem ao objetivo do conteúdo específico, não trabalham com questões pertinentes aos aspectos educacionais, peculiares à professoralidade do professor.

Já a formação de professores para o Ensino Fundamental, segunda fase, e Ensino Médio, ao contrário da formação de professores para os primeiros anos de escolarização, foi pensada, a partir da década de 1930, para ser oferecida em nível superior. Assim, com a criação oficial das Universidades, as Faculdades de Filosofia Ciências e Letras, por meio da Seção de Educação, tinham a formação desses profissionais da educação como um de seus objetivos. Como afirma Candau (1987), os cursos em nível superior para formação de professores foram criados para responder à preocupação em oferecer formação necessária aos professores do então Ensino Secundário.

Na década de 1960, algumas modificações foram introduzidas nos cursos de Licenciatura e, desse modo, na Licenciatura em Matemática. No entanto, essas reformas não alteraram a estrutura do curso, apenas acrescentaram ou retiraram algumas disciplinas. O curso permaneceu com a incumbência de formar professores para o então Ensino Médio, correspondente ao Ensino Secundário da década de 1930

Na década de 1970, a aprovação da Lei nº 5.692/1971 trouxe modificações para as escolas de 1º e 2º graus e impulsionou a aprovação de reformas que também atingissem os cursos Superiores de formação de professores. O curso de Matemática, juntamente com outros cursos da área de Ciências, passou por transformações acarretadas pela Indicação CFE nº 46/1974.

Tal Indicação consubstanciou-se na Resolução CFE nº 30/1974, e transformou as Licenciaturas em Matemática, Física, Química e Biologia em um curso único de Licenciatura em Ciências. Tal curso poderia ser feito em duração curta, formando o profissional para atuar com o ensino de Ciências no 1º Grau, ou em duração plena, licenciando o professor para atuar também no 2º Grau com o ensino da área de aprofundamento de sua habilitação.

No ano de 2003, a Resolução[8] que traz as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, em nenhum momento especifica qual o nível da Educação Básica que o curso deve se destinar a formar. Olhando para a LDB/1996, podemos frisar um ponto forte no artigo 62, já mencionado anteriormente. Em nosso

[8] (BRASIL, CNE, 2001, p.1)

entendimento a lei não proíbe que o profissional formado nas licenciaturas *específicas*[9], além dos licenciados em Pedagogia, exerçam sua profissão nos anos iniciais do Ensino Fundamental, apesar de, tradicional e historicamente, tais cursos visarem à formação de professores para a segunda fase do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. Desse modo, pela legislação, vemos que há uma abertura para que licenciados em Matemática atuem em qualquer fase da Educação Básica.

Se olharmos para a análise do projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática da UFG, trazida também por Baumann (2009), vemos que esse curso não objetivou e nem objetiva, de modo explícito, formar professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Vemos que ele fala da formação do professor de Matemática para a Educação Básica de um modo geral, salvo uma disciplina do currículo e no histórico que é feito do curso que focalizam o Ensino Médio e a segunda fase do Ensino Fundamental. Compreendemos, pelo exposto no projeto do curso, que ele não se fecha, mas, também não se abre explicitamente para a formação do professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Diante desse panorama sucintamente explicitado, surgem questionamentos e reflexões importantes e que nos instigam à pesquisa sobre a formação de professores de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Algumas dessas reflexões e questionamentos apontamos neste capítulo, pois nosso intuito é abrir um debate sobre a complexidade do tema.

Outra autora que trata desse assunto é Mello (2000), que traz em seu trabalho reflexões interessantes sobre a formação inicial de professores para a Educação Básica. Essas reflexões foram, de certo modo, evidenciadas no estudo feito sobre os cursos de Licenciatura em Pedagogia e em Matemática, por Baumann (2009). Sabemos que há uma divisão entre a origem de formação de professores, para o trabalho pedagógico na Educação Básica, ou seja, os professores polivalentes historicamente vêm atuando na primeira fase do Ensino Fundamental, trabalhando, em geral, por atividades. Já os professores graduados nas licenciaturas específicas têm como campo de atuação, a segunda etapa do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, trabalhando por disciplinas. Para Mello (2000, p. 3) essa divisão entre esses profissionais, oriundos atualmente dos cursos de Pedagogia e das Licenciaturas específicas, respectivamente, "teve na educação brasileira um sentido burocrático-corporativo".

---

[9] Estamos chamando de Licenciaturas *específicas* os cursos de licenciaturas nas diversas áreas do conhecimento, diferenciando assim, dos cursos de Licenciatura em Pedagogia.

Corroborando com a autora supracitada e com o retrospecto histórico dos cursos de formação de professores em Baumann (2009), vemos que a divisão do trabalho na atual Educação Básica, em parte origina-se da "separação histórica entre dois caminhos de formação docente: o normal de nível médio e o superior" (MELLO, 2000, p.3).

A partir da década de 1970, a formação de professores dos anos iniciais foi sendo paulatinamente elevada em nível superior. No entanto, tal formação não teve as licenciaturas como seu *lócus*, ficando sob a responsabilidade do curso de Pedagogia[10] e de acordo com Mello (2000), manteve a segmentação.

Mas, nós nos perguntamos, por que a existência dessa dicotomia no exercício docente na Educação Básica? Por que os professores polivalentes são formados para atuarem somente na primeira fase do Ensino Fundamental e os professores especialistas na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio? Quais são as justificativas epistemológicas e éticas para essa decisão?

Essa tradição na formação de professores é questionável. Concordamos quando Mello (2000, p.3) afirma de modo crítico que:

> Não é justificável que um jovem recém saído do ensino médio possa preparar-se para ser professor de primeira a quarta série em um curso que não aprofunda nem amplia os conhecimentos previstos para serem ensinados no início do ensino fundamental. Nem é aceitável a alegação de que os cursos de licenciaturas "não sabem" ou "não têm vocação" para preparar professores de crianças pequenas.

Pedagogicamente, não há nenhuma razão consistente para a existência dessa divisão (MELLO, 2000). Pela legislação também constatamos que não é especificada nenhuma divisão para a atuação dos professores na Educação Básica, salvo na década de 1970, com a Lei Federal nº 5.692/1971 e com o pacote pedagógico do professor Valnir Chagas que, de acordo com a formação recebida, era conferido o direito de atuação nas etapas da Educação Básica.

Assim, com as aberturas trazidas pela legislação, em algumas regiões de nosso país, como na cidade de Goiânia-GO, profissionais egressos dos cursos de licenciatura têm sido contratados para atuarem nas primeiras fases do ensino, inclusive egressos do curso de Licenciatura em Matemática[11]. Sendo a lei flexível, ao dizer que as licenciaturas devem

---

[10] Atualmente, o curso de Pedagogia é um curso de licenciatura plena, no entanto, como pode ser visto em Baumann (2009), na década em questão e em outros momentos da história do curso, ele também era um curso de bacharelado e não somente uma licenciatura, pois haviam as especializações para formar o pedagogo administrador, supervisor etc. e, dentre essas especializações, havia uma denominada formação de professores, que conferia o diploma de licenciado ao aluno que fizesse essa opção.

[11] Isso ocorre entre outros locais, como já dito, no município de Goiânia, Estado de Goiás. Nessa cidade o professor de Matemática do 2º ciclo do Ensino Fundamental (4º e 5º anos - antiga 3ª e 4ª séries) são profissionais licenciados em Pedagogia e em Matemática.

preparar o profissional para ser professor da Educação Básica, que abrange o Ensino Fundamental, em suas duas fases, e o Ensino Médio, podemos ver essa abertura como uma tendência na Educação Básica, ou seja, profissionais formados nos cursos de Licenciaturas em Matemática também atuando com o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.Isso quer dizer que, do ponto de vista legal, tais profissionais estão amparados para exercer sua profissão em qualquer fase da Educação Básica. Assim, concordamos mais uma vez com Mello (2000) e podemos reafirmar que:

> Na perspectiva de uma educação básica que deverá ser de pelo menos 11 anos e universalizada para todos, essa divisão precisa ser questionada, em busca de uma visão de formação de professor da educação básica como um todo. Além disso, do ponto de vista legal é possível existirem professores especialistas desde o início do ensino fundamental, até mesmo na educação infantil. Da mesma forma é possível existirem professores polivalentes nas séries terminais do ensino fundamental e até no ensino médio. Do ponto de vista pedagógico esta é uma decisão que deve ser tomada no âmbito do projeto pedagógico dos sistemas de ensino ou das escolas (MELLO, 2000, p.4)

Assim, vários questionamentos estão presentes, de modo latente, em nossas buscas sobre a formação de professores de matemática dos primeiros anos de escolarização. Temos clareza que não abarcaremos tematicamente muitas das questões que nos preocupam, mas não podemos deixar de explicitar que a maioria delas é que no instiga a investigar a formação de professores dessa fase de ensino. E, tendo em vista o que vem acontecendo no município de Goiânia, tais questionamentos são pertinentes além de, para nós, inevitáveis.

Passamos a expor tais inquietações: primeiramente, como pensar em uma pesquisa que vá às raízes da formação dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental? Como falar de formação de professores sem manter os mesmos discursos? Mediante essa preocupação exposta em forma de pergunta, questionamos: como um projeto pedagógico de um curso de pedagogia é *atualizado* para formar o professor de matemática dos anos iniciais? Quais as *ações* efetuadas pelo colegiado de um curso superior, que se direcionam para a formação do professor de matemática? Qual a justificativa que ainda se mantém para que nas primeiras séries o *professor seja generalista*[12]? Por que os profissionais formados nas licenciaturas em Educação Física, Artes e Língua Estrangeira têm espaço de trabalho garantido para atuar nas suas respectivas áreas nos anos iniciais do Ensino Fundamental? Seria a formação ofertada que lhes garantiu capacidade e direito de exercer trabalho nas séries iniciais? Ou seria a especificidade do trabalho com o corpo, com a arte, que fizeram com que esses profissionais fossem solicitados a trabalhar nesse nível da Educação Básica? Por que apenas essas áreas?

[12] Professor responsável por lecionar todas as disciplinas dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Também denominado professor polivalente.

Elas trabalham uma visão ampla sobre Educação e em especial aquela infantil? Enfim, por que essa divisão na educação básica, concernente à atuação de professores, se mantém no Brasil?

Levantamos essas perguntas, tão somente como perguntas ao que vemos no panorama do sistema educacional brasileiro, as quais nos convidam a refletir sobre a própria formação do professor da educação básica. Percebemos que, nos diferentes cursos que têm por meta formar professores da educação básica, há como que uma zona de dispersão em que a própria formação do professor se esvai nas diferentes atividades. Na literatura estudada, tudo é formação de professor e nada é formação de professor. O foco se desfoca.

Mediante esses questionamentos, entre vários outros, é que nos mantemos investigando a formação do professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental e, para isso,nos voltamos para o projeto de formação desses profissionais e para o movimento de atualização das propostas de formação que buscam trabalhar na direção da formação do ser professor de Matemática. Em nosso caso, o direcionamento está sendo dado, como já dito, para os cursos de Licenciatura em Pedagogia e em Matemática, por entender que ambos são os responsáveis legais pela formação do professor de Matemática e por prevalecer, em Goiânia, a atuação de ambos os profissionais na rede municipal de ensino com a disciplina de Matemática.

A interrogação e o que ela diz

Primeiramente nos colocamos a seguinte pergunta: o que é pesquisa, o que é pesquisar?

De acordo com o professor Joel Martins [198-], citado por Bicudo (1993, p. 18), pesquisar é "ter uma interrogação e andar em torno dela em todos os sentidos, sempre buscando todas as suas dimensões e andar outra vez e outra ainda, buscando mais sentido, mais dimensões e outra vez...". Assim, a interrogação é importante em uma pesquisa, ela é o cerne de uma investigação, pois conforme Bicudo (2011, p. 23-24) ela "se comporta como se fosse um pano de fundo onde as perguntas do pesquisador encontram seu solo, fazendo sentido [...] ela diz da perplexidade do investigador diante do mundo, a qual se manifesta inclusive como força que o mantém alerta buscando, inquirindo [...]".

Compreendendo a importância da interrogação para uma investigação, passamos a apresentar a questão que nos move e que se anuncia como suficientemente forte para sustentar seu desdobramento em pesquisa: **"Como o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Pedagogia e do curso de Licenciatura em Matemática realizam o ser professor de Matemática dos anos iniciais?"**

De acordo com Bicudo (2011), como a interrogação e seu esclarecimento constituem o ponto crucial da pesquisa, e, desse modo, faz sentido perguntarmo-nos sempre o que ela, a interrogação, interroga. Assim, *o que a interrogação* acima posta *interroga*? Em nossa pesquisa a interrogação interroga a atualização de um projeto, o movimento do seu *devir*[13] em

[13]**Devir** é um conceito filosófico que qualifica a mudança constante, a perenidade de algo ou alguém. Surgiu primeiro em Heráclito e em seus seguidores; Heráclito teria olhado para o mundo buscando compreender a existência, e teria afirmado que tudo que existe está em constante e incessante mudança: "Aos que entram nos

busca da formação do ser professor de Matemática dos anos iniciais.Pro-jeto, entendido como Heidegger a ele se refere, ou seja, diz do lançar a frente "atualizando-se em ações e programações na temporalidade e na espacialidade mundana"[14] (BICUDO, 1999, p.11).

Conforme compreendemos, o projeto de um curso traz, virtualmente, o *que* e o *como* o curso visa a atualizar em suas ações. Mas não como uma matriz geradora de cópias de seus modelos, mas como feixe de possibilidades de seu acontecer.

De acordo com Lévy (1996) o virtual é uma palavra que vem do latim e que deriva das palavras força, potência. Indo ao dicionário da Língua Portuguesa, constatamos que virtual é também definido como existente como potência, mas sem efeito atual. Lévy (1996) afirma, ainda, não diferente do que foi apresentado pela definição do dicionário, que "na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência e não em ato" (LÉVY, 1996, p. 5). Recorrendo novamente ao mesmo autor, temos que o "virtual tende a atualizar-se" (LÉVY, 1996, p. 5), e, desse modo, compreendemos que o projeto pedagógico ao correr em seu curso atualiza as possibilidades, ou seja, torna atual o potencial.

O projeto pedagógico clama por atualização. Portanto, o projeto pode ser compreendido como virtual e o virtual "é como um complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização" (LÉVY, 1996, p.5).

Atualização[15] diz de uma ação criadora que, ao ser efetuada, torna atuais as possibilidades presentes, em nosso caso, no pro-jeto. Assim, atualização é aqui compreendida como um movimento de tornar atual, de fazer ser as ideias presentes no projeto por meio de ações, que podem ou não inovar. Desmembrando a palavra, podemos reafirmar que Atual*iz*-ação*,* em nosso entender, é a ação de tornar atual[16]. Segundo Lévy (1996, p. 6) a atualização "aparece então como a solução de um problema, uma solução que não estava contida

---

mesmos rios afluem outras águas"; "Não é possível entrar duas vezes no mesmo rio [pois a substância mortal jamais se mantém duas vezes no mesmo estado]"; "Nos mesmos rios entramos e não entramos, somos e não somos".

Devir - Transformação incessante e permanente pela qual as coisas se constroem e se dissolvem noutras coisas através do tempo. Disponível em: http://www.ceismael.com.br/filosofia/filosofia013.htm. Acesso em 18 ago 2008.

Devir: vir a ser, transformar-se, tornar-se. (em sessão de orientação)

[14] Destinamos um capítulo para nos aprofundarmos mais sobre a concepção de Projeto que estamos assumindo.

[15] Destinamos um capítulo, juntamente com o capítulo sobre Projeto, para trata da questão da atualização de Projeto de modo mais profundo do que o tratado na explicitação da pergunta. Voltaremos ao pensamento de grandes filósofos ocidentais para elaborar o modo como estamos compreendendo o movimento de atualização. Travaremos um diálogo com Heráclito, Aristóteles e Heidegger na buscar desse aprofundamento anunciado.

[16] Em metafísica, **atual** é aquilo que é, ou é em ato. O atual opõe-se ao possível, isto é, o que não é mas pode ser, e ao impossível, isto é, ao que não é e não pode ser.

previamente no enunciado. A atualização é criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades".

A efetivação ou a realização de um curso se dá mediante a ação de lançar o projetado no Projeto Pedagógico em escolhas que indicam caminhos e, desse modo, não se configura como uma sequência linear de acontecimentos, em que o posterior é causa do anterior.

Ao interrogar sobre **"como o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Pedagogia e do curso de Licenciatura em Matemática realizam o ser professor de Matemática dos anos iniciais?"** estamos focalizando esses desdobramentos que se dão na ação, acontecendo no decorrer das atividades do currículo, entendido como o que está em curso[17], isto é, "o que está acontecendo segundo uma diretriz que mantém unido o fluxo dos acontecimentos [...] tendo em vista a formação do profissional, objeto de trabalho do curso" (BICUDO, 1995, p.12).

Desse modo, a atualização se dá em um contexto social, político, cultural e histórico. No caso, nos cursos de Licenciatura em Matemática e em Pedagogia em seu determinado contexto, com seus professores e alunos, com seus recursos de infraestrutura disponíveis e no âmbito da legislação que os conforma.

Ao expor nossa pergunta e o que ela diz nos colocamos na postura de persegui-la, mas temos a consciência que, conforme Bicudo (1993) nos diz, não existe uma resposta definitiva ou compreensões e interpretações plenas que nos abrirão à compreensão plena ou total do fenômeno interrogado. Há, conforme foi dito no início deste capítulo, o andar em torno... mais uma vez e outra vez...

[17] Curso que pode ser encarado como dinâmico, em movimento, conduzindo a uma direção. É entendido também como caminho a ser percorrido com cuidado.

O "Pro-jeto" Pedagógico em foco: um ensaio sobre o devir da forma-ação

"'Se não existisse nada de eterno, não poderia existir nem mesmo o devir' – Aristóteles, *Metafísica*, B 4, 999 b 5s".(REALE, 2007, p. 5)

4.1 O "Pro-jeto" em foco. Por quê?

Com Heidegger (2005), entendemos "projeto" como o que se lança à frente, o que se pro-jeta, lançando-se às possibilidades do "vir a ser", de maneira que, a cada encruzilhada, marcada pelas bifurcações do caminho pelo qual a trajetória daquilo que está sendo toma um dos rumos possíveis. Este, por sua vez, uma vez tomado, não permite volta, pois a historicidade que se faz no movimento temporal das ocorrências já se deu, materializando-se, espacialmente, nos produtos deixados por essas mesmas ocorrências. Nesse processo, olhamos para nosso modo de ser mundano e vemo-nos, traçando nosso destino a cada momento vivido.

Por não sermos sós, mas sempre *no-mundo-com* (HEIDEGGER, 2005), junto a tudo o que nos circunda, não podemos deixar de perguntar sobre o vir a ser do que está mais próximo, como de outros seres humanos, plantas, pedras, estrelas, enfim, ao que nosso olhar[18]indagador abarca e, no trilho desse questionamento, que, em última instância, nos marca como humanos, interrogamos pelo que há e porque há. Heidegger (1969), de maneira lúcida e complexa, coloca essa interrogação primeira como "por que há o ser, e não antes o

[18] Olhar "é um ato pelo qual o horizonte da visibilidade se amplia e o corpo-próprio estabelece contato com o mundo. Trata-se de um tocar à distância, e é nesse ato que nos abrimos à textura do mundo." (BICUDO, 2003, p. 21).

nada?". Esse filósofo, ao dizer de sua compreensão sobre o modo de ser do ser humano, trabalha com a ideia de "pro-jeto" (HEIDEGGER, 2005), vendo-o (o ser humano) como um feixe de possibilidades que, no movimento de tornar-se, realiza, dentre as possibilidades possíveis, aquelas escolhidas. Escolhidas de modo existencial, não necessariamente na dimensão ou no estado de uma escolha racionalmente tomada[19].

Essa mesma interrogação, posta em uma dimensão mais totalizante, abarca tudo o que podemos nos dar conta como sendo, ou seja, que está no movimento de ser e de se tornar. Nesse percurso de interrogações, encontramo-nos com os primeiros pensadores da filosofia do mundo ocidental. Ao revisitá-los, destacamos as ideias expressas por eles que mais nos chamaram a atenção, por virem ao encontro de nossas indagações, levando-nos a manter um diálogo com nossas compreensões e, por julgar pertinente ao deslanchar deste trabalho, apresentamo-las a seguir.

A incursão efetuada por nós pelos pensares dos primeiros filósofos, deu-se por entendermos que as grandes perguntas sobre o "princípio" foram postas com clareza e encaminhadas de maneira direta, por aqueles pensadores. Essa nossa compreensão foi se delineando por meio de leitura de livros de História da Filosofia como, Guido de Ruggiero (1937), e de obras de autores significativos, dedicados ao pensar do mundo ocidental, como, por exemplo, Martin Heidegger.

Na história do pensamento ocidental, essas perguntas e encaminhamentos foram retomados conforme as nuanças que lhes faziam sentido, não de modo repetitivo, decerto, mas olhadas conforme o solo histórico daqueles autores dispostos a retomá-las. Entretanto, é importante afirmar que perguntas sobre o ser e o devir sempre são feitas na dimensão do rigor que exigem.

Por interrogarmos o ser e o devir juntamente com o princípio que os sustenta sendo, isto é, a atualização do ser no devir, fomos aos que expõem o pensar primeiro.

4.1.1 Heráclito: um pensador originário

Heráclito foi um pensador pré-socrático que se acredita ter vivido entre 540 e 480 A.C. Ele é considerado, por Heidegger (2000), juntamente com Anaximandro e Parmênides, um pensador originário por que pensa no âmbito da origem.

---

[19] Essas ideias aqui apresentadas serão retomadas adiante, ainda neste capítulo.

Pouco se sabe sobre a vida de Heráclito, pois são escassos os seus escritos que chegaram aos nossos dias. Todo o conhecimento recente que é possível designar como o pensamento dos pensadores, e, portanto, também o de Heráclito, origina-se apenas de fragmentos[20] e doxografia[21]. No caso de Heráclito, a fonte mais consultada sobre sua vida e pensamento é o livro *Vida e Doutrina dos Filósofos Ilustres* de Diógenes Laécio[22]. Acredita-se que Heráclito tenha escrito o livro "*Sobre a Natureza*", mas, como já afirmado, encontram-se apenas fragmentos de seus escritos.

Vários autores realizaram estudos na tentativa de aproximarem-se do pensamento desse filósofo. Em geral, esses autores trazem os fragmentos de Heráclito, tomando como referência a produção de Diels-Kranz[23], que é a obra mais difundida sobre o pensamento dos pré-socráticos e tida como a mais completa no que diz respeito à amplitude das obras mapeadas. No entanto cada autor apresenta os fragmentos, trazidos por Diels-Kranz, da maneira como foram compreendendo e interpretando o pensamento do filósofo em questão, pois tais fragmentos não compõem um texto corrente, criando dificuldade de se estabelecer uma ordem. Nesse trajeto de leituras sobre esse pensador originário percebemos que sua doutrina é apresentada por meio de certas pedras angulares de seu pensamento, as quais são responsáveis pela grande notoriedade que esse filósofo tem até os dias atuais. Esses destaques, dados desde mesmo a Antiguidade pelos primeiros a praticar a doxografia, são discutidos e reinterpretados das mais variadas maneiras, mostrando o valor desse pensador, que para muitos é o mais importante dentre os pré-socráticos.

Tais ideias basilares não são para serem pensadas isoladamente, uma vez que há uma interconexão entre elas. Autores como Giovanni Reale (2009), Gerd A. Bornheim (1991), Marilena Chauí (2002), G. S. Kirk, J. E. Raven e M. Schofield (2008) e Marcus V. S. Martins (2007), entre outros, trazem, em síntese, as principais ideias de Heráclito. Para expô-las, neste capítulo, recorremos a Martins (2007). De acordo com esse autor, além da teoria do fluxo perpétuo das coisas, Heráclito pensa "a unidade dos opostos, a existência de uma regra/medida que serve de base para as mudanças que percebemos, o conflito como "pai" de

---

[20]FRAGMENTOS: não são pedaços de papiros encontrados de modo esparso, pertencentes, em sua origem, a um livro único escrito por dado pensador. (...) fragmentos são citações realizadas por outros escritores daquilo que supostamente teria dito o filósofo em questão.

[21]DOXOGRAFIA: *Tradição doxográfica*é o esforço e tentativa grega de reconstruir a história da sua própria filosofia através do registro posterior das opiniões alheias.

[22] Esse autor é repetidamente referido pelos autores que falam desse filósofo.

[23] A obra *Die Fragmente der Vorsokratiker*foi publicada a primeira vez em 1903; ela teve os fragmentos recolhidos por Hermann Diels e sistematizados por Walter Kranz, e por esse motivo é conhecida como Diels-Kranz. As edições posteriores são reproduções desta primeira.

todas as coisas e o fogo como elemento primordial (...) uma ética, uma cosmologia e uma teoria da alma" (MARTINS, 2007, p.59).

Heidegger, entre outros grandes filósofos da contemporaneidade, pensa a palavra de Heráclito, mostrando a importância desse filósofo *primeiro* para o desenvolvimento de toda filosofia ocidental. Heidegger propõe uma apresentação do pensamento de Heráclito, tentando compreender como esse filósofo pensa, e mostrando a riqueza de suas ideias. Ele traz as questões pelas quais esse grande filósofo ficou conhecido, mas, no entanto, propõe uma ordem para pensar os (e com os) fragmentos, mostrando, assim, o modo como ele reinterpreta a palavra de Heráclito, proporcionando-nos uma forma de adentrar pelo pensar primeiro, convidando-nos à reflexão. O estudo heideggeriano nos trouxe esclarecimentos que leituras anteriores não nos possibilitaram. Heidegger é um dos autores lidos que não se prende somente ao ato de expor os fragmentos de um modo apenas histórico. Ele procura no ir e vir de seu pensamento, por meio do estudo dos termos gregos, imiscuir-se no pensar do pensador da maneira mediante a qual ele entende que foi originalmente pensado. E são essas compreensões que passamos a explicitar.

Uma das dificuldades de compreender o pensamento desse grande filósofo, que também trabalhou a questão do "ser", tão discutida e pensada por todos os grandes filósofos ocidentais, se dá pelo caráter obscuro que se atribui ao seu pensamento ou à maneira pela qual expressa seu pensar. O estilo enigmático de Heráclito fez com que, desde a Antiguidade, fosse designado pelo epíteto de "o Obscuro".

Heidegger esclarece-nos sobre o motivo para compreender Heráclito segundo essa alcunha. Primeiramente, segundo ele, o pensamento essencial, ou como ele coloca o "a-se-pensar", encontra-se na essência de um encobrimento, em uma obscuridade, de modo que, todo pensamento que simplesmente experimenta um adentrar no encobrimento, no velamento, já é necessariamente obscuro. E a obscuridade diz de "um modo essencial e necessário de se encobrir", de se velar. Nesse sentido, compreendemos que esse modo essencial não diz de algo necessariamente complexo e enigmático ao nosso entendimento, apesar de a definição dessa palavra expressar esse sentido, mas de algo que não se conhece de maneira imediata, por isso encoberto; essa obscuridade diz de algo que, sendo simples ou complexo, deve ser olhado por nós de maneira atenta, pois se encontra, de algum modo, velado - no sentido de protegido, como que por um véu – e, para trazê-lo à luz da compreensão, é preciso tirar o véu que impede sua visualização.

Ao dizer da obscuridade, Heidegger (2000, p.47) afirma que "Heráclito é o 'obscuro' porque *ele* pensa o ser enquanto o que se vela e tem-se que pronunciar a palavra de acordo

com o que assim se pensa". Ainda, de acordo com a compreensão de Martins (2007, p.7), que se apoia em Heidegger, Heráclito não deve ser tomado como o obscuro por algum fator externo a ele ou pelas interpretações que vários filósofos fizeram, mas ele e sua forma de expressão, sua linguagem, devem ser assim entendidos, pois tal obscuridade "se resguarda à medida que essa [a linguagem] deixa e faz ver o próprio princípio". Para Martins (2007), Heráclito recebe essa denominação de obscuro por ele se manter na dimensão do princípio (da physis[24]).

Heidegger (2000) traz, em sua obra, uma história que ilustra porque, desde a Antiguidade, esse pensador ficou comumente conhecido como o Obscuro. Tal história, além de cumprir o que objetivamos mostrar pontualmente neste artigo, nos faz refletir sobre outros aspectos, também explorados por Heidegger, e que serão discutidos no decorrer do capítulo. A história diz que Heráclito assim teria respondido aos estranhos, vindos na intenção de observá-lo. Ao chegarem, viram-no aquecendo-se junto ao forno. Ali permanecem, de pé, (impressionados, sobretudo porque) ele os (ainda hesitantes) encorajou a entrar, pronunciando as seguintes palavras: 'Mesmo aqui, os deuses também estão presentes' (HEIDEGGER, 2000, p.22).

Quanto ao referido por Heidegger sobre Heráclito, há uma interpretação desse autor que evidencia outra questão diferente daquela de apenas indicar, como fizemos, o caráter obscuro pelo qual o pensador se expressa. Quando Heidegger apresenta a história mencionada, faz referência ao fogo no pensamento de Heráclito. Esse fragmento diz que Heráclito estava ao lado do forno, se aquecendo para proteger-se do frio, e os estranhos que o observavam esperavam encontrá-lo em outra situação, isto é, no ápice de sua atividade pensante e, por isso, se decepcionaram ao encontrá-lo junto a um lugar tipicamente cotidiano, comum, ordinário. Mas Heráclito os encoraja a entrar dizendo: "mesmo aqui os deuses também estão presentes", ou seja, mesmo nessa situação familiar, nesse lugar comum, corriqueiro e ordinário, "mesmo aqui", os deuses também estão presentes. O aparecimento dos deuses, nesse fragmento, traz a ideia de que no ordinário vigora o extraordinário, ou seja, de acordo com Heidegger (2000, p.24), a essência dos deuses é, para os gregos, esse aparecimento, "entendido como um olhar a tal ponto compenetrado no ordinário que, atravessando-o e perpassando-o, é o próprio extraordinário o que se expõe na dimensão do ordinário", no "inaparente" do cotidiano.

[24] O significado desse termo será ainda melhor explicitado ao longo do capítulo.

Exposto isso, seguimos nossa trilha, trazendo alguns pontos, que acreditamos centrais para a compreensão do pensamento essencial, isto é, primeiro, pontos esses apresentados e discutidos por Heidegger ao pensar a palavra de Heráclito.

Heidegger (2000) inicia seu pensar sobre o seguinte fragmento do pensador Heráclito, que, de acordo com a tradução desse filósofo, diz: *"Como alguém poderia manter-se encoberto face ao que a cada vez já não declina?"*. Para ele, esse fragmento de Heráclito, "pretende tocar o núcleo determinante do que (...) constitui o a-se-pensar originário" (HEIDEGGER, 2000, p.61).

O autor aqui mencionado dialoga, exaustivamente, com esse fragmento, tomando outros fragmentos no caminho de sua exposição. Trata-se de um pensamento complexo e difícil de explicitar o mesmo caminho por ele percorrido. Para evitar cairmos em um emaranhado de ideias que poderiam fazer com que nossa exposição ficasse sem dizer do sentido que a leitura fez para nós, tentamos expor aquilo que foi fazendo sentido para nós, de maneira sucinta, mas comprometidas com a palavra desses filósofos.

Inicialmente, faz-se mister que esclareçamos o sentido de "declinar" para o pensar grego, como trazido por Heidegger. Primeiramente, declinar e declínio no dicionário da língua portuguesa são definidos como: desviar-se do rumo, descer, descair, baixar, recusar; decadência, aproximação do fim. Esse sentido, conforme Heidegger (2000), não é aquele pelo qual essa palavra é entendida no pensamento originário. Declinar, para os gregos, é "o desaparecer da presença e, na verdade, no modo de sair e penetrar no que se oculta, ou seja, se encobre" (HEIDEGGER, 2000, p.66). Declinar tem como essência *adentrar o encobrimento*, declinar é tornar-se encoberto. Para clarear a questão, Heidegger coloca que o sentido que deve ser tomado é o do pôr do sol. Mesmo compreendendo que é uma ilusão de ótica, podemos tomar esse exemplo. O sol, ao se pôr, ao se declinar, não se finda, não se aniquila ou é aniquilado, não vive sua decadência, uma vez que todos nós sabemos que no outro dia (pelo menos assim tem sido até hoje, para nós) ele volta a brilhar, surgindo no horizonte. Assim, o seu declínio é apenas um adentrar o encobrimento, ele continua com força e brilho, porém não visível aos nossos sentidos, esperando o instante em que, novamente, se dará à nossa presença, surgirá.

Com referência à segunda parte do fragmento, "o que a cada vez já não declina", e pensando a palavra "declinar" com destaque ao sentido de adentrar no encobrimento, Heidegger (2000) indica que não devemos pensar naquilo que se adentra no encobrimento, no que se abriga no declínio, mas no próprio declinar. Desse modo, de acordo com esse autor, estaremos pensando no sentido trazido pelos gregos.

Mas Heidegger (2000) chama a atenção para um aspecto. Na sentença não se fala em declinar, o que se diz é um "não declinar". Heidegger aprofunda sua discussão das partículas gregas da frase e anuncia outra possibilidade de tradução. Assim, "o que a cada vez já não declina" poderá ser dito como "o que nunca declina". Mas o que é que nunca declina? Aquilo que nunca declina, ou seja, nunca adentra o encobrimento, só pode estar sempre surgindo, isto é, o que nunca declina está em constante surgimento. E ao olhar para o fragmento dessa maneira, novamente nos vem à mente a imagem do pôr do sol e seu constante surgir na manhã do próximo dia. Então, Heidegger diz que o fragmento de Heráclito, "o que nunca declina", poderá ser pensado, não mais no sentido negativo, e sim no positivo como "o surgimento constante, ou seja, incessante" (HEIDEGGER, 2000, p.100).

Tomando esse fragmento dessa maneira, 'o surgimento incessante', possivelmente estejamos pensando à maneira de Heráclito. Em grego, surgimento incessante é dito pela palavra physis, que significa "surgir no sentido de provir do que se acha escondido, velado e encapsulado" (HEIDEGGER, 2000, p.101). De acordo com o mesmo autor, esse surgir torna-se mais compreensível para nós quando pensamos no surgimento como o processo de brotamento de uma semente; como o nascer do sol. Ele coloca, ainda, que se possa pensar esse surgimento como "quando o homem, concentrando o olhar, surge para si mesmo, como no discurso o mundo surge para o homem, [...], como o ânimo se desdobra nos gestos [...]" (HEIDEGGER, 2000, p.101). Em outras palavras, Heidegger coloca que "em toda parte (...) dá-se um vigor recíproco de todas as 'essências', e em tudo isso o aparecimento, no sentido de mostrar-se a partir de e dentro de si mesmo" e ele diz que isso é physis.

Vigor, etimologicamente, diz da força do corpo, robustez, energia, vitalidade. Assim, entendemos a physis como uma força que faz surgir, aparecer o que se encontra no encobrimento, e é essa mesma força que mantém sendo aquilo que fez surgir, aparecer. Tal força não é externa àquilo que surge e que impulsiona o aparecer; tal força motora impulsiona o surgimento de dentro daquilo que surge, ela se dá a partir do que surge.

A palavra physis é, às vezes, traduzida por 'natureza' o que leva-nos a uma compreensão de physis como natureza da maneira que, na modernidade, compreendemos e representamos o que diz essa palavra, restringindo o seu sentido original. Palavra que, de acordo com Heidegger, não pode ser compreendida como aquilo que denominamos por natureza, pois ela é o puro surgir. Ela diz

> aquilo em meio ao que já muito antes o céu e a terra, o mar e as montanhas, a árvore e o animal, o homem e os deuses surgem e se mostram como o que surge, de maneira a serem chamados de "entes" nessa dimensão. O que para nós aparece como processos da natureza, para os gregos só se torna visível à luz da physis (φύσις). (HEIDEGGER, 2000, p. 102)

Mas, a experiência do surgimento não pode se encerrar nos exemplos anteriormente dados para auxiliar a compreensão da physis, como processos da natureza expostos no surgimento do broto da semente, do nascer do sol, se buscarmos pelos sentidos expressos no modo de pensar dos gregos. Para compreender a physis precisamos ir além desses processos que nos auxiliaram a compreendê-la anteriormente. A physis, o puro surgir, não é uma generalização desses processos da natureza. Heidegger (2000, p. 103) coloca que o surgimento, o que se mostra a partir do que se vela e se encobre, é o que "constitui a relação com a 'luz', em cuja claridade são constatadas a coisa 'semente' e a coisa 'broto' em surgimento, vendo-se, assim, o modo em que a semente 'é' na semeadura, o broto 'é' na brotação". Ou seja, é no surgimento que se estabelece uma relação com a luz, no sentido de trazer para a claridade o que se encontrava velado; é no movimento de surgir que o que surge se mostra e, então, é passível de ser compreendido.

Se ela, a physis, faz surgir aquilo que está encoberto, cabe perguntar qual a relação existente entre o surgimento e o encobrimento? Em outras palavras, como o declínio, pensado anteriormente, se relaciona com o surgimento, ou com a physis - agora dita e trazida para a tradução e interpretação do fragmento?

Para Heidegger (2000, p.121), as palavras 'nunca declinar' ou 'sempre surgir' "constituem as palavras fundamentais do pensamento originário". Sendo tomado o sempre surgir ou puro surgir como physis, fica adequado tomar o fragmento de Heráclito e dizer physis no lugar de 'nunca declinar', pois o próprio Heráclito usa essa palavra em um de seus fragmentos que Heidegger toma como o segundo, para continuar a explorar o pensamento desse filósofo.

Esse segundo fragmento de Heráclito é o de número 123 na obra de Diels-Kranz. Em tal fragmento a palavra grega φύσις – physis – está presente. De acordo com a tradução de Heidegger (2000) o fragmento é apresentado da seguinte maneira: "o surgimento favorece o encobrimento[25]. Nessa tradução de Heidegger, é usado o verbo favorecer, diferentemente de outras traduções que trazem o mesmo verbo grego como "amar", "gostar", "tender". Mas Heidegger utiliza "favorecer" e explica o motivo, adiante explicitado.

Olhemos para o fragmento: "o surgimento favorece o encobrimento". Tal fragmento nos leva de imediato a interpretar que o surgimento, em sua essência, pertence ao

[25] Em várias traduções esse fragmento aparece de forma diferente: a natureza ama esconder-se; a essência das coisas tem prazer em ocultar-se, entre outras. Tais traduções, de acordo com Heidegger, não cabem ao pensamento de Heráclito, pois natureza enquanto essência, conforme é colocado nas traduções só é possível posteriormente a Platão; logo Heráclito não poderia pensar a physis como natureza ou essência.

encobrimento – mesmo que, em um primeiro instante, fiquemos imóveis pela possível contradição que nosso pensamento vê no fragmento, fazendo-nos vê-lo como sem lógica. Nesse sentido, não se pensa em algo que surge e depois entra em declínio, desaparecendo, mas que o surgimento já é, em si mesmo, encobrimento. Aprofundemos e discutamos um pouco mais essa relação.

Heidegger (2000) coloca que o "favor" é entendido em seu sentido originário, ou seja, no sentido de propiciar e preservar. Assim, o favor, trazido nesse fragmento, não é qualquer favorecimento. É um favorecimento que vem como acolhimento. É um favorecimento que propicia e preserva o que vigora no surgimento. Nas palavras de Heidegger (2000, p.143) "o favor do surgimento pertence ao encobrimento" e o encobrir-se, na relação com o surgir, é um fechar-se. Então, fechar está no mesmo sentido de encobrir. Heidegger (2000, p.143) coloca que: "A fim de vigorar, o surgimento propicia um fechamento porque a partir de sua "essência" o encobrimento favorece o surgimento no que ele mesmo é".

De acordo com as palavras de Heidegger (2000, p.144): "O surgimento propicia o encobrimento, a fim de que vigore na própria essência do surgimento. O encobrir-se vigora, no entanto, ao favorecer o surgimento para 'ser' surgimento". Assim, temos que um favorece ao outro e sustentam-se mutuamente, garantindo o vigor de se manterem sendo, pois a essência do favorecimento é o surgir e o do encobrir-se, o fechar-se.

> Surgindo, o surgimento favorece o fechamento, e de tal maneira que este vigora na própria essência do surgimento. Em se fechando, o fechar-se favorece o surgimento de tal maneira que este vigora a partir da própria essência do fechamento. O favor é, aqui, o favorecimento recíproco da garantia que uma essência confere à outra, e na qual se preserva a garantia da essência denominada φύσις (physis). Nós, porém, só podemos pensar a φύσις a partir da unidade originariamente unificadora do favor (HEIDEGGER, 2000, p. 147).

Entendemos que o favor favorece o acontecer das possibilidades "fechadas" na essência e "abertas" no seu aparecimento. Ele sustenta a relação estabelecida na dialética do surgir e declinar.

De uma maneira mais direta, podemos afirmar que a physis, ou seja, o surgimento incessante, se relaciona essencialmente com o declínio, isto é, com o adentrar no velamento, e este, o encobrimento, "cobre justamente liberando o livre e o aberto" (HEIDEGGER, 2000, p.150). Compreendemos, com essa frase, que aquilo que adentra ao encobrimento, que está velado, não está preso e impedido de surgir; compreendemos que o encobrimento favorece o surgir daquilo que está a todo momento livre para o próprio surgir. Heidegger lembra que esse encobrir, presente no fragmento de Heráclito, tem o sentido de abrigar, de abrigo, ou seja, abrigar no sentido de proteger, amparar, guardar, hospedar, albergar, o que nos remete mais

ainda ao surgimento daquilo que está livre e aberto para surgir, somente protegido e abrigado, sendo favorecido, propiciado, preservado para o aparecimento, para o des-velamento..

Assim, a sentença – o surgimento favorece o encobrimento – traz a compreensão de que o surgimento, ao surgir, sendo favorecido pelo encobrimento, pelo abrigo, vigora como é e, nesse vigor, a physis "descobre sua origem incessante no favorecimento desse favor, segundo o qual o surgir já-sempre aparece antes do surgimento de qualquer coisa, de qualquer ente" (HEIDEGGER, 2000, p.150). Ou seja, olhando a partir do ente, a physis, sendo 'não-encobrimento', já-sempre surgiu. E, quando dizemos que o surgimento é encobrimento não se quer dizer que a physis se esconde, se oculta, como já alertado, mas que enquanto já-sempre surgir, a essência da physis a "revela precisamente no surgimento enquanto encobrimento" (p.150), sendo este o protetor da essência do surgimento.

Indo em direção às ideias originárias que nos propusemos compreender, na tentativa de clarear aquilo que para nós ainda se ocultava, encontramo-nos com o pensamento de Aristóteles. Por meio de algumas de suas ideias basilares, expostas no próximo item, pretendemos lançar luz, favorecendo a compreensão de alguns aspectos do projeto pedagógico e dos processos de efetivação das ideias presentes nele, nosso propósito neste estudo.

4.1.2 Aristóteles: potência e ato

O conceito trabalhado por Aristóteles que nos chama a atenção e, ao mesmo tempo, dialoga com nossas ideias de projeto e atualização de um projeto, é o de potência e ato. Tais conceitos estão presentes em sua doutrina e nas maneiras de pensar e definir a sua Metafísica. É importante já esclarecer que "metafísica" não é um termo cunhado por Aristóteles para dizer daquilo que é. Porém ele se vale, na mesma acepção de sentido, dos termos *filosofia primeira* ou também *teologia*. Tais definições podem ser assim sumarizadas, lembrando que há uma relação intrínseca entre elas: Metafísica como a busca pela causa e princípio das coisas (pela *arché*), como uma ontologia, como uma *usiologia (s*ubstância) e como uma teologia.

Aqui, mesmo compreendendo que as definições de metafísica estão em harmonia, interessa-nos explorar algumas questões presentes nos modos de compreender a metafísica segundo Aristóteles. Como já mencionado, das ideias desse filósofo gostaríamos de destacar o que ele diz sobre potência e ato, conceitos que perpassam as quatro definições de metafísica

sumarizadas anteriormente. Vamos à exploração desses conceitos por meio de algumas das definições de Metafísica[26].

Tomemos a primeira definição, a metafísica como a busca pela *arché* - princípio ou causa primeira das coisas. De acordo com Reale (2007), Aristóteles afirma que as causas devem ser finitas e assume a existência de quatro "causas"[27], as quais já haviam sido, de acordo com ele, de certo modo anunciadas por seus predecessores. São elas: causa formal, causa material, causa eficiente e causa final. A duas primeiras causas, dizem do que constitui todas as coisas, ou seja, a forma/essência e matéria. Explicitamos, com mais clareza, nos parágrafos seguintes.

A *causa formal* "é a forma ou essência das coisas" (REALE, 2007, p.33). Observemos que não estamos falando da coisa em si ou de seus contornos, mas daquilo que se mostra como essência da coisa, como estruturante. Reale oferece os seguintes exemplos para elucidar tal causa: "a alma para os animais, as relações formais determinadas para as diferentes figuras geométricas [...], determinada *estrutura* para os diferentes objetos de arte" (REALE, 2007, p.33). A *causa material*, de acordo com Reale (2007) é a matéria ou aquilo do que é feito uma coisa. Por exemplo, a matéria de um animal é a sua carne e seus ossos, a matéria de uma estátua de bronze é o bronze etc. A *causa eficiente* é o que faz, gera ou impulsiona a mudança e o movimento das coisas, por exemplo, o chute em uma bola é a causa eficiente, ou motora, que gerará o seu movimento. A *causa final* constitui o fim, a meta, das coisas e das ações. Nas palavras de Reale (2007, p.33), "ela constitui aquilo em vista de que ou em função de que cada coisa é ou advém; e isso, diz Aristóteles, é o bem de cada coisa". Essas são as causas ou princípio das coisas e, de acordo com Reale, o ser e o devir das coisas as exigem, em geral.

Nessa primeira definição, chamamos a atenção para o par "matéria e forma". Aqui percebemos que a matéria vem impressa de sua forma, seja no exemplo de uma escultura de bronze ou da estrutura de uma determinada obra de arte. Isso indica que é na ação, no movimento, que a matéria se transforma, se modifica e, por fim, mostra a forma que possui e que de certo modo foi perseguida. Essa primeira definição, por ser significativa ao tema propulsor desta pesquisa e por tratar das quatro causas trazidas por Aristóteles, possibilitando traçar um paralelo com o projeto de formação de professores, será retomada no próximo item deste capítulo.

---

[26] Das definições que não tratarmos neste item, convidamos aos interessados para lerem Reale (2007), que faz uma leitura das obras de Aristóteles e traz de forma clara e interessante os conceitos significativos à obra desse filósofo. Não trataremos de todas por que nosso objetivo é explicitar o conceito de ato e potência, forma e matéria, pois como já explicitado, com tais conceitos estabelecemos articulações com pro-jeto.

[27] "[...] para Aristóteles, significam o que *funda*, o que *condiciona*, o que *estrutura*" (REALE, 2007, p.32).

Tomando a segunda definição de metafísica, entendida como ontologia, o que é possível dizer sobre potência e ato? Antes de focarmos nosso objetivo, cabe dizer que Reale (2007) faz uma explicação sobre o conceito de *ser* e *ser enquanto ser* para Aristóteles, e nesse percurso vai ficando claro por que ele definiu a Metafísica também como uma ontologia. Resolvemos não nos demorar neste ponto e ir direto ao nosso objetivo, pois explicitar de modo sintético poderia não trazer o entendimento necessário, assim indicamos a leitura de Reale (2007) para o aprofundamento desta questão, bem como da questão da Metafísica como usiologia e como teologia, pois também não nos ateremos à explicitações mais profundas. Buscaremos, assim pensamos, sem perda para a compreensão, ir direto às questões sobre potência e ato que aparecem ao ser definido Metafísica.

Ao caracterizar o "ser" Aristóteles traz seus significados e, em uma dessas significações o ser é tomado como potência e como ato. Ser como potência é o que traz consigo a capacidade, a potencialidade de realização de algo, de ser algo; ser como ato, de fato é o que já está aí, sendo efetuado ou sendo realizado. O que isso quer dizer? Utilizando um exemplo similar ao dado por Reale (2007), dizemos que anda, seja quem tem a *potência* para andar, isto é, quem *pode* andar, mesmo que momentaneamente não o esteja fazendo por alguma impossibilidade, por exemplo: ter quebrado as pernas; seja quem anda em ato, isto é, quem está realizando essa ação. Da mesma forma, podemos dizer que uma semente é uma árvore em potência, enquanto que a árvore adulta é em ato ou, ainda, que um pedaço de madeira é uma escultura em potência e que a escultura pronta, já entalhada pelo artista, é em ato. Tal significado do ser, como potência e como ato, de acordo com Reale estende-se aos outros significados de ser[28].

De acordo com Reale (2007), não se deve negar a existência do ser em potência, ou como o próprio Aristóteles o chamava, não-ser-em-ato, pois diz que para o filósofo ele teria "adquirido um conceito essencial em vista da explicação da realidade e do ser" (REALE, 2007, p. 41). De acordo com Reale, a negação dessa existência pode eliminar o movimento das coisas.

> A experiência diz, com efeito, que além do modo de ser *em ato*, há o modo de ser *em potência*: isto é, o modo de ser que não é ato, mas capacidade de ser em ato: quem nega a existência de outro modo de ser além daquele em ato, acaba fixando a realidade num imobilismo atualistico que exclui qualquer forma de devir ou de movimento. (REALE, 2007, p. 41, grifo do autor).

Retomemos a questão da matéria e forma, que é trazida também na determinação de Metafísica, entendida como usiologia. Indagar a *ousía* ou *substância* é, de acordo com Reale,

[28] Não vamos tratar dos outros significados de ser, apenas iremos citá-los: ser no sentido acidental; ser por si; ser como verdadeiro. (REALE, 2007, p. 37).

a questão mais complexa na compreensão da metafísica aristotélica. A substância pode ser entendida, de acordo com Aristóteles como a *forma*, a *matéria* e o *sínolo* (composto de matéria e forma). Esmiucemos um pouco essa definição de substância. Reale (2007, p.47) ao trabalhar a questão da substância explicita que a *forma*, já enunciada anteriormente, deve ser entendida como "a natureza interior das coisas, o que é ou essência íntima das mesmas". Assim, como no exemplo dado, a forma ou essência do homem, por exemplo, é a sua alma, pois é ela que faz dele um ser vivo racional. Forma é o que define a coisa, ou seja, "quando definimos as coisas, referimo-nos à sua forma ou essência e, em geral, as coisas só são cognoscíveis na sua essência" (REALE, 2007, p.47). A *matéria*, também entendida como substância, é aquilo em que se imprimiu a forma. Ou seja, a matéria é fundamental, pois a forma precisa dela para se ter a coisa. Não obstante, a matéria também precisa da forma, pois caso contrário ela seria indeterminada e não teríamos também a coisa somente com a matéria. Dessa forma, o *sínolo*, ou composto de matéria e forma, é "a concreta união de forma e matéria" (REALE, 2007, p.47), ou seja, conforme nosso entendimento, é o que se mostra como tal no mundo em que habitamos.

Ainda, na compreensão da metafísica como a indagação da *ousía*, podemos trazer a questão da potência e ato. A matéria explicitada no parágrafo anterior é *potência*, pois ela tem potencialidade, ou seja, capacidade de tornar-se junto com à *forma* e segundo suas características. Retomando os exemplos dados, o mármore tem potencialidade de se tornar com a forma que o artista pensou, ou seja, tal matéria é *capacidade* concreta de assumir a forma da escultura. Como a matéria é potência, a *forma* "configura-se, ao invés, como ato ou atuação da capacidade. O *sínolo* de matéria e forma será, se o considerarmos como tal, predominantemente ato" (REALE, 2007, p.54). Ato que não se efetua sem matéria, matéria que permanece potência sem a forma.

Assim, fica clara a relação dos pares matéria e forma, potência e ato no pensar de Aristóteles. Ele coloca, ainda, que o ato tem integral prioridade e superioridade sobre a potência, pois "não podemos conhecer a potência como tal, senão reportando-a ao ato do qual é potência. Ademais, o ato (que é forma) é condição, regra e fim da potencialidade" (REALE, 2007, p.55). Assim, para que o ser em potência seja conhecido precisamos antes conhecer a forma, a essência daquela matéria, ou seja, precisamos conhecer o ser em ato.

Expressando nossa compreensão sobre os pares "potência e ato" e "forma e matéria".

Se potência é capacidade de ser, entendemos que ele (o ser) assim pode permanecer sem que se torne um ente materializado, segundo uma forma e mediante uma ação. Donde, ainda que o ser seja em potência, ele se torna passível de ser conhecido mediante atos que

efetuem capacidades potenciais, valendo-se de matéria em que são impressas "formas". A matéria não traz em si a forma, porém, na medida em que ela sofre ações que se direcionam para nela imprimir uma forma, ela mesma se impõe por suas características (como, por exemplo, flexibilidade, dureza, durabilidade, etc.), contribuindo para a efetivação da forma. Assim, por exemplo, artistas/cientistas/filósofos em processo de criação deixam-se conduzir pela matéria que, em sua linguagem, fala como se dela estivesse saindo a forma. Porém, o que há é simbiose (sínolo) concretizada na união de forma/matéria/potência/ato.

Na mundaneidade do humano esse processo "forma/matéria e potência/ato" pode ser entendido também como uma prática, refletida ou não, pois é por ela que os indícios do projetado (pensado, visualizado, idealizado, como um modelo a ser seguido, etc.[29]) se dão como rumos de conhecimento possível. Com isso, o que está em potência pode ou não acontecer, dependendo das forças que imperam no momento e no contexto em que as escolhas são ou podem ser efetuadas. Importante pensar que o que está em potência em um projeto, pode ou não acontecer e, mais do que isso, pode se modificar no curso do seu acontecimento. Essas modificações podem se dar em diferentes modos, tanto ao ser aceito positivamente em sua filosofia, como em sua negação, ao se colocar como contraponto de transformações. Entretanto, a historicidade inscrita na materialidade do ocorrido, sempre ali estará na memória individual e da comunidade, bem como impregnada em práticas sociais.

Reale (2007) afirma que a doutrina de potência e ato de Aristóteles é de grande importância, pois foi por meio dela que esse filósofo pôde resolver as questões aparentemente sem saídas sobre o devir e o movimento. O autor diz que tais questões, do devir e do movimento, "correm no álveo do ser, porque não assinalam uma passagem do não-ser absoluto ao ser, mas do ser *em potência* ao ser *em ato*, isto é, do ser ao ser" (REALE, 2007, p.55).

Mas, o que é o movimento na doutrina aristotélica?

De acordo com Reale (2007) o devir e o movimento foram negados pelos eleatas e, a partir disso, se tornou um problema filosófico. Eles assim o fizeram, pois assumiam a conjetura da existência de um *não-ser*, o que para Aristóteles foi um engano, uma vez que, de acordo com ele, o não-ser não existe de modo algum. Para resolver essa questão Aristóteles afirma que o movimento é um dado originário e não pode, desse modo, ser colocado em dúvida. Para explicar definitivamente o movimento, Aristóteles toma o significado do *ser*

[29] Essas palavras não estão aqui sendo consideradas sinônimos, mas indicando possibilidades de compreensões de mundo.

como potência e do *ser como ato* e afirma que o movimento é a passagem do ser em potência ao ser em ato. Nas palavras de Reale (2007, p.68):

> Com relação ao ser-em-ato, o ser-em-potência pode ser dito não-ser, precisamente não-ser-em-ato; mas é claro que se trata de um não-ser relativo, pois a *potência é real* , porque é real a capacidade e efetiva possibilidade de chegar ao ato. Ora, vindo ao ponto que nos interessa, *o movimento ou mudança em geral é, precisamente, a passagem do ser em potência ao ser em ato* (o movimento é o ato ou a atuação do que é em potência enquanto tal, diz Aristóteles). Portanto, o movimento não supõe absolutamente o não-ser parmenidiano, porque se desenvolve no álveo do ser e é passagem de ser (potencial) a ser (atual): com isso o movimento perde definitivamente o caráter que podemos denominar nadificante, pelo qual os eleatas acreditavam ser constrangidos a eliminá-lo, e fica fundamentalmente explicado.

Ao se pensar no movimento da potência atualizando-se em ato, somos conduzidos a nos embrenhar na questão teleológica que antecipa o pensamento sobre o para onde se vai, colocado em termos éticos como o fim para o qual caminhamos ou tendemos, colocado como "para quê" e para onde, bem como, até onde. Nesse último caso, é a questão de até onde o movimento de a potência tornar-se ato vai. Vê-se que há um entendimento de que tende ao infinito, pois não há uma sinalização de onde ou de qual será o fim, nem de como poderá ser controlado, uma vez que está lançado às escolhas possíveis, sem, no entanto, deixar de existir uma objetivação no movimento, ou seja a busca pela realização de algo.

4.2 Projeto Pedagógico em foco: elaborando articulações

No intuito de dialogar com as ideias essenciais dos pensadores anteriormente expostos, buscamos fazer uma articulação dos modos de pensar desses filósofos e o entendimento que fomos construindo de Projeto Pedagógico, evidenciando a compreensão que foi se fazendo, para nós, nesse caminhar. As articulações tecidas foram pensadas tendo como fio condutor o projeto pedagógico de forma-ação de professores, pois estamos imersas nesse campo de investigação, mas cabe enfatizar que elas dizem de qualquer projeto de forma-ação de um profissional e não somente daquele das licenciaturas.

Entendemos ser o projeto pedagógico o que articula, impulsiona, direciona o trabalho em um curso, tendo em vista a formação do profissional ali pretendido. As ideias lançadas pelo projeto, no movimento de ações, a serem desenvolvidas, vão "lapidando" a construção do pensado e projetado. Focando-se o projeto no contexto educacional escolar, as ações que vão materializando o ali pensado traçam, ao acontecerem, linhas que indicam a formação de uma pessoa, de um cidadão especialmente pensado, de um profissional a ser formado de determinado modo.

Ao ser apresentado de maneira articulada e documentado pela escrita, torna-se um meio pelo qual professores, alunos e demais envolvidos no processo de formação podem tomar ciência daquilo que o curso se propõe e de suas características básicas. Entretanto, esse documento não é garantia de que o proposto (Potência) assim se efetive. É preciso da matéria, constituída, nesse caso, pelos professores, alunos, escola, contexto histórico e cultural em que estão vivendo, da organização social que sustenta, de algum modo, suas atividades. Entendemos que se trata de uma dialética que se efetiva no movimento em que se entrelaçam as forças do proposto e de dos que o realizam. Portanto, o proposto como projeto pedagógico de um curso lança-se em possibilidades de acontecer. Esse acontecimento adentra por caminhos que se entrelaçam, mas também podem se distanciar em bifurcações levando avante o curso em um percurso anunciado, porém jamais definido de modo estrito, caso em que se mostraria como imutável.

Desse modo, compreendemos que o projeto pedagógico de um curso de Licenciatura, no caso em que estamos nos referindo,é construído em um contexto ordinário, ou seja, ele é pensado no cotidiano de uma escola/universidade. Esta, por sua vez, está contextualizada social e culturalmente. Nossa investigação está em busca de compreensão daquilo que não está evidente no ordinário.

No contexto de nossas preocupações e da problemática que estamos a tematizar, acreditamos que *é* indo ao encontro do familiar, do rotineiro, corriqueiro, ou seja, do ordinário e *é* não buscando perseguir o extravagante, o excitante e o estimulante, que se abrem as possibilidades de compreendermos aquilo que está velado. É nesse ordinário que a nossa perplexidade sobre a formação de professores de matemática se deu e é nele, indo até ele e nele demorando-nos, que o extraordinário, ou seja, aquilo que não nos é dado tão visivelmente na ordinariedade do cotidiano, do simplesmente dado, se expõe, vai sendo trazido para a luz, para a compreensão daquele que intencionado e atento interroga.

Vemos esta questão no mesmo sentido trazido por Heidegger (2000) quando fala sobre a história de Heráclito, anteriormente transcrita neste capítulo: “Mesmo aqui, os deuses também estão presentes”. Vemos o processo da formação de professores de Matemática dos anos iniciais se realizando nessa dimensão do ordinário, aqui entendido como o contexto em que o projeto pedagógico do curso vai, no movimento das ações efetuadas, sendo realizado.

Que contexto é esse e o que nele ocorre? Em nosso cotidiano vivido o projeto pedagógicos e delineia no bojo de intenções de uma comunidade.

O Projeto Pedagógico faz surgir o curso; ele é o vigor imperante que faz o curso se lançar às possibilidades de ser e de se manter sendo. Juntamente ao projeto como inicialmente

proposto,agregam-se outras formas que também atuam para mantê-lo sendo: a legislação que o ampara e sustenta e, consequentemente, o curso; valores e expectativas daqueles envolvidos na sua proposta, aceitando-a ou rejeitando-a; embates políticos existentes entre aqueles que vivenciam o curso; e políticas públicas que expõem a vontade pública para dar-lhe sustentabilidade. Assim, podemos dizer que há uma complexidade de ações que alimentam a materialização das ideias do projeto, de modo que continuem sendo efetivadas com força e mantendo o curso com vigor.Nunca, porém, a atualização repete o projeto de modo fechado em si, mas o realiza no embate das forças que se mostram na atualidade em que a realização estiver se dando. Entretanto, para que o curso tivesse sido proposto e iniciado, precisou de um projeto. Este, também, não estava pronto a priori, mas foi elaborado no confronto de expectativas, ideias, posições político-ideológicas, contexto institucional, constituindo-se em um texto estudado, debatido, modificado, aprovado ou não. No último caso, permanece como "potência", ou seja, como uma possibilidade não efetivada, a espera de ações que poderão ou não ocorrer. Pode ser retomado em algum momento para ajudar a compor outros projetos, ou tão simplesmente permanecer como proposta não efetivada.

As forças atuantes no acontecer do curso favorecem a efetivação das ideias pensadas e presentes no projeto pedagógico, em diferentes modalidades por meio das atividades desenvolvidas pela totalidade de professores e alunos. O projeto, sendo o que lança a frente, está sempre em movimento de acontecer, em devir, pois uma vez disparadas e efetuadas ações que fazem acontecer o curso, este se materializa em grade curricular, atividades pedagógicas e administrativas, espaços didático-pedagógicos, professores, alunos, disciplinas e respectivos conteúdos e metodologias, forças favoráveis e antagônicas, avaliações internas e externas, etc.

Sendo o projeto o vigor, a força que no movimento de se lançar faz surgir o curso, pode-se entender o devir do projeto, ou seja, o vir a ser do projeto, como o surgimento incessante, de que falávamos juntamente com Heráclito e Heidegger. O Projeto é a força que faz surgir o curso e também é aquela que o mantém sendo, de modo que esse seu devir, bem como daquele do curso atualiza-se nas ações daqueles que estão com ele envolvidos, efetivando as ideias lançadas e materializando, assim, a constituição do profissional. Dessa maneira, o projeto vai trazendo as ideias, lançando e acontecendo. Entretanto, como com ele são trazidas possibilidades de ações diversas para a mesma proposta, o projeto vai sendo criado e recriado, fortalecido e modificado, no caminhar histórico de um curso. Ele vai acontecendo mas, em seu acontecer, ele se torna, carregando consigo toda a experiência do já ocorrido e feito, bem como, as antevisões de um tempo que há de vir. Mesmo acontecendo a possibilidade de ele ser extinto e, desse modo, encerrando o curso, ele se mantém na

historicidade da comunidade onde foi gestado, em termos de memória, de atuação de profissionais que por ele passou, e, até mesmo de ideário que pode fortalecer outras ações.

Esse movimento, que se dá *nas* e por meio *das* ações, tornando atual o que é trazido como proposta, é compreendido por nós como o movimento de ***atualização*** do projeto pedagógico e, consequentemente, do curso e do profissional projetado.

Assim o projeto, ao mesmo tempo em que surge e se atualiza constantemente, traz consigo o seu declínio, o seu encobrimento, no momento em que ele é disparado. O que declina? O que significa esse declinar do projeto pedagógico? Ao falar desse declínio pensamos nas ideias que geraram e que se materializam na proposta do projeto. Esse processo, da geração à materialização, se apresenta como um produto que, no movimento da existência, tende a decair. As ideias ao serem lançadas para o surgimento do curso são abrigadas no próprio projeto. No movimento de atualização surgem caminhos de ação, tornando as ideias atuais; mas nesse movimento percebemos também que as ideias iniciais estão abrigadas, protegidas pelo próprio projeto, independente do modo pelo qual são atualizadas. Como foi dito acima, mesmo quando se interrompe o curso, dando-se, portanto, seu encerramento, o projeto persiste enquanto ideia e enquanto rede de produtos efetivados (produções artísticas, científicas, didáticas, profissionais formados que estão em atividade, historicamente, etc.). O projeto protege as ideias essenciais de como o curso foi pensado, no sentido de abrigar o pensar primeiro para o surgimento do curso. É um encobrimento que abriga, liberando o livre e o aberto para ser e manter-se sendo.

Disparado o projeto, o surgimento do curso favorece o encobrimento das ideias geradoras, sejam elas as primeiras ou não, no sentido explicitado acima; e, em seu movimento de ser, sendo, ao vigorar o encobrimento na essência do surgimento do curso, o surgimento é favorecido. O projeto é o surgir incessante por que se lança continuamente no vir a ser dos acontecimentos, da história, sendo no movimento de atualização sempre vivificado, e desse modo, trazendo o pensado sobre a formação do ser professor, em nosso caso.

O projeto pedagógico de um curso de formação de professores de Matemática dos anos iniciais traz consigo as possibilidades de *ser* desse profissional. Assim cabe a pergunta: como essas possibilidades se abrem e se tornam atuais? O que vislumbramos, pela compreensão que foi se constituindo para e em nós, por meio das leituras às quais nos endereçamos, e pelo já exposto até o momento, aponta para a atualização.

Nunca, porém, a atualização repete o projeto de modo fechado em si, mas o realiza no embate das forças que se mostram na atualidade em que a realização estiver se dando. Entretanto, para que o curso tivesse sido proposto e iniciado, precisou de um projeto. Este,

também, não estava pronto a priori, mas foi elaborado no confronto de expectativas, ideias, posições político-ideológicas, contexto institucional, constituindo-se em um texto estudado, debatido, modificado, aprovado ou não. No último caso, permanece como "potência", ou seja, como uma possibilidade não efetivada, a espera de ações que poderão ou não ocorrer. Pode ser retomado em algum momento para ajudar a compor outros projetos, ou tão simplesmente permanecer como proposta não efetivada.

Fomos seguindo um fio condutor e compreendendo que o devir de um curso de formação de professores está enraizado em uma complexidade em que estão presentes, pelo menos: a escola, entendida institucionalmente, o projeto pedagógico do curso, as pessoas que agem, as atividades educacionais elaboradas para convergir em direção ao proposto, a necessidade do profissional para a sociedade, a legislação que ampara o curso. Todos esses aspectos dessa complexa realidade (a do projeto pedagógico) que se atualiza coadunam em busca da forma-ação do profissional projetado.

Mas, mesmo nessa complexidade da qual o projeto pedagógico faz parte, é ele, o projeto pedagógico, que oferece direções que podem conduzir à materialização do profissional. Em outras palavras, ele traça o perfil do curso e consequentemente do profissional ali formado, estabelecendo e direcionando para esse fim, que é o da formação de um profissional.Esse fim não é um fim entendido como algo estritamente definido, mas enquanto escopo desse processo em particular, pois compreendemos que essa formação, disparada pelo projeto, continua na história do indivíduo, da comunidade[30] e da sociedade[31] de diversas formas. Assim, o projeto traz por meio da sua força, o que é pretendido,os objetivos, a destinação. Projeta as ações a serem desenvolvidas para buscar essa destinação pensada. Sendo "pro-jeto" não fecha uma proposta, mas abre ideias e possibilidades de escolhas e ações. Estas, por sua vez, no seu processo de atualização,traçam o perfil do curso, ou seja, o caminho de atualização e de novas propostas.

Dessa maneira a simbiose forma/matéria se atualiza, pois a forma, o projetado, necessita da matéria, isto é, das instituições, dos professores, dos alunos, das disciplinas, etc.,

---

[30] "Conforme Husserl a comunidade humana se dá quando se instaura entre as pessoas uma comunhão de intenções de tal modo que a própria comunidade pode ser considerada um sujeito de operações comuns, ainda que seja formada por uma multiplicidade de pessoas. Constitui-se, conforme essa compreensão, uma expressão máxima de união entre sujeitos, em que o singular não perde sua individualidade mas é ajudado a realizar sua eticidade." (BELLO, 2007, p. 92).

[31] "A sociedade é entendida por esse autor [Husserl], como a possibilidade de união pessoal e espiritual (concebida como se dando no nível dos julgamentos e decisões) específica. A vida social tem início e fim, possuem uma estrutura e seus membros desenvolvem um papel no seu interior, como o de professor, médico, mãe etc. É caracterizada pela racionalidade das relações em que um indivíduo com respeito ao outro é um objeto que desempenha um papel. Não prescinde da comunidade, a qual permanece como um ponto primário de referência, pois mesmo na sociedade os membros devem se considerar como sujeitos." (BELLO, 2007, p. 148).

bem como das ações das pessoas envolvidas,para que seja. É nesse sentido que compreendemos o projeto como potência e como ato. Como potência por que as ideias que traz são passíveis de serem atualizadas, na medida em que são pensadas no presente e lançadas ao futuro. A atualização do projeto já o traz como ato, em realização, em acontecimento presente e imediato. É como um bloco de mármore que é potência enquanto matéria à espera de uma forma passível de ser atualizada pela ação de "esculturar", materializando-se em uma escultura. Em outras palavras, pensando que o visado pelo projeto pedagógico de um curso de formação de professores seja formar o professor, podemos dizer que o projeto pedagógico traz o *ser professor* em potência, pois ali estão presentes ideias que antecipam o decorrer de todo o curso e que, disparadas, projetam modos de acontecer que na união de ações e atividades disponíveis pelo contexto educacional, o projeto vai se atualizando e materializando essas possibilidades projetadas, ou seja, as ações, os encaminhamentos que objetivam a formação inicial do professor. Esse é o movimento de tornar atual o potencial, ou seja, tornar atual o ser professor. Assim, o projeto pedagógico traz também o *ser professor* em ato, isto é, em movimento, traz a formação acontecendo, sendo.

E esse movimento que faz a passagem do ser professor em potência ao ser professor em ato que é dado pelas ações efetuadas, é compreendido por nós como o processo de atualização do projeto pedagógico. Ou seja, a atualização, ou o movimento de um projeto pedagógico, é a passagem do proposto ao efetuado, do projetado ao realizado, do ser professor em potência, em capacidade de se tornar, ao ser professor em ato propriamente dito, formado legalmente – mas aberto à liberdade, em constante processo de forma-ação/atualização/movimento.

Mas,o que está se constituindo nesse movimento, nessa passagem? Primeiramente, cabe dizer que compreendemos que tudo aquilo que convém e pertence ao professor, que o faz (se tornar) professor mediante atos que efetivam a potência aberta ao próprio acontecer que flui no fluxo do movimento, como a professoralidade do professor. Assim, respondendo a nossa pergunta,entendemos que o que está se constituindo no processo de atualização de um projeto pedagógico é a professoralidade do professor ali em formação. Professoralidade essa que, mesmo não sendo iniciada e disparada naquele curso em especial, é propulsionada pela formação ali projetada e, esse mote propulsor, é um dos modos de mantê-la acontecendo, em movimento de se tornar.

Tomando outros exemplos para explicitar a mesma ideia, podemos dizer que, tudo aquilo que convém e pertence a todas as árvores enquanto árvore é a sua arborescência;ainda, chamamos de liberdade tudo aquilo que caracteriza e distingui o livre como tal. Heidegger

(2000) diz que se costuma chamar isso de o ‘universal’, o‘geral’. Heidegger (2000, p.88) coloca, ainda, que: “na perspectiva do ser dos entes, o ser, o ente, não são pensados substancialmente, mas verbalmente”. O que isso nos quer dizer? Em nossa compreensão nos remete ao fato de que só faz sentido pensar a árvore em seu movimento de se tornar árvore, portanto na ação de ser árvore, em seu sendo, e,portanto, materializando-se. Materialidade que está ante nosso olhar e que não permanece para sempre congelada, mas que sempre está em movimento de transformar-se, segundo as possibilidades que seu percurso e as materialidades dispostas tornam possíveis. Assim, quando pensamos no modo de ser-professor,pensamos na ação e em seu movimento de tornar-se professor, em seu sendo. Ação essa que acontece nos desdobramentos de vivências que, em geral, se dão em um curso de formação de professores, ou em outras situações, e na vivência e experiência dessa profissão.

Isso se dá apenas no curso de formação? Acreditamos que não, como é possível ver pelo já exposto. Entendemos que nesta formação não se pode precisar começo e fim. Mas um dos modos de ela vir a ser de modo legal, ou seja, amparada por uma legislação que busca garantir esse processo, é por meio da formação inicial.Assim, o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática é, em nível institucional, o disparador dessa professoralidade do professor de Matemática. No entanto, como já dissemos, acreditamos que não comece ou pare por aí, pois assim como ocorre o processo de atualização do projeto pedagógico, um dos disparadores da professoralidade, ocorre também a atualização na constituição dessa professoralidade, que é particular de cada um, porém contextualizada em solo cultural e histórico. Ou seja, no movimento de atuação profissional, junto com seus pares e demais agentes educativos,ocorre, também, a atualização do ser-professor e esse movimento vai moldando o que se mostra como próprio ao profissional ‘professor’, entendendo que esse processo é sempre aberto às possibilidades e escolhas.

Para concluir, o projeto pedagógico posto em uma instituição escolar ou educadora traz consigo a força que impulsiona, que faz surgir e frutificar as ideias e que sustenta as ações do colegiado que, intencionado, se voltam à formação desse profissional. Assim, como já mencionado, o projeto traz a formação do ser-professor potência, ou seja, como força imperante que propulsiona e mantém o acontecer possível, que pode ser realizada, mas, ao mesmo tempo, traz a forma-ação do ser-professor em ato pela atualização das ideias ali projetadas.Portanto, no acontecer dessa formação, ou seja, no movimento de tornar atual o ser-professor se encontra um dos modos de sua professoralidade ir se constituindo junto com o mundo que habita.

Compreendemos, assim, que a formação de professor não tem o sentido de haver uma "fôrma" de professor que molde esse profissional, porém, como um movimento dialético em que forma-ação se constituem (com-instituem).

4.2.1 Projeto e Projeto Pedagógico: o que dizem os autores da contemporaneidade

Até o momento, buscamos dialogar sobre projeto nos pautando nas ideias de autores como Heráclito, Heidegger e Aristóteles. Neste tópico, no entanto, procuramos dizer sobre projeto, tomando como interlocutores autores contemporâneos que teorizam sobre projeto e projeto-pedagógico. Vimos, pelas leituras e reflexões efetuadas, que muitas das ideias postas, mesmo que não indicadas de modo explícito ou que não foram postuladas de modo intencional, apresentam nuanças semelhantes com as ideias já anunciadas anteriormente, as quais possuem base filosófica. No entanto, não poderíamos, ao falar de projeto pedagógico, nos furtar a tais leituras e exposições do compreendido. A princípio, elencamos alguns autores que nos parecem centrais por trabalharem com a ideia de projeto de um modo mais geral e, também, pela importância das pesquisas envolvendo projeto político-pedagógico escolar.

Cabe, neste momento, ressaltar que dentre os autores visitados nem todos compartilham da mesma postura científica e filosófica que assumimos. Todavia, ao buscarmos por interlocutores para trabalhar sobre projeto pedagógico, nos deparamos com os autores ora apresentados, e a leitura e reflexão sobre o que dizem se mostraram importantes, ou pela proximidade que compreendem e expõem sobre projeto, ou por trazerem pontos específicos sobre a construção e atualização de um projeto pedagógico.

Primeiramente, fomos ao dicionário buscar a etimologia da palavra *projeto* e o que encontramos não nos causou surpresa. Etimologicamente tal palavra tem origem no latim *projectus,* que significa "ação de lançar para a frente, de se estender, extensão", é radicado na palavra *projectum*, e é o supino, ou particípio passado, de *projicère* que significa "*lançar* para a frente"(HOUAISS, 2007, grifo nosso). Na definição da língua portuguesa projeto significa: 1) ideia, desejo, intenção de fazer ou *realizar (algo), no futuro*; plano. 2) descrição escrita e detalhada de um empreendimento a ser realizado; plano, delineamento, esquema. 3) esboço provisório de um texto. 4) esboço ou desenho de trabalho a se realizar; plano. 5) plano geral para a construção de qualquer obra, com plantas, cálculos, descrições, orçamento etc. (HOUAISS, 2007, grifo nosso)

Pela definição trazida do dicionário Houaiss, temos, novamente, a ideia do lançar à frente, ou seja, traz a ideia de um futuro, de um planejamento para a realização de algo em um

tempo que está por vir. Da etimologia da palavra às acepções trazidas, essa é a ideia que impera.

De acordo com Vale (1999), pautando-se em Paulo Freire, "o projeto visa, em essência, [...] ao futuro ainda não-existente, mas possível de se tornar realidade". Clarifica, ainda, pautado em Freire, que esse futuro não é certo, não está dado, bastando apenas ir à sua direção, alcançando-o. Ele é fruto daquilo que as pessoas quiserem que ele se torne, venha a ser. Nesse sentido colocado por Vale (1999), vemos que ele também compreende projeto como o que se lança às possibilidades do vir a ser, um vir a ser incerto e aberto, pois ele pensa o conceito de projeto como "possibilidade pensada, planejada, em função de um futuro problemático, incerto e não dado aprioristicamente" (VALE, 1999, p. 70).

É interessante como esse autor coloca essa questão do incerto, daquilo que pode ser. Ele coloca como uma utopia, e afirma que pensar em *projeto*, seja ele em qualquer dimensão – social, educacional, política – consiste em pensar nessa utopia, mas ressalta que pensar nela não é pensar em algo impossível, mas como algo que deve ser possível.

> Em suma, a dimensão utópica do projeto é a capacidade humana de não aceitar a realidade atual como determinada e imutável e, em contrapartida, estabelecer **alvos** e **metas** que transformem a contexto numa outra realidade mais adequada aos fins e desejos humanos (VALE, 1995, p. 3, grifo do autor).

Vale (1999) coloca algo importante na compreensão e concepção de projeto, a saber, a dimensão avaliativa da realidade que ele possui. De acordo com esse autor, pelo fato de um projeto se configurar em uma tomada de posição diante da realidade natural, social e humana, ele se coloca numa dimensão de avaliar o existente, seja para se contrapor ou reafirmar o que está posto, com base em verificações do existente seja por meio de informações, percepções etc.

De acordo com Vale (1999), os projetos devem explicitar suas concepções de ser humano, de sociedade e, também, as tarefas a ser realizadas. Essa explicitação faz com que fique claro qual a intencionalidade presente nos projetos. E é nesse sentido que um projeto pedagógico é sempre um projeto político-pedagógico, pois, ao decidir e efetuar escolhas, se posiciona perante a realidade existente e deixa evidente (ou deveria deixar) a que veio. Sobre essa questão da explicitação das concepções, valores e objetivos, Vale (1999, p. 71, grifo do autor) ressalta que:

> Essa atitude de definição em relação aos fins e valores evidencia que o projeto, seja social, educacional, político, individual, será sempre um instrumento de ação e, nesse sentido, terá de se definir em termos não apenas *teleológicos* (em função de fins), *axiológicos* (em função de valores), mas, também, em termos *políticos* (em função do sentido social e abrangência), *sociais* (em função de prioridades) e *científicos* (em função do conhecimento existente).

Ao expor essas questões o autor deixa clara a compreensão de que o projeto jamais é tomado como pronto e acabado, pois nesse mesmo sentido ele é como a própria existência, isto é, arraigada à historicidade e, por isso, à mercê das transformações mundanas. Em busca de uma síntese ele diz que todo projeto

> é ação consciente voltada para a criação de uma realidade futura. É ação consciente porque planejada tendo em vista o futuro. É sempre um misto de realidade e suprarrealidade, isto é, algo além da realidade existente que pretende transformar. Nesse sentido, o projeto é transcendência, pois postula algo além do existente *hic et nunc*. É da natureza, é próprio do projeto, não se contentar com o presente com o qual se convive. Projetar é lançar-se ao futuro incerto ou pelo menos problemático. É preciso ter em mente que o projeto, ao questionar o presente, insatisfeito com a situação existente, torna-se referencial crítico, questionamento do contexto existente, avaliação do *status quo* (VALE, 1999, p. 71).

Concatenada com as ideias postas por Vale, e pelas apresentadas por nós anteriormente, está a compreensão apresentada por Bicudo, Mocrosky e Baumann (2011, p. 124). Para as autoras,

> [...] o projeto é entendido como aquilo que tem uma estrutura prévia, que comporta planos de intenção, mas que, sobretudo, guarda em si energia para tornar-se atual pelo modo de realização do antevisto. Isso que está em projeto endereça-se ao futuro visível. O futuro é o esperado, o que está sempre em aberto, à espera de atualizações contínuas, coadunando na expressão do pretendido. A ação de tornar atual o planejado destaca o que se efetivou de cada projeção, como o destino do ser do projetado. Destino este que não fica ao acaso (casuisticamente), pois está entrelaçado ao legado por herança e do como isso que vem remetido é acolhido, compreendido, (escolhido) e tornado efetivo.

Endereçar-se ao futuro visível tem o sentido, nesse texto e no contexto das obras referidas pelas autoras,de um horizonte de possibilidades que se abrem a ocorrências mediante escolhas a serem feitas, não denotando algo que deverá acontecer de um determinado modo, deterministicamente. Destino, embora carregue também o sentido do que é determinado pela providência ou pelas leis naturais, como fatalidade, também significa direção, meta, rumo. Conforme significado no dicionário Houaiss (2007), destino significa: 1- personalização da fatalidade a que supostamente estão sujeitas todas as pessoas e todas as coisas do mundo; sorte, fado, fortuna; 2 - tudo que é determinado pela providência ou pelas leis naturais; sequência de fatos supostamente fatais; fatalidade; 3 - acontecimento (bom ou mau); fortuna, sorte, fado; 4 - o que há de vir, de acontecer; futuro; 5 - objetivo ou fim para o qual se reserva algo; destinação, serventia; 6 - resultado final; remate, termo; 7 - local aonde alguém vai; direção, destinação, meta, rumo. Nesse último sentido, indica fim e remete às escolhas que, ao serem efetuadas, contribuem à sua consecução. Fim entendido como transcendência do que se dá no *aqui e agora*.

Direcionando o pensar, agora, para o projeto pedagógico, de modo específico, é importante que deixemos claro como estamos pensando o pedagógico, para, então, trazermos

exposições sobre o projeto pedagógico propriamente dito, mesmo compreendendo que tudo o que foi exposto anteriormente sobre *projeto* é abrangente e diz de qualquer projeto.

Compreendemos *pedagógico* como ação educadora refletida, a qual busca atender aos valores de formação da pessoa, do cidadão e do profissional. Valores que "valem no bojo da cultura em que essa ação é esperada e estão historicamente entrelaçados com as expectativas da sociedade" (BICUDO; MOCROSKY; BAUMANN, 2011, p. 124).

Assim, nesse sentido, para as autoras, a concepção de projeto pedagógico "articula *ação educadora refletida*, pois, intencionalmente na dimensão do contexto histórico-cultural, carrega valores e visões políticas de formação – de pessoa, do cidadão e de profissionais – postas de modo claro como ação a ser realizada [...]." (BICUDO; MOCROSKY; BAUMANN, 2011, p. 125).

Nesse mesmo viés, Veiga coloca que em um projeto planeja-se o que se tem intenção de fazer, de realizar. Para ela, é também o movimento de lançar-se a frente, tomando como base o que já se possui e buscando antever um futuro diferente do presente. Para auxiliá-la nesse pensar, busca as palavras de Gadotti, as quais citamos abaixo:

> Todo projeto supõe *rupturas* com o presente *e promessas* para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores. (GADOTTI, 1994, p. 579 apud VEIGA, 1998, p. 1)

Nessa perspectiva, para Veiga (1998), o projeto político-pedagógico não é algo apenas burocrático, construído para cumprir as exigências externas a escola. Ele é algo vivo em todos os momentos, ou seja, vivenciado por todos os envolvidos no processo educativo.

De acordo com Veiga (2001, p.110), projeto pedagógico é entendido como:

> Um instrumento de trabalho que mostra o que vai ser feito, quando, de que maneira, por quem para chegar a que resultados. Além disso, explicita uma filosofia e harmoniza as diretrizes da educação nacional com a realidade da escola, traduzindo sua autonomia e definindo seu compromisso com a clientela. É a valorização da identidade da escola e um chamamento à responsabilidade dos agentes com as racionalidades interna e externa. Esta ideia implica a necessidade de uma relação contratual, isto é, o projeto deve ser aceito por todos os envolvidos, daí a importância de que seja elaborado participativa e democraticamente.

Nessa citação de Veiga (2001) chamamos a atenção para vários pontos, pois além de ficar explícita a concepção de projeto pedagógico pela autora, fica também evidenciado o que é entendido como importante para a construção e desenvolvimento de um projeto pedagógico. Vemos que o projeto é entendido como o responsável pela organização do trabalho pedagógico como um todo, definindo bem os papéis e as ações; que ele deve estar de acordo

com as diretrizes da educação nacional, harmonizando estas com a realidade escolar, bem como atendendo aos anseios da sociedade em que a escola está inserida; e que ele deve ser acolhido por todos os envolvidos no processo de formação, e desse modo deve ser elaborado de modo coletivo e democrático por todos os agentes.

Assim, na mesma linha de raciocínio anterior, Veiga (2007, p. 3) coloca que:

> O projeto político-pedagógico inscreve-se, assim, numa visão conjunta, articulando as dimensões da intencionalidade com as da efetividade e possibilidade. E o projeto tem que ser viável; colocado em prática, deve ser exeqüível e assumido coletivamente pelo grupo, ou seja, pelos vários segmentos da comunidade escolar (alunos, professores, funcionários, pais e representantes da comunidade); deve ser participativo e democrático.

De acordo com Veiga (2007), sendo o projeto uma construção participativa e democrática, onde há a participação dos envolvidos no processo de formação – professores, alunos, funcionários, pais, comunidade – ele, de modo algum, será uma construção vinda de fora da escola, com a interferência de decretos ou agentes externos àquela comunidade, ou seja, sem a identidade daquela da escola e da comunidade.

Veiga, em seus estudos, de um modo geral, se debruça de modo mais concreto para a discussão do projeto pedagógico escolar, ou seja, aquele da escola fundamental e média. Mas, as compreensões trazidas por essa autora nos auxiliam em nossa busca, pois independente do foco tomado, a autora trata de projeto pedagógico, e nesse sentido, podemos estender às outras fases do ensino. Assinalamos tal ponto, pelo fato de que olhar para um curso superior, no caso de formação de professores, olha-se para mais uma perspectiva além daquelas olhadas para um projeto pedagógico escolar, qual seja, a da formação de um profissional; tal dimensão, de modo geral, ainda não especificada de modo direto em determinados estabelecimentos de ensino da Educação Básica (a não ser nos estabelecimentos de ensino técnico profissionalizantes).

Se faz salutar compreendermos quando, na legislação educacional brasileira, o projeto pedagógico, enquanto organização pedagógica escolar autônoma passa ser definido e indicado. Isso ocorre a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, Lei Federal nº 9.394/1996, em seu artigo 12, onde: “os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica”. Assim, fica estabelecido que os estabelecimentos de ensino possuem a incumbência de elaborar, executar e avaliar seu projeto pedagógico.

De acordo com Bicudo, Mocrosky e Baumann (2011) é também na década de 1990 que se torna imperiosa a apresentação formal de projetos pedagógicos para os cursos, principalmente no Ensino Superior, tanto para a abertura de novos cursos, como para a

continuidade daqueles em funcionamento, visto que a avaliação dos cursos de graduação foi incorporada ao sistema de ensino superior

Apresentamos, de acordo com o pensamento de dois autores, Vale (1995) e Bicudo (1995), alguns aspectos tidos como importantes para a construção de um projeto pedagógico, ou seja, pontos que são tidos como essenciais e que em um projeto devem constar.

Como já dito, para Vale (1995) em um projeto há sempre escolhas a serem feitas, e é a partir delas que a sociedade dá ou confere sentido às ações planejadas. Nesse sentido, Vale coloca que na ideia de projeto há alguns elementos importantes a ser pensados, sendo eles:

> – a intencionalidade[32] ou finalidade do projeto (para quê?)
> – a situação ou o contexto (onde?)
> – a temporalidade (quando?)
> – a escolha ou opção (o quê?)
> – o meio ou a técnica (como?)
> – o resultado (quanto e qual?)
> – o julgamento da ação (vale?) (VALE, 1995, p. 3)

Esses aspectos trazidos por Vale (1995) são, de certo modo, traduzidos por ele em aspectos importantes que um projeto pedagógico de um curso deve abarcar, são eles: "a consciência do profissional a ser formado para atender às exigências sociais futuras", ou seja, o perfil do profissional; "a ação coletiva necessária para atingir os fins colimados", isto é, as ações a serem realizadas com fim a alcançar o perfil pensado; "as etapas a vencer; os meios a empregar; as decisões a tomar; os ajustes a fazer; os problemas a resolver; os recursos a providenciar; os resultados a avaliar" (VALE, 1995, p. 5-6), ou seja, as escolhas a serem assumidas para a atualização do projetado e as avaliações efetuadas no caminhar possibilitarão a tomada de novas decisões e, por consequência, (novas) ações serão efetuadas. Aqui nesse processo trazido por Vale, desde a escolha do perfil do profissional à avaliação do planejado, nos encontramos com o que já foi apresentado sobre projeto e sobre o movimento de atualização que apresentamos nesse capítulo.

Um curso deve ter claro, inclusive em seu projeto, *para quê?*e *a quem?* serve o curso, ou seja, na elaboração do projeto esses pontos são cruciais, pois é a destinação do curso que está sendo definida. Em segundo, um projeto pedagógico deve conter uma proposta de formação, a qual deve articular os anseios individuais dos alunos com àqueles da sociedade em que o curso está inserido e irá servir no futuro, com profissionais formados (VALE, 1995).

---

[32] É importante esclarecermos que a intencionalidade que o autor fala nessa citação não é àquela da fenomenologia. Ver capítulo 5. Ele traz, nessa citação, a ideia de intencionalidade como fim, desejo, propósito. Conforme é trazido no dicionário Houaiss, intencionalidade é: "característica do que é intencional; intenção, deliberação, propósito".

Um outro ponto colocado por Vale (1995, p.7), diz respeito à estrutura curricular, tida para ele como o "elemento nobre" do projeto pedagógico. É assim considerada, pois ela tem a função de garantir a formação e "assegurar a relevância, o significado e o caráter científico de uma área de conhecimento". É essa estrutura que garantirá a formação do aluno por meio dos conteúdos teóricos e práticos, indispensáveis para a edificação de seu conhecimento. Assim, de acordo com Vale (1995), a grade curricular deverá se preocupar com as disciplinas nucleares ao curso, pois tais disciplinas darão a *cara do curso*, bem como com o que é complementar para o processo de formação, além de estabelecer um equilíbrio entre os aspectos teóricos e práticos, fundamentais para a formação profissional. É também na estrutura curricular que ficam estabelecidos os conteúdos programáticos de cada disciplina e suas articulações interdisciplinares.

Entendendo a importância da estrutura curricular de um curso que se dá na tríade ensino, pesquisa e extensão, Vale (1995), em relação ao ensino, coloca algumas questões de fundo e que são interessantes para o coletivo que constrói ou reformula um projeto pedagógico de um curso. Em forma de citação, apresentamos apenas as questões trazidas por ele, não apresentando as perguntas que se ramificam dentro dos questionamentos centrais. São elas: " Para quê? se ensina e Por quê? se ensina. O que se ensina? A quem se ensina? Como se ensina? Em que condições se ensina? Em que contexto se ensina? Quem participa direta ou indiretamente do ensino? Que valores animam o ensino?" (VALE, 1995, p. 8). Percebemos que todos esses questionamentos são importantes para direcionar e conduzir a proposta ou o projeto de um curso, deixando claras suas concepções, ideologias e seu papel na sociedade, ou seja, mostrando a que ele veio.

O último ponto colocado por Vale (1995) é sobre a avaliação do projeto pedagógico. É por meio da avaliação que se tem condições de olhar para o que está sendo realizado e julgar a necessidade de possíveis reformulações. Ele vê a avaliação de um projeto pedagógico de um modo global, ou seja, ela deve abarcar o currículo, o corpo docente, a coordenação, os propósitos do projeto, os conteúdos, os alunos, os instrumentos avaliativos, a eficiência interna, a eficácia externa do curso.

Esses são os pontos trazidos por Vale como importantes para se pensar no projeto pedagógico de um curso. Não diferente do apresentado por Vale, Bicudo (1995), em um trabalho de acompanhamento e avaliação dos cursos de graduação da Universidade Estadual Paulista, também apresenta os aspectos que devem constar no projeto pedagógico de um curso, entendido como "o que articula o currículo, conferindo a este globalidade e tornando as

ações e decisões significativas do ponto de vista pedagógico" (BICUDO, 1995, p. 12). Desse modo, do projeto pedagógico de um curso devem constar:

> [...] as ideias que o articulam, o profissional a ser formado, os princípios que norteiam a formação do profissional e do cidadão, as expectativas mantidas em relação ao aluno egresso, as atividades curriculares importantes para a formação pretendida, a grade curricular que organiza as disciplinas, as formas de ensino eleitas pela equipe, traduzidas em metodologias de ensino, as formas de avaliação do ensino, da aprendizagem e do curso (BICUDO, 1995, p. 12).

No trabalho coordenado por Bicudo, foi efetuada a avaliação dos projetos pedagógicos dos cursos da universidade. Ao receber os projetos de 83 dos 84 cursos, todos os oferecidos à época por essa universidade, efetuou um estudo que teve o intuito de acompanhar e analisar o que vinha sendo feito buscando auxiliar na melhora da qualidade do ensino na graduação. Nesse processo, com os projetos pedagógicos em mãos, a equipe se ateve, também, aos modos pelos quais o documento recebido foi elaborado. Nesse sentido, os documentos receberam algumas denominações como: Carta de intenção; Anteprojeto; Programação de Atividades; Análise e Estudo do Curso Visando à elaboração do Projeto Pedagógico; Diagnóstico do curso; Projeto Pedagógico. Cada uma dessas denominações dadas aos *projetos pedagógicos* recebidos foi designada mediante as características que o documento apresentava. Interessa-nos, aqui, apresentar as características recebidas pelo documento nomeado como Projeto Pedagógico, por entendermos que tais características foram compreendidas pela equipe que efetuou o estudo como essenciais à apresentação do projeto pedagógico de um curso. Assim esclarecido, apresentamos abaixo tais características:

> a) histórico;
> b) dados do curso;
> c) avaliação do curso;
> d) explicitação do profissional a ser formado;
> e) proposta curricular de atividades diversificadas e explicitação da articulação destas com o profissional que pretendem formar;
> f) grade curricular e exposição da articulação entre as disciplinas mediante a conexão entre temas, subtemas e o profissional a ser formado no curso;
> g) perspectivas do curso;
> h) necessidades do curso, tendo em vista suas perspectivas;]
> i) folha informativa do corpo docente. (BICUDO, 1995, p.17).

4.3 Projeto pedagógico: a dimensão filosófica e a dimensão administrativa

Até o momento trouxemos para a discussão o que entendemos por projeto na dimensão filosófica. Essa dimensão é abrangente e nos mostra o quão forte e potente pode ser um projeto, no caso o pedagógico. No entanto, sabemos que ao vislumbrarmos a dimensão administrativa de projeto vamos para uma discussão, de certo modo, oposta ao já apresentado, pois o projetado pode se tornar uma utopia, consistindo apenas um documento pouco

consultado e vivido pelos envolvidos no processo de formação e a força imperante do projeto e do que poderia vir a ser perde vigor.

Fomos alertados acerca dessa dimensão do projeto no momento da qualificação do trabalho, pois, ao tratarmos sobre o modo que compreendemos projeto e, por conseguinte, projeto pedagógico, pairou no ar o sentimento que para o sucesso no processo de formação de qualquer profissional basta que um projeto pedagógico bem articulado e estruturado seja construído. Daí, podemos tomar como exemplo várias instituições educacionais que, ao invés de construírem de modo coletivo seu projeto pedagógico, contratam terceiros para escreverem esse documento, o qual, dificilmente reflete a filosofia da instituição e do que pensam a respeito do processo de formação.

Assim, aqui alertamos para o que pode acontecer do desenvolvimento do projeto à atualização do projetado, pois apesar de o projeto pedagógico ser compreendido como algo vivo e vivenciado pelos envolvidos no processo de formação, e ter o objetivo de direcionar o processo de formação, ele pode, em diversos momentos, ser algo construído apenas para cumprir exigências externas à escola, como no exemplo dado anteriormente. Ou seja, o projeto, deixa de desempenhar sua função passando a ser apenas um documento pouco visitado e refletido.

Procedimentos de Pesquisa: trilhando o percurso da pesquisa

> "[...]caminhante, não há caminho, faz-se caminho ao andar". Antonio Machado (1973)

5.1 Pesquisa Qualitativa na abordagem fenomenológica: explicitando nossa escolha

Antes de nos demorarmos sobre o percurso trilhado nesta pesquisa, um dos objetivos deste capítulo é expor, mesmo que de modo breve, o que compreendemos sobre pesquisa qualitativa e, mais particularmente, pesquisa qualitativa em uma abordagem fenomenológica. A discussão se fundamenta em autores de nossa própria área, focando o que falam de pesquisa qualitativa.

Conforme já expusemos no capítulo 03 desta tese, pesquisar consiste em ter uma interrogação e andar em torno dela uma vez, e outra... Ou seja, pelas várias perspectivas que ajudem a dar conta do investigado. Essa é uma compreensão de pesquisa que faz sentido para nós, pois indica que uma perplexidade nos toma a tal ponto que nos faz movimentar e buscar por compreensões que visam tranquilizar o estado atônito em que nos deixou. Essa perplexidade se configura em forma de interrogação e é ela que direciona todo o processo.

Ainda, no mesmo sentido, Bicudo (2005, p. 8), buscando o significado de pesquisa nos diz:

> Na língua latina, tem raízes no verbo perquiro, is, ere, sivi, situm cuja tradução (DICIONÁRIO, 2001, p. 503) é apresentada como 1. Procurar por toda parte, procurar cuidadosamente, 2. Informar-se com cuidado, indagar bem, perguntar, inquirir. Na língua espanhola a denominação corrente é investigação. Na portuguesa pesquisar. Na francesa recherche, onde o re quer dizer de novo, cherche, busca, procura. Portanto, buscar ou procurar de novo. Na língua inglesa research que pode ser compreendida ao modo da compreensão daquela palavra francesa.

Assim, para nós, pesquisar é perseguir, é perquirir, é nos colocar em um movimento, quase que sem fim, por sentidos que avancem na compreensão do investigado.

Trouxemos o significado de pesquisa, mas ainda há que se falar sobre pesquisa qualitativa. De acordo com Bicudo (2006, p. 101, grifo da autora), para se falar de pesquisa qualitativa há que se explicitar "em que sentido se fala em *qualitativo*."

Essa autora, no mesmo trabalho, aponta, por meio de um estudo etimológico, o significado de qualitativo e quantitativo, mostrando as distinções entre os adjetivos que qualificam a pesquisa realizada.

Para Bicudo (2006, p. 106) o *qualitativo* "engloba a ideia do subjetivo, passível de expor sensações e opiniões. O significado atribuído a essa concepção de pesquisa também engloba noções a respeito de percepções de diferenças e semelhanças de aspectos comparáveis de experiências[...]". Essa acepção de qualitativo também ajuda a dizer da pesquisa qualitativa.

De uma maneira simples, mas ao mesmo tempo ampla D'Ambrosio (2006, p. 19) diz que a pesquisa qualitativa é "o caminho para escapar da mesmice", pois para ele ela "lida e dá atenção às pessoas e às suas ideias, procura fazer sentido de discursos e narrativas que estariam silenciosas". Essa ideia, de certo modo, é também trazida por outros pesquisadores, sendo elaborada de modo mais detalhado.

De acordo com Garnica (2006), as pesquisas em Educação Matemática seguem, em linhas gerais, basicamente as orientações postuladas no livro de Bogdan e Biklen, da década de 1980. Ainda, para tal autor, pesquisas qualitativas são caracterizadas como aquelas que reconhecem:

> (a)a transitoriedade de seus resultados; (b) a impossibilidade de uma hipótese *a priori*, cujo objetivo da pesquisa será comprovar ou refutar; (c) a não neutralidade do pesquisador que, no processo interpretativo, vale-se de suas perspectivas e filtros vivenciais prévios dos quais não consegue se desvencilhar; (d) que a constituição de suas compreensões dá-se não como resultado, mas numa trajetória em que essas mesmas compreensões e também os meios de obtê-las podem ser (re)configuradas; e (e) a impossibilidade de estabelecer regulamentações, em procedimentos sistemáticos, prévios, estáticos e generalistas (GARNICA, 2006, p. 88).

Cabe ressalvar, conforme Borba (2004, p.2) nos alerta, que tais características, apresentadas anteriormente, não devem ser vistas ou postas como regras, pois, "de forma recursiva, o próprio entendimento do que é pesquisa qualitativa está em movimento e as noções acima levam a ênfases diferentes". Para esse autor, quando fala de pesquisa qualitativa, está falando de uma forma de "conhecer o mundo que se materializa fundamentalmente através dos procedimentos conhecidos como qualitativos, que entende que

o conhecimento não é isento de valores, de intenção e da história de vida do pesquisador, e muito menos das condições sociopolíticas do momento" (BORBA, 2004, p.3).

Tais colocações sobre pesquisa e pesquisa qualitativa nos dão suporte para dizer que a investigação que desenvolvemos é qualitativa, faz uso de uma metodologia qualitativa. Assim, nessa perspectiva, a opção foi pela abordagem fenomenológica e nessa abordagem de pesquisa qualitativa, as características anunciadas pelos autores trazidos estão, em linhas gerais, fortemente presentes. Essa escolha se deu por a fenomenologia se mostrar apropriada à educação, pois ela

> não traz consigo a imposição de uma verdade teórica ou ideologia preestabelecida, mas trabalha com o real vivido, buscando a compreensão disso que somos e que fazemos – cada um de nós e todos em conjunto. Buscando o sentido e o significado mundanos das teorias e das ideologias e das expressões culturais e históricas. (BICUDO, 1999, p. 13)

No item a seguir, focamos a atitude fenomenológica assumida por nós nesse trabalho e, na continuidade, explicitamos os procedimentos escolhidos que buscam dar conta de uma das perspectivas do investigado.

5.1.1 Sobre a atitude Fenomenológica[33]

Neste item buscamos explicitar, mesmo que sucintamente,a postura assumida por nós nesta pesquisa, ou seja, apresentar as ideias essenciais que dão sustentação para assumirmos tal postura enquanto pesquisadores e enquanto metodologia para a pesquisa.

De acordo com Tourinho (2011, p.26), Husserl pretende, com a fenomenologia, lançar a proposta de uma nova atitude e um novo método. A atitude fenomenológica, de acordo com esse autor "consiste em uma atitude reflexiva e analitica, a partir da qual se busca fundamentalmente elucidar, determinar e distinguir o sentido íntimo das coisas, as coisas em sua 'doação originária', tal como se mostra à consciência". O método fenomenológico, para Husserl, será "um método de evidenciação plena dos fenômenos. [...] será [...] o método especificamente filosófico, cuja estratégia maior consiste, para o alcance de um grau máximo

[33] "A Fenomenologia surge como uma Filosofia interessada em estudar os procedimentos conscientes, dependentes de objetivos universais, tais como aqueles existentes na Matemática e na Lógica. Inicia-se com a tentativa de descobrir um modo verdadeiramente filosófico de estudar a consciência que era redutível à Psicologia. Mas, logo que se inicia a elaboração de uma Filosofia da consciência, fenomenólogos como Husserl e Merleau-Ponty chegaram à constatação de que havia nessa Fenomenologia, essencialmente filosófica, grandes possibilidades para práticas nas Ciências Humanas, especificamente na Psicologia" (MARTINS; BICUDO, 1989, p. 91). O Matemático Edmund Husserl é considerado o "criador" da Fenomenologia. Ele nasceu em 8 de abril de 1859 e morreu em 27 de abril de 1938. (BICUDO, 2011).

de evidência, no exercício da suspensão de juízos em relação à posição de existência das coisas" (TOURINHO, 2011, p. 26).

Tendo isso exposto, cabe perguntar: Por que trabalhar com Fenomenologia em uma investigação em Educação Matemática? Buscamos responder essa pergunta com as citações de Bicudo, descritas no item anterior, e de Tourinho, ou seja, entendemos que por a Fenomenologia partir do real vivido em busca de compreensões, sentidos e significados e por consistir em uma atitude reflexiva e analitica, buscando as coisas como estas se apresentam à consciência, ela se mostra apropriada para a Educação e para esta modalidade de investigação. Além disso, enquanto metodologia ela se mostra apropriada, pois se fundamenta em procedimentos rigorosos de pesquisa, mostrando de que maneira tomar, em nosso caso, a formação de professores de Matemática dos anos iniciais "como fenômeno e chegar aos seus invariantes para que as interpretações possam ser construídas, esclarecendo o investigado e abrindo possibilidades de intervenção [...]" (BICUDO, 1999, p. 12).

De acordo com Bicudo (2011), na concepção fenomenológica de realidade e conhecimento é tomado o par *fenômeno/percebido*, diferenciando-se dos modos de pesquisa que tomam o par *objeto/observado*[34]. Nessa postura, em linhas gerais, é exigido que a descrição do fenômeno e o que expressa sejam analisados e interpretados; outro ponto forte, ao assumirmos essa concepção, é o de não admitir-se de antemão um quadro de categorias pré-definidas de como analisar o descrito, mas manter o rigor do olhar e do modo de proceder, não ficando presos em *achismos*. No caminhar da análise e interpretação busca-se por articulações que indicam convergências/divergências do fenômeno investigado, as quais expressam as compreensões que vão se abrindo. Conforme Bicudo (2011, p. 20 grifo da autora) nos alerta, não "se obtém *verdades lógicas* sobre o investigado, mas indicações de seus modos de ser e de se mostrar. Obtêm-se generalidades expressas pelas convergências articuladas".

Muitas ideias foram indicadas, no parágrafo anterior, sobre a atitude fenomenológica. Tais ideias são melhor explicitadas, a seguir, no intuito de deixar claras as escolhas metodológicas feitas durante esta investigação; tais escolhas, traduzidas em procedimentos de pesquisa, serão evidenciadas ainda neste capítulo.

Nas palavras de Heidegger (2005, p. 65), Fenomenologia diz, então: "deixar e fazer ver por si mesmo aquilo que se mostra, tal como se mostra a partir de si mesmo". Ou seja, aqui fica evidenciada uma das ideias fundamentais da fenomenologia: o *ir-à-coisa-mesma.* O

[34]Para mais esclarecimentos sobre esse ponto, ver Bicudo (2011), capítulo 01.

que isso significa? Diz do movimento de ir a própria coisa e "não a conceitos ou ideias que tratam da coisa" (BICUDO, 2000, p.74). É o movimento de olhar atentamente para o fenômeno; em outras palavras, ir-à-coisa-mesma é entendida, "não como o objeto concreto fenomenal que está-aí-diante-dos-olhos, mas como a maneira de esse fenomenal se dar à experiência do *ver* do inquiridor" (MARTINS; BICUDO, 2006, p.16).

No parágrafo anterior foi dito sobre aquilo que se mostra, mas o que se mostra? O fenômeno. Fenômeno é o que emerge de nossas perplexidades quando, de modo atento, nos colocamos a olhar intencionalmente o mundo, ou seja, "diz do que se mostra na intuição ou percepção" (BICUDO, 2011, p. 29). Assim, fenômeno é o que se mostra, o que se dá a conhecer para um sujeito individualmente contextualizado que percebe, de modo atento, ao se direcionar para aquilo que se mostra em seus modos de se dar a ver "no próprio solo em que se destaca como figura de um fundo" (BICUDO, 2011, p. 30)[35]. Heidegger se refere ao fenômeno como

> Justo o que *não* se mostra diretamente e na maioria das vezes e sim se mantém *velado* frente ao que se mostra diretamente e na maioria das vezes, mas, ao mesmo tempo, pertencente essencialmente ao que se mostra diretamente e na maioria das vezes a ponto de constituir o seu sentido e fundamento. (HEIDEGGER, 1999, p.66, grifo do autor).

A explicação de fenômeno sempre nos deixou pensativa: o que se mostra, o que se doa... No entanto é importante esclarecer, assim como foi importante para nossa compreensão sobre fenômeno, que o fenômeno não decide por si só como e o que irá mostrar àquele que o interroga. De acordo com Bicudo (2011, p. 22), a atenção está voltada para os modos de o fenômeno, aquilo que interrogamos, "estar no mundo contextualizado em fisicalidades específicas que têm a ver com *matéria-forma* e que não se aprisiona ao como se mostra em certo momento, pois também está em movimento [...]"

Assim, a Fenomenologia assume o fenômeno nas diferentes formas que ele se manifesta, em sua totalidade. Como já dito, ela não traz previamente teorias que se encaixem para explicar o observado. Ela é como uma postura assumida pelo pesquisador, o qual busca ir-à-coisa-mesma do fenômeno que intenciona desvelar.

A Fenomenologia é encarada como um método rigoroso de se fazer pesquisas. Assim sendo, como ir-às-coisas-mesmas do fenômeno focado? Primeiramente, a Fenomenologia parte do real-vivido, ou seja, daquilo que nos é dado em nossas experiências vividas no

---

[35] Por o fenômeno e o sujeito serem sempre situados em um contexto, a Fenomenologia também é chamada de "Análise de Estrutura do Fenômeno Situado" (MARTINS; BICUDO, 1989, p. 65).

mundo-vida[36]. E ao intencionar o fenomenal, já o vemos como fenômeno, ou seja, já está enlaçado pela percepção.

De acordo com Husserl, Bicudo explicita que "perceber uma coisa é vê-la, tocá-la, cheirá-la, ouvi-la, enfim, senti-la de diferentes maneiras" (BICUDO, 2000, p.31). Entende-se percepção como experiência vivida pelo corpo-encarnado, e, nesse movimento, o mundo passa a fazer sentido para quem o olha, sentido que se expressa pela linguagem. Percepção é o ato em que se dá o encontro ver/visto, ou seja, o encontro entre o sujeito que vê e o fenômeno que se mostra. Para Husserl,

> A percepção é, para falar psicologicamente, o vivido que temos quando, por exemplo, vemos uma árvore, 'porque sob nossos olhos tem-se uma árvore' com os lados aparentemente determinados. Não são sensações que vemos, não é sobre estas que nossa atenção, nossa crença perceptiva, nossas objetivações aperceptivas são dirigidas. E, portanto, são conscientes (HUSSERL, 1998, p. 285 apud BICUDO, 2011, p. 31-32)

Temos, ainda, de dizer sobre o rigor posto anteriormente. Rigor, de acordo com o dicionário da língua portuguesa, diz sobre rigidez, dureza, inflexibilidade; exatidão extremada; retidão, precisão. No entanto, para Bicudo (2005) proceder de modo rigoroso em uma investigação é manter-se com cuidado no processo de busca pelo interrogado. Nas palavras da autora,

> *Rigor* exprime o cuidado que se tem ao proceder na busca pelo interrogado ou pela solução do problema proposto. Esse não é um cuidado subjetivo, carregado de aspectos emocionais. Mas é um cuidado que busca a atenção constante do pesquisador para proceder de modo lúcido, analisando os passos que dá em sua trajetória, conseguindo clareza dos seus "por quês" e "como", o que significa, dos fundamentos de seu modo de investigar e da visão de que modalidade de conhecimento sobre o indagado está construindo, ao proceder do modo pelo qual está caminhando sua investigação.***Rigor*** pode carregar consigo critérios diferentes, mas sempre há critérios passíveis de serem expostos e justificados no contexto da tradição do pensar científico/filosófico, artístico. Esses critérios, por sua vez, não estão circunscritos à esfera epistemológica e metodológica apenas, mas carreiam visões de mundo e de realidade, portanto, concepções de conhecimento e de verdade (BICUDO, 2005, p. 11, grifo da autora).

Dissemos, várias vezes, que o fenômeno é enlaçado pelo olhar daquele que intencionalmente o olha. Assim, cabe ressaltar que, para os fenomenólogos, a questão chave do pensar fenomenológico é a *intencionalidade*. Intencionalidade é característica peculiar da consciência, é a essência da consciência. Significa tender em uma direção, estar atento, afirmar com força. Consciência, por sua vez, é intencionalidade. É um ficar atento à...,

---

[36] Traduzido da palavra alemã *Lebenswelt*. Mundo-vida "entendido como a espacialidade (modo de sermos no espaço) e temporalidade (modos de sermos no tempo) em que vivemos com os outros seres humanos e os demais seres vivos e natureza, bem como com todas as explicações científicas, religiosas, e de outras áreas de atividades e de conhecimento humano. Mundo não é um recipiente, uma coisa, mas um espaço que se estende à medida que as ações são efetuadas e cujo horizonte de compreensão se expande à medida que o sentido vai se fazendo para cada um nós e para a comunidade em que estamos inseridos" (BICUDO, 2011, p. 30).

dirigido para..., ou seja, consciência pode ser entendida como "expansão para o mundo, abrindo-se para [...] como intencionalidade, movimento de estender-se a..." (BICUDO, 1999, p.18). A consciência faz o movimento reflexivo, pois ela intenciona as próprias experiências.

Retomando o movimento da percepção, temos que as manifestações percebidas pelo investigador acabam se constituindo em dados da pesquisa, à espera de análises e interpretações. Assim, norteado pela interrogação, o investigador se coloca com um olhar meditativo sobre a descrição para ir-à-coisa-mesma que está no mundo para ser experienciada. Com tal atitude atentiva, o investigador realiza a *redução*[37], que "significa suspensão de qualquer julgamento, ou seja, significa *dar um passo atrás* e colocar em suspensão as formas familiares e comuns de olhar as coisas que impedem que sejam vistas diretamente, em seus modos de aparecer" (MARTINS; BICUDO, 2006, p.21, grifo do autor). Para Tourinho, a epoché

> proporcionará o deslocamento da atenção, inicialmente voltada para os fatos contingentes do mundo natural, para o domínio de uma subjetividade transcendental, dentro da qual e a partir da qual os "fenômenos" – enquanto idealidades puras – se revelarão como "evidências absolutas" para uma consciência transcendental, dotada da capacidade de ver verdadeiramente estes fenômenos tal como se apresentam em sua plena evidência. Trata-se, como o próprio Husserl insiste em ressaltar, de um "ver puro" (*reinenSchauen)* das coisas. (TOURINHO, 2011, p. 30)

Mas, é importante clarear que no movimento de efetuar a *epoché*, não significa que devamos abandonar tudo que conhecemos sobre nossa região de inquérito. Significa que o que devemos fazer é olhar para o fenômeno em suas diversas formas de manifestação, e não vê-lo sob quadros teóricos previamente dados, sob nossas crenças.

Assim, o movimento de ir-às-coisas-mesmas é o primeiro que se impõe àquele que se propõe a assumir a Fenomenologia como postura e método de pesquisa, buscando compreendê-la com a realização dos movimentos de redução, que vão ocorrendo ao longo da investigação.

Isso exposto, podemos explicitar, de modo mais sistemático, como as pesquisas do Grupo de Pesquisa Fenomenologia em Educação Matemática (FEM)[38] têm sido efetivadas, tendo como solo a postura fenomenológica.

---

[37] Redução é conhecida por vários nomes diferentes, mas que segundo autores que estudaram Husserl, são palavras sinônimas. São elas, *redução*, *redução transcendental*, *redução fenomenológica* e *epoché*.

[38] "As sementes deste Grupo de Pesquisa foram plantadas na década de 1970, quando a coordenadora, Professora Dra. Maria Aparecida Viggiani Bicudo estudava com o Professor Dr. Joel Martins, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP. [...] Na década de 1980, já há um pequeno núcleo de estudos fenomenológicos, constituído por mestrandos e doutorandos da PUC-SP, muitos deles já professores daquela Universidade, tendo o Dr. Joel Martins como líder e orientador, e estudantes da Universidade Estadual Paulista, campus de Rio Claro – UNESP-RC, dos cursos de graduação de Física e de Matemática, e a partir de 1984 alunos do curso de Pós Graduação em Educação Matemática, tendo como coordenadora a Dra. Maria Aparecida Viggiani Bicudo. [...] Em 1986 começaram a ser apresentados projetos específicos ao CNPq, pela professora Dra. Maria Aparecida

Na pesquisa fenomenológica o próximo movimento ao ir à coisa consiste na descrição exaustiva do fenômeno, em analisá-la, procedendo a reduções que podem apontar para os invariantes do fenômeno. A descrição "descreve os movimentos dos atos da consciência" (BICUDO, 2011, p. 45) e se torna, nessa modalidade de pesquisa, um ponto fulcral, pois as vivências nos são dadas pelas expressões desses movimentos daqueles que as experienciaram. Assim, o pesquisador, norteado pela sua pergunta, busca os sujeitos que serão relevantes para sua pesquisa e por meio de seus relatos manifestos pela linguagem faz a descrição do percebido, daquilo que faz sentido.

Porém, a pesquisa fenomenológica vai além da descrição, ela analisa, interpreta com rigor. A descrição é o momento em que é relatado o percebido na percepção, a qual se dá no fundo, ou seja, no mundo contextualizadamente vivido. A descrição não objetiva efetuar julgamentos sobre o relatado, ela se atém apenas em dizer do ocorrido como percebido. Conforme Bicudo aponta: "A descrição [...] é um protocolo que se limita a descrever o visto, o sentido, a experiência como vivida pelo sujeito. Ela não admite julgamentos e avaliações. Apenas descreve. Para tanto, expõe-se por meio da linguagem" (BICUDO, 2000, p.77).

Mas, a descrição não esgota o movimento da investigação rigorosa. Sabemos que a descrição é efetuada por meio da linguagem a qual deve ser também olhada fenomenologicamente. Nesse ponto, surgem dois caminhos possíveis a serem seguidos pela explicitação linguística. O primeiro é trabalhar de acordo com a Fenomenologia Estrutural de Husserl; o segundo é trabalhar conforme a Fenomenologia Hermenêutica.

Bicudo explicita a diferença entre os dois procedimentos acima colocados, dizendo que a diferença está na opção.

> A diferença entre ambos os procedimentos é, conforme nosso entendimento, de opção. Na fenomenologia estrutural, o campo que reflete a experiência é tido como o mais importante para desnudar o pré-reflexivo. Para a fenomenologia/ hermenêutica, o mais importante é o campo da expressão linguística (BICUDO, 2000, p.80).

Viggiani Bicudo, visando à Bolsa de Produção em Pesquisa. [...] Em 1988 foi criada a Sociedade de Estudos e Pesquisa Qualitativos, sob a liderança do Dr. Joel Martins, cujo objetivo era produzir e publicar trabalhos sobre as questões de fundo da Pesquisa Qualitativa. [...] Na década de 1990, na UNESP-RC o Grupo toma forma e se reúne regularmente, com alunos da Pós Graduação em Educação Matemática e membros da PUC-SP. Em 1993, falece o Dr. Joel Martins, e os professores que compunham os grupos integrados de pesquisa viram-se frente ao desafio de deixar morrer o trabalho até então desenvolvido por esse pesquisador ou assumi-lo. Resolveram assumi-lo. Com isso, os encontros em conjunto foram substituídos pelas reuniões de estudos, mensais, da Sociedade de Estudos e Pesquisa Qualitativos, efetuadas na PUC-SP. [...] Em Rio Claro, o grupo continuou seu trabalho. Em 1994, frente ao desenvolvimento da Pós Graduação em Educação Matemática, então organizada também com Grupos de Pesquisa institucionalmente constituídos, o grupo de pesquisa coordenado pela Dra.Maria Aparecida Viggiani Bicudo resolveu também se institucionalizar, denominando-se Fenomenologia em Educação Matemática – FEM. Com esse nome foi registrado no CNPq e na UNESP", desde 1995." (FEM/SEPQ, 2011). Disponível em: <http://www.sepq.org.br/nucleos/avancado/FEM/>. Acesso em: 15 dezembro 2011.

Em nosso grupo de pesquisa FEM temos assumido a Fenomenologia Hermenêutica nos trabalhos desenvolvidos, ou seja, entendemos que em virtude de a descrição ter sido mediada pela linguagem, seja ela qual for, solicita um enxerto hermenêutico em busca da abertura de sentidos e significados daquilo que foi dito. Assim, tal descrição toma forma de um texto e ele está à espera de ser interpretado. E, nesse sentido, todo o texto da descrição é importante, pois a fenomenologia trabalha com a totalidade e à luz de sua interrogação.

Cabe frisar, mais uma vez, que tal interrogação é a chave mestra da pesquisa fenomenológica, pois é ela que delineará o caminho a ser percorrido pela pesquisa e que definirá tanto os procedimentos e sujeitos, quanto apontará para a direção da análise e interpretação.

Como já apontamos, na pesquisa fenomenológica busca-se ir além da descrição. Assim, ao analisar os dados obtidos pela descrição, independente de como o relato foi gerado, olhando de forma atenta e rigorosa, o investigador o lê tantas vezes quantas considerar necessárias para que "o sentido das experiências vividas pelo sujeito seja existencialmente compreendido, abrindo-se, empaticamente, à possibilidade de imaginar o ponto de visada do qual o depoente fala, intuindo, por *insight*, o sentido do todo" (BICUDO, 2011, p. 57).

Nesse momento, o investigador coloca em destaque os sentidos que a leitura atenta vai fazendo para ele. Os sentidos postos em evidência são sempre subjetivos, ou seja, a partir da perspectiva do investigador, e estão norteados pela pergunta diretriz. Tais evidências são por nós denominadas de *Unidades de Sentido.*

O enxerto hermenêutico busca efetuar um estudo de palavras ou sentenças ditas na descrição. Em nosso grupo, a prática tem sido feita por meio do destaque de palavras que nos chamam a atenção e requerem um estudo etimológico de seu significado ou que clamam por compreensão dentro do contexto do relato, ou seja, tais realces são dados para serem compreendidos na totalidade do texto.

No movimento de compreensão das Unidades de Sentido com o auxílio do enxerto hermenêutico o investigador articula as falas evidenciadas da descrição em *Unidades de Significado (US).* Ou seja, tais unidades não estão prontas no texto, elas são articuladas pelo pesquisador e colocadas em sua linguagem, ou seja, deixam de ter uma linguagem ingênua, no sentido de ainda não tematizada, e tomam a forma de uma linguagem em harmonia com a área de investigação tematizada. Cabe frisar que as proposições expressas na linguagem do

investigador dão-se pelo movimento de análise dos significados das palavras, já mencionado, e de "reflexão sobre o dito e de variação imaginativa[39]" BICUDO, 2011, p. 58).

Esse movimento é realizado com cada uma das descrições, isto é, é um movimento individual, no sentido de tomar cada discurso como único e buscar pelos sentidos que ali são expressos. Essa análise do individual é chamada, nesse modo de proceder, de *Análise Idiográfica*[40]. De acordo com Borges e Carvalho (2004) a análise idiográfica trata da análise dos aspectos individuais da pesquisa, como já havíamos falado. De acordo com eles, os individuais são

> constituídos pelos textos que relatam e transcrevem os momentos e diálogos em que os sujeitos foram acompanhados pela pesquisadora. Trata-se de analisar as ideias que permeiam as descrições ingênuas dos sujeitos. A busca é de significados, ou seja, de expressões claras sobre as percepções que o sujeito tem do que está sendo pesquisado, expressado pelos próprios sujeitos da pesquisa (BORGES; CARVALHO. 2004, p.2).

Tomamos as Unidades de Significado (US) e efetuamos reduções[41], organizando-as de modo a buscarmos pelos invariantes daquilo que elas nos dizem, ou seja, em outras palavras, buscamos, por meio de um trabalho reflexivo, perguntar *o que isto está me dizendo?* Ou *isto diz do quê?* e as respostas vão nos conduzindo a sentidos que se convergem. Esse movimento busca, por meio das reduções, chegar ao estruturante do fenômeno.

Vemos esse movimento como importante, pois ele nos afasta de assumirmos categorias pré-estabelecidas e evidencia o modo como ele foi se articulando, e seu pensar evidencia seu movimento de reflexão sobre o investigado em busca da essência do fenômeno.

Esse movimento, de sair da análise individual, em busca dos sentidos que convergem/ divergem a partir das unidades de significado, e que vão dizendo de modo mais amplo sobre a estrutura do fenômeno, é chamado de *Análise Nomotética.* De acordo com Bicudo (2011, p. 58), a análise nomotética "indica o movimento de reduções que transcendem o aspecto individual". Esse movimento se dá ao efetuar reduções sucessivas sobre aquilo que as US

---

[39] "Variação imaginativa é um recurso para procedermos às variações possíveis de situações em que o fenômeno se mostra, tendo como alvo o *insight* da generalidade ou da ideia essencial ou do *eidos* do investigado" (BICUDO, 2011, p. 58).

[40]Análise Idiográfica: De acordo com Mora (1994), Windelband contrapõe o pensar nomotético (origem da ciência nomotética) ao pensar idiográfico (origem das ciências idiográficas). O primeiro se refere à busca das leis; o segundo, a descrever os acontecimentos ou fatos particulares.
Nos trabalhos que vem sendo desenvolvidos fenomenologicamente, em psicologia e na educação, desde a década de 1980, idiográfica diz da análise de destaques de discurso (descrições de vivências, de entrevistas etc.) que se tem denominado de Unidades de sentido (conforme o caso de significado) e a análise nomotética se refere a uma articulação dessas unidades em todos mais abrangentes, não significando leis, mas compreensões analisadas, refletidas e articuladas de ideias individuais em todos abrangente. (BICUDO, 2010).

[41] É importante ressaltar que o movimento de redução, ou *epoché* está presente em todo tempo no processo da investigação. Não há um momento específico em que ele se inicie. Assim, ele está presente ao destacar as unidade de sentido e antes mesmo disso.

dizem, buscando cada vez mais as ideias nucleares envoltas nos discursos tomados como texto, a caminho de *grandes convergências* que dirão da estrutura do fenômeno investigado, ou, como temos chamado em nosso grupo de pesquisa, *Categorias Abertas.* Nas palavras de Bicudo (2011), fenomenologicamente, a análise nomotética

> [...] indica a transcendência do individual articulada por meio de compreensões abertas pela análise ideográfica[42], quando devemos atentar às convergências e divergências articuladas nesse momento e avançar em direção ao seguinte, quando perseguimos grandes convergências cuja interpretação solicita *insights*[43], variação imaginativa, evidências e esforço para expressar essas articulações pela linguagem. Solicita, enfim, compreensão da estrutura do fenômeno interrogado, tomando os individuais como casos de compreensões mais gerais que dizem agora de ideais estruturais[44] concernentes à região de inquérito. (BICUDO, 2011, p. 58-59)

Concordamos com Bicudo (2011) que os momentos de análise expressos anteriormente não devem ser tomados pelo pesquisador de modo linear e estático, devendo ser seguidos de maneira hierárquica, mas devem ser entendidos e assumidos como "o movimento do pensar que se realiza efetuando *insights*, abstrações, comparações, articulações, reunindo e separando aspectos, expressando o compreendido pela linguagem, [...] enfim são movimentos do pensar ao percorrer os meandros do pensamento investigativo" (BICUDO, 2011, p. 59).

Com as Categorias Abertas realiza-se uma metacompreensão, ou compreensão do fenômeno interrogado. Ou seja, as Categorias Abertas também são interpretadas, "efetuando um movimento de reflexão transcendental" que leva em consideração todos os movimentos por nós anunciados, a saber, a descrição, a análise fenomenológica hermenêutica, a idiográfica, a nomotética. Além desses movimentos, a reflexão considera os interlocutores da pesquisa, ou seja, os sujeitos envolvidos, pesquisadores, os autores e suas obras, seus pares de um modo geral. O objetivo é construir um metadiscurso sobre os sentidos que os dados e respectivas análises fazem para o pesquisador e seus pares (BICUDO, 2000).

---

[42] Aqui a autora fala em ideográfica. No Houaiss (2007) ideográfico é: 1. relativo a ideografia; 2. Que representa ideias pictórica ou graficamente (diz-se de escrita ou alfabeto); 3.Rubrica: lingüística.diz-se do símbolo gráfico ou do sistema de escrita em que os grafemas se reportam a noções e não a porções fônicas da cadeia falada.
Assim, o idiográfico se refere ao expresso em descrições individuais; o ideográfico à rede de ligações de sentidos que se revelam nas diferentes descrições individuais analisadas.

[43] "Insight significa evidência, ver dentro da situação, para além do onticamente manifesto. É um ato cognitivo que mostra com clareza, em um lance, a reunião de articulações." (BICUDO, 2011, p. 59).

[44] Ideais estruturais já se mostram como idealizações que dizem do *eidos,* evidenciado, nos movimentos das análises efetuadas e materializadas em ideias abrangentes nomeadas pela linguagem. (BICUDO, 2011, p. 59)

5.2 Sobre o trabalho de campo

> [...] a pesquisa fenomenológica não se inicia centrada em um método, mas [...] os percursos vão se definindo na medida em que a compreensão vai se fazendo para quem intencionalmente interroga e atentamente ouve o interrogado (BICUDO, BAUMANN, MOCROSKY, 2011, p. 3)

Temos como objetivo, neste trabalho, investigar as propostas de formação inicial de professores de Matemática que atuarão nos anos iniciais, abrangendo do 1º ano ao 5º ano, do Ensino Fundamental, buscando compreender como os projetos pedagógicos, provenientes dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e Licenciatura em Matemática, são compreendidos e atualizados para a realização do ser professor de Matemática dos anos iniciais.

Assim, para delinear os procedimentos que se mostram apropriados, no contexto de nossas preocupações e compreensões aqui expostas, explicitamos, novamente, a pergunta, pois é ela que guiará esta investigação e que direcionará os procedimentos da pesquisa: **"Como o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Pedagogia e do curso de Licenciatura em Matemática realizam o ser professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental?"**.

Nos próximos itens explanamos os procedimentos escolhidos e que se mostraram apropriados para o andamento da pesquisa. Enunciamos desde a escolha dos sujeitos que participaram da pesquisa até o modo como procedemos para a análise dos discursos dos sujeitos.

5.2.1 A escolha dos sujeitos

Para entender como os projetos de formação se desdobram em compreensões e atualizações, pretendemos situar o fenômeno *formação inicial de professores de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental*. Ou seja, procuramos compreendê-lo e interpretá-lo nos *loci* em que seja oferecida a formação do professor de Matemática dos anos iniciais.

Nossa pesquisa se dá no município de Goiânia, onde a situação delineada pela rede municipal de educação se difere um pouco da organização da grande maioria historicamente definida desse país. No projeto do município, licenciados, tanto em Pedagogia quanto em Matemática, atuam como professores de Matemática nos anos iniciais, mais especificamente no 2º ciclo. Tal situação nos convidou a olhar para os cursos de formação desses profissionais, ou seja, Licenciatura em Pedagogia e em Matemática.

Desse modo, centramos nossa atenção na Universidade Federal de Goiás – UFG, escolhida por oferecer os cursos de Pedagogia e de Matemática, e por situar-se no município de Goiânia. Assim, vemos, portanto, a UFG como uma das Universidades responsáveis pela formação desses futuros professores no tempo de graduação.

Em ambos os cursos buscamos sujeitos significativos para nossa pesquisa, ou seja, que vivenciaram, enquanto formadores ou formandos, a experiência de forma-ação[45] nos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia.

Os dados foram obtidos mediante encontro com coordenadores, com professores e com alunos das licenciaturas, em Pedagogia e em Matemática, onde, à luz da interrogação desta pesquisa, intencionamos ouvi-los em uma situação de *entre-vista*[46] presencial, que é propícia para que ocorra um diálogo esclarecedor. Assim, o contato com os coordenadores foi feito e agendada uma entrevista, que ocorreu no fim do semestre letivo de 2007. O mesmo procedimento foi observado com os professores. Os alunos foram contatados na época da entrevista com os coordenadores e professores e o convite foi realizado por intermédio de um professor ou diretamente em sala de aula, e as entrevistas foram realizadas em alguma janela do horário ou no próprio momento da aula, que foi gentilmente cedida pelo professor.

No curso de Pedagogia, à época, havia uma única professora efetiva que estava naquele momento atuando com a disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática e foi com ela que nossa entrevista foi realizada. A outra professora efetiva do curso estava, à época de nosso contato, de licença por motivos de saúde e, por isso, não foi possível entrevistá-la.Havia uma professora substituta atuando com a disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática, mas infelizmente, mesmo depois de várias tentativas, não conseguimos entrar em contato com ela. Dessa forma, no curso de Pedagogia entrevistamos a então coordenadora do curso e a professora responsável pelas disciplinas que envolvem a Matemática.

No curso de Matemática, além do coordenador do curso conseguimos agendar entrevista com três professores da área de Educação Matemática. Na época da coleta dos dados, o curso de Licenciatura em Matemática contava com quatro professores ativos da área da Educação Matemática e um substituto. Conseguimos agendar entrevista com o professor

---

[45]*Forma-ação*: de acordo com Bicudo (2003, p.31) o significado de formação se encontra na ideia, na ação de perseguir a forma tida como ideal. Mas, esse ideal não é assumido como uma "forma perfeita que submeta a *formação* a um modelo que a aprisione dentro de limites rígidos. Ideal tido como o que imprime direção ao movimento. Porém, movimento que se efetua com o que se move, e isso que se move também tem sua força, o que significa que a *forma* não pode conformar a *ação*, mas a própria *ação*, ao agir com a *matéria*, imprime nela a forma".

[46] Situação de *entre-vista* traz consigo a questão do olhar, permitindo avançar para além do que foi questionado.

substituto e com um dos professores efetivos ativos. Com os demais professores não foi possível o contato em função de eles não estarem presente no Instituto à época, por motivos diversos. Ainda, conseguimos agendar uma entrevista com uma professora aposentada da área, mas que, apesar de aposentada, ainda se envolvia com os projetos do Laboratório de Educação Matemática do curso e com projetos de pesquisa. Assim, do curso de Matemática conseguimos quatro entrevistas.

Os alunos, diferentemente dos professores e coordenadores, foram entrevistados coletivamente. Como ambos os cursos possuem turmas matutinas e noturnas, resolvemos trabalhar com quatro grupos. Dois grupos compostos por alunos da Licenciatura em Matemática e dois por alunos da Licenciatura em Pedagogia. Da Licenciatura em Matemática não foi possível entrevistarmos uma turma do turno matutino e, assim, entrevistamos alunos do curso noturno: um dos grupos estava no 8º semestre do curso e era a última turma que se formava cumprindo o currículo do projeto Pedagógico anterior ao ano de 2003, ano que o projeto foi modificado; o outro grupo entrevistado estava no 6º semestre do curso e foram escolhidos por que eram da primeira turma do novo projeto pedagógico. Com a Licenciatura em Pedagogia entrevistamos dois grupos compostos por alunos do 8º período do curso, um grupo do período matutino e o outro do noturno. Os alunos de ambos os cursos foram convidados a participarem da pesquisa e os que se voluntariaram foram levados para uma sala preparada para a gravação da conversa. O tema desses encontros foi o processo de profissionalização, onde o grupo pode tecer considerações a respeito da sua formação em processo, do interesse de trabalhar na primeira fase como professores de Matemática, e da visão que têm de si como tais profissionais, além de conversarmos sobre o projeto do curso como um todo e como as atividades foram e são realizadas

Assim, ao ouvirmos os coordenadores desses cursos, almejamos saber sobre o modo pelo qual compreendem a formação do professor de Matemática dos anos iniciais presente no projeto pedagógico do curso e em sua realização; ao ouvir os professores, de ambas as licenciaturas, que trabalham com as disciplinas que enfocam a formação do professor para atuar em sala de aula com a Matemática, almejamos que, no diálogo mantido, pudessem emergir suas preocupações e, principalmente, suas concepções sobre a formação inicial oferecida aos graduandos, visando ao trabalho com a Matemática na primeira fase do Ensino Fundamental; ao ouvirmos os alunos das Licenciaturas, que já tinham cursado as disciplinas acima descritas e que estavam concluindo o curso ou próximo de o concluírem, buscamos compreender o modo pelo qual eles se viam em forma-ação. Esses alunos são considerados significativos, por se entender que já estão capacitados a exercerem a profissão. Ao exporem

suas ideias em um debate, entendemos que estão vivenciando um momento de reflexão sobre a formação e, especificamente sobre um tema que poderá ser do interesse deles, favorecendo, assim, a autocompreensão enquanto futuros profissionais da educação.

É importante ressaltar que as entrevistas utilizadas em nossa pesquisa de doutorado foram realizadas quando estávamos desenvolvendo nossa pesquisa de mestrado. Naquela época a intenção era que tais entrevistas viessem a compor o trabalho de mestrado que tomou outro rumo ao desenvolvermos a investigação do tema. Naquele momento da investigação, imperou aprofundar a análise de ambos os cursos na perspectiva dos documentos legais, ou seja, da história dos cursos mediante os documentos que os regulamentavam e dos projetos pedagógicos do curso, na busca de compreender o processo de formação na perspectiva do projetado. Em 2007, ambos os cursos estavam passando por momento importante no que diz respeito ao projeto pedagógico. O curso de Pedagogia estava no processo de adequação às DCN para o curso de Pedagogia aprovadas em 2006 e os alunos entrevistados estavam vivenciando todo o processo. O curso de Matemática estava com sua última turma de um projeto pedagógico antigo e com a primeira turma que vinha vivenciando o novo projeto aprovado em 2003, em função das alterações também solicitadas pelas DCN para o curso de Matemática. Desse modo, tais entrevistas retratam um momento importante de ambos os cursos e, por isso, tomamos a decisão de analisá-las no doutorado tendo como sustentação a pesquisa de mestrado e a análise dos projetos Pedagógicos desses cursos.

5.3 O movimento da análise

Com os dados obtidos foram efetuadas análises, assumindo a postura fenomenológica, conforme explicitado no primeiro item deste capítulo, visando a destacar o que de significativo emerge na leitura dos textos obtidos dos encontros com os professores, coordenadores e alunos.

Pela postura fenomenológica[47], nossa intencionalidade está direcionada atentamente à interrogação formulada, buscando ouvir o que é dito nos documentos estudados, nas entrevistas efetuadas e nos encontros realizados. Isso quer dizer que não nos propomos basear-nos em teorias prévias que expliquem o que poderia se mostrar nesses dados por meio dos textos obtidos. Ao contrário, intencionamos compreender o fenômeno, formação inicial de

[47] Mediante postura fenomenológica, a intenção da pesquisadora é olhar atentivamente o que se mostra nos encontros.

professores de Matemática, indo-à-coisa-mesma, ou seja, aos envolvidos, professores, alunos e coordenadores, no processo dessa formação.

Para irmos a campo fizemos uma leitura atenta do projeto pedagógico de ambos os cursos, a nós enviados pelos coordenadores. Essa leitura dos projetos foi o que nos direcionou para o endereçamento das perguntas que guiaram a entrevista. Tais perguntas almejavam, de um modo direto, compreender o que estava ali exposto no projeto e como na prática as atividades se desdobravam. No entanto, o diálogo estabelecido foi aberto, no sentido de que durante a entrevista, enquanto entrevistadora pudesse fazer perguntas, visando a esclarecimentos e avanços na temática abordada.

Os encontros com os sujeitos foram realizados na Faculdade de Educação e no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás. As falas dos coordenadores e professores foram gravadas em áudio, enquanto que a fala dos alunos foram registradas em vídeo, pois como a entrevista se dava em grupo, o vídeo proporcionaria um trabalho de transcrição mais fidedigno com o que ocorreu no momento da entrevista, não correndo riscos de, porventura, não identificar e atribuir a fala ao sujeito que a pronunciou. Foi solicitado a cada depoente que assinasse um documento, autorizando que as entrevistas fossem gravadas e suas falas retomadas com finalidades acadêmicas.

Todas as entrevistas, em seguida, foram transcritas na íntegra, realizando, assim, a descrição do modo pelos quais o fenômeno se mostra. Entendendo que a descrição toma a forma de um texto, este fica, então, à espera de ser interpretado. A descrição é efetuada por meio da linguagem, a qual, na postura investigativa assumida, exige um olhar fenomenológico que solicita uma análise interpretativa e reflexiva.

Cada entrevista transcrita foi tratada como texto, de modo que as dez entrevistas (6 com *sujeitos professores* (incluindo aqui os dois coordenadores) e 4 com os *grupos de alunos*) – uma com cada sujeito/grupo da pesquisa – se converteram em dez textos, os quais foram analisados hermeneuticamente, um a um, de modo separado.

Cada um dos seis *sujeitos professores* entrevistados foi identificado da seguinte formar: primeiramente com a letra inicial do curso a que pertencia (P – Pedagogia ou M – Matemática), em seguida com a identificação se era professor (P) ou coordenado (C) do curso e por último atribuímos um número a esse sujeito. Assim, levando em consideração que o coordenador é também um professor, mesmo distinguindo-os, os numeramos dando sequência ao grupo de *sujeitos professores*. Desse modo nossos professores foram identificados da seguinte maneira:

- **PC1** (Pedagogia-Coordenador / primeiro sujeito);

- **PP2** (Pedagogia-Professor / segundo sujeito);
- **MC3** (Matemática-Coodenador / terceiro sujeito);
- **MP4** (Matemática-Professor / quarto sujeito);
- **MP5** (Matemática-Professor / quinto sujeito);
- **MP6** (Matemática-Professor / sexto sujeito).

Como já dito, os alunos de ambos os cursos foram entrevistados coletivamente. Responderam positivamente ao nosso convite 27 alunos que compuseram os seguintes grupos: Grupo1 (G1), Grupo2 (G2), Grupo3 (G3) e Grupo4 (G4), sendo que o G1 e G2 são formados por alunos do curso de Pedagogia e o G3 e G4 por alunos da Licenciatura em Matemática. Decidimos identificar cada aluno dentro dos grupos, pois nos ajudaria a compreender, caso necessário, para além das concepções construídas coletivamente, ou seja, olhar a linha de raciocínio e as concepções individuais. Desse modo, escolhemos as quatro primeiras letras do alfabeto (A, B, C e D), e cada uma delas juntamente com um número identificador foi atribuído aos membros de cada um dos grupos. Abaixo mostramos a codificação utilizada para cada grupo e seus membros:

- **G1 –** 3 Alunos do 8º período do curso de Pedagogia matutino: $\mathbf{A_1}$**,** $\mathbf{A_2}$ **e** $\mathbf{A_3}$;
- **G2 –** 6 Alunos do 8º período do curso de Pedagogia noturno: $\mathbf{B_1}$**,** $\mathbf{B_2}$**,** $\mathbf{B_3}$**,** $\mathbf{B_4}$**,** $\mathbf{B_5}$ **e** $\mathbf{B_6}$;
- **G3 –** 13 Alunos do 6º período do curso de Licenciatura em Matemática noturno: $\mathbf{C_1}$**,** $\mathbf{C_2}$**,** $\mathbf{C_3}$**,** $\mathbf{C_4}$**,** $\mathbf{C_5}$**,** $\mathbf{C_6}$**,** $\mathbf{C_7}$**,** $\mathbf{C_8}$**,** $\mathbf{C_9}$**,** $\mathbf{C_{10}}$**,** $\mathbf{C_{11}}$**,** $\mathbf{C_{12}}$**,** $\mathbf{C_{13}}$;
- **G4 –** 5 Alunos do 8º período do curso de Licenciatura em Matemática noturno: $\mathbf{D_1}$**,** $\mathbf{D_2}$**,** $\mathbf{D_3}$**,** $\mathbf{D_4}$**,** $\mathbf{D_5}$.

As codificações dos professores e dos grupos foram também reutilizadas no momento da designação das Unidades de Significado, mas voltaremos a falar nessa codificação em breve, na análise idiográfica.

5.3.1 A Análise Idiográfica

Cada texto, em sua íntegra, foi organizado em quadros que têm o objetivo de explicitar a Unidade de Sentido, a busca da abertura de compreensões por meio do enxerto hermenêutico, e a fala articulada ou Unidades de Significado (US).

O enxerto hermenêutico foi feito seguindo algumas orientações. Em geral, as explicações de termos foram extraídas de dicionários da língua portuguesa, utilizamos

também explicações buscadas em páginas da *web* e, em determinados casos, a abertura de compreensões veio do trabalho efetuado sobre os cursos, mediante o estudo dos projetos pedagógicos realizado em nossa pesquisa de mestrado (BAUMANN, 2009). Não fizemos diferenciações no modo da escrita de cada um dos enxertos, mas, de certo modo, fica evidente quando se trata de uma explicação oriunda de dicionários ou de páginas da *web* ou do trabalho de mestrado.

As Unidades de Significado buscam dizer, de modo tematizado, do sentido que fazem para nós pesquisadores, ou seja, é uma explicitação da compreensão do dito e de modo algum é uma tradução do que foi expresso pelos nossos sujeitos entrevistados. Como já explicitado no item anterior, nesse movimento, ocorre um diálogo entre a interrogação da pesquisa, o contexto da entrevista, os significados abertos pelo enxerto hermenêutico, as experiências do pesquisador, seja de qual ordem forem, pois entendemos que o "modo como vemos o mundo é muito mais complexo do que racionalmente podemos conceber" (MIARKA, 2011, p.42).

Quadro 01 - Exemplo da análise idiográfica realizada com a entrevista dos alunos

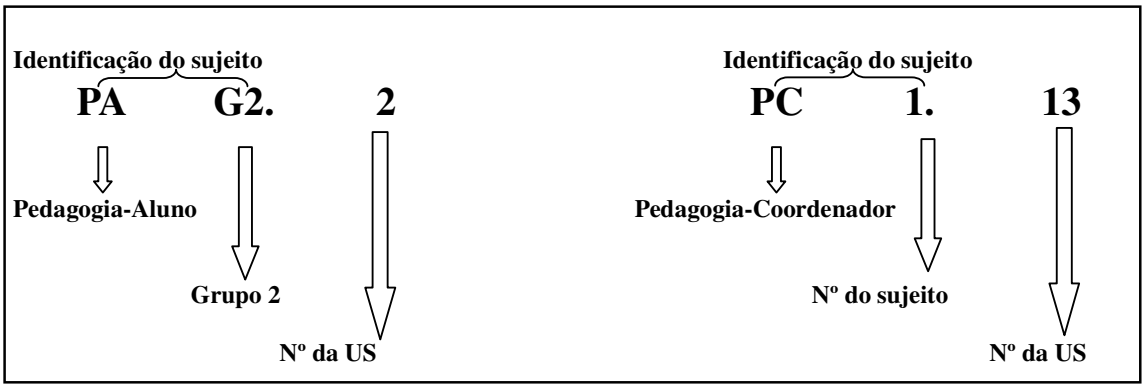
Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
AP: Como percebem a atividade formadora do professor de matemática dos anos inicias do Ensino Fundamental no curso de Licenciatura em Pedagogia? **B_2:** Da experiência que eu tive, nossa turma foi com a professora (!) durante dois semestre, Fundamentos e Metodologia da Matemática. E ela por ter bastante experiência, formada a muito tempo, e tudo, mas, é uma pessoa muito atual, com propostas novas para ajudar os alunos, para superar as dificuldades até mesmo em matemática. Por que é <u>histórico</u> isso, desde a minha... eu mesmo tive dificuldades em matemática ao longo da minha formação como aluna. Então essa foi uma das vantagens, as propostas dela eram bastante <u>inovadores</u>, ela sempre trazia atividades, exemplos que pudessem ser tratados dentro da sala de aula.	**Histórico:**consagrado ou digno de ser consagrado pela história; célebre, importante; digno de ser lembrado; memorável; cujo tema foi extraído da história; erguido em memória de acontecimento importante na história; que existiu; real **Inovadores:** inovar: tornar novo; renovar, restaurar; introduzir novidade; fazer algo como não era feito antes	**PAG2.1**	A aluna B2 diz que a professora que teve da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática, tem muita experiência é uma pessoa muito atual, com propostas novas para ajudar os alunos inclusive a superar as dificuldades em matemática. Para ela, as propostas dessa professora eram inovadoras e ela sempre trazia atividades, exemplos que poderiam ser tratados dentro da sala de aula
		PAG2.2	De acordo com B2 a dificuldade em matemática é algo histórico. Ela teve dificuldades ao longo de sua formação.

Quadro 02 - Exemplo da análise idiográfica realizada com a entrevista dos professores

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
Eu tenho onze anos que to aqui, quando eu cheguei já tinha esse... essa deformação da formação. Então o que acontece, é difícil articular com os Institutos, a gente tem muitos problemas, difícil você vê um aluno da licenciatura aqui [...]	**Deformação:** ato ou efeito de deformar(-se): mudança de forma, de aspecto: perda da beleza; desfiguração;má interpretação ou deturpação (de sentido, ideia, pensamento, texto etc.) **Deformação na formação:** retirar ou mudar a forma na formação. Deturpação da formação.	**PC1.13**	Desde que começou a trabalhar naquela universidade a formação de professores ocorria daquela maneira, nos Institutos, e ela atribui a dificuldade de articular com os Institutos ao modo como está organizada essa formação.

Cada uma das Unidades de significado foi codificada obedecendo à seguinte lógica: o primeiro bloco identifica o curso que o entrevistado pertence e se é professor, coordenador ou aluno; o segundo bloco é a identificação do número do sujeito, no caso de professores/coordenadores ou do grupo que os entrevistados pertencem, no caso dos alunos; o terceiro bloco é o número da Unidade de Significado.

Quadro 03 – Exemplo de codificação das Unidades de Significados



.

5.3.2 A Análise Nomotética

Os textos foram lidos e relidos de modo atento para que, orientados pela interrogação, a qual é a chave mestra da pesquisa fenomenológica, destacássemos e reuníssemos, mediante

um pensamento articulador, o que de significativo emerge dessas leituras para nós, pesquisadora e interlocutores. Ao articularmos aquilo que fomos compreendendo e interpretando sobre as Unidades de Significado efetuamos as primeiras reduções e chegamos aos núcleos de significado de cada uma das entrevistas. Esses núcleos serão importantes para os próximos movimentos de reduções em busca dos invariantes ou do que apresentam como núcleo comum de sentidos e de significados. Abaixo de cada um dos núcleos tecemos um comentário geral sobre as ideias que compuseram aquele núcleo temático, na tentativa de sintetizar o que ele diz. Vejamos, no Quadro 04, um exemplo:

Quadro 04 – Exemplo de Núcleo de significado da entrevista com os professores do curso de Pedagogia

PP24 – Mercado e condições de trabalho para o pedagogo (4US)	
PP2.125	Para ela a luta pelo espaço de trabalho é algo que o pedagogo deve assumir e um instrumento de luta é uma formação de qualidade que possibilite assumir e desenvolver um trabalho de qualidade. Para ela, a competência para o trabalho se constrói durante o curso e na formação continuada.
PP2.126	Para a entrevistada, a importância do pedagogo, da Educação Básica, dos anos iniciais é muito clara nos discursos, mas não há uma assunção dessa importância nas políticas públicas e na realidade do trabalho do professor.
PP2.127	De acordo com a professora, quando o pedagogo sai da universidade e entra para o mercado de trabalho, enfrenta uma realidade difícil, que nem sempre oferece condições favoráveis de trabalho, com um salário que compromete o trabalho na medida em que obriga o pedagogo trabalhar excessivamente.
PP2.128	Para ela, questões como as condições trabalhistas dos professores não podem justificar a falta de compromisso, e essa luta mais ampla é de responsabilidade de pedagogos e professores de matemática.
Comentários sobre o núcleo de significado: *As professoras trazem nesse núcleo de significado críticas sobre as condições de trabalho do pedagogo, afirmando que as condições enfrentadas são difíceis, com salários impróprios para a carreira. Criticam ainda sobre a questão de a importância do pedagogo ficar apenas no discurso e não ser trazida de forma evidente nas políticas públicas.*	

Os núcleos de significados foram nomeados da seguinte forma: a primeira letra designa o nome do curso, sendo P (Pedagogia) ou M (Matemática); a segunda letra identifica se é um núcleo advindo das entrevistas com P (Professores) ou A (Alunos); tais letras são seguidas do número que identifica o núcleo. Por exemplo: PP24 diz do Núcleo de Significado número vinte e quatro, reduzido das entrevistas dos professores do curso de Pedagogia.

O próximo movimento que realizamos foi em direção aos primeiros núcleos de ideias de ambos os cursos. Ou seja, tendo articulado os núcleos de significado de cada uma das entrevistas com os sujeitos do curso de Pedagogia, procedemos com a segunda redução fenomenológica e, assim, obtivemos o que estamos chamando de *núcleo de ideias* sobre o

curso de Pedagogia. Da mesma forma procedemos com as entrevistas realizadas com os sujeitos da Licenciatura em Matemática. No Quadro 05 mostramos um exemplo de núcleo de ideias.

Quadro 05 – Exemplo de núcleo de ideias, resultado da segunda redução fenomenológica realizada com as entrevistas dos professores e alunos do curso de Pedagogia.

PN01 - Do Projeto do curso de Pedagogia e seu movimento de realização (6 NS)	
PP01	Reestruturações do Projeto do curso de Pedagogia (9US)
PP04	Adequação do Projeto Pedagógico às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia (11US)
PP13	Sobre o Projeto, as disciplinas e o currículo em geral do curso de Pedagogia (11US)
PP25	Quantidade de Professores que trabalham com a Matemática no curso de Pedagogia (2US)
PA12	Sobre o currículo e a formação desenvolvida no curso de Pedagogia (6US)
PA25	Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia – opinião dos alunos (6US)
Comentários obre o núcleo de ideias: *Retoma o que está no documento: como é visto, modificado, adequado etc.*	

5.3.3 Em busca de convergências mais abrangentes sobre cada um dos cursos

Das Unidades de Significados foram efetuadas reduções, visando às características estruturantes do investigado, tomando cada curso individualmente, em um primeiro momento. Tais reduções conduzem às convergências, que têm sido nomeadas Categorias Abertas nas pesquisas do FEM, como já anunciado em tópicos anteriores. São convergências que efetuam um movimento de reunião de ideias em outras mais abrangentes, como se fossem lançadas a patamares de sínteses de ideias que revelam novas visões e disparam outras ações e retomadas. No entanto, em função de termos optado por trabalhar com cada curso individualmente para depois tomar ambos os cursos de modo reunido, resolvemos chamar de Categorias Abertas o movimento seguinte, quando dessa reunião, mesmo que a ideia de Categorias Abertas esteja subjacente quando nomeamos de Convergências Abrangentes.

Na interpretação dos invariantes ou das convergências abrangentes de cada curso será estabelecido um diálogo entre pesquisadora, orientadora, sujeitos ouvidos, autores estudados etc., expondo, de modo sistemático, a articulação de sentido que o analisado e interpretado faz para a pesquisadora e cossujeitos da pesquisa.

Construímos um metadiscurso sobre cada uma das convergências articuladas de ambos os cursos. Assim, obtemos uma compreensão do individual, ou seja, como cada curso realiza a formação do ser professor de Matemática dos anos iniciais.

O próximo movimento será em busca de convergências, tomando ambos os cursos e seus núcleos de significado. Tal movimento está explicitado no próximo item.

5.3.4 A caminho da estrutura do fenômeno interrogado: a formação de professores de matemática dos anos iniciais nos cursos focados.

Na busca de compreendermos a estrutura do fenômeno, vamos em direção de convergências ainda mais abrangentes, agora tomando todos os discursos. Para esse movimento, o caminho que se mostrou mais adequado ao procedimento de análise e reduções foi tomar as categorias articuladas de cada curso estudado e, de modo atento, articulá-las àquelas que dizem algo comum, e, também, destacar aquelas que são próprias de cada curso e, portanto, não se aproximam e não se articulam com nenhuma outra ideia.

Assim, a interpretação das grandes categorias, ou Categorias Abertas podem nos conduzir a uma metacompreensão da pesquisa e à compreensão do fenômeno interrogado.

A realização de todos esses movimentos, explicitados neste capítulo, é explanada através dos dados descritos nos próximos capítulos.

Apresentando os dados: da análise idiográfica à nomotética

Neste capítulo apresentamos os dados que compuseram nossa pesquisa. Primeiramente, apresentamos os quadros com a análise idiográfica das entrevistas com professores e alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia e, posteriormente, as *entre-vistas* com professores e alunos do curso de Licenciatura Matemática. Terminada essa primeira parte, trazemos o caminho percorrido das reduções às convergências primeiras em relação a cada curso analisado.

Assim, no próximo capítulo, como anunciado nos procedimentos de pesquisa, buscamos por articulações entre ambos os cursos analisados e efetuamos uma hermenêutica, abrindo interpretações sobre as convergências articuladas.

Vamos ao caminho percorrido...

6.1 A Licenciatura em Pedagogia

Apresentamos, então, as quatro entrevistas efetuadas no curso de Pedagogia da Universidade estudada. Depois da apresentação da análise idiográfica de cada uma das entrevistas partimos em busca das ideias nucleares presentes nos discursos. Assim, ao apresentarmos as duas primeiras entrevistas efetuadas com professores, mostramos, em seguida, as convergências relativas às duas entrevistas. Da mesma forma procedemos com as duas entrevistas efetuadas com os alunos do curso de pedagogia. Feito isso, apresentamos as convergências efetuadas a partir daquelas realizadas separadamente com as entrevistas dos professores e alunos.

6.1.1 Análise idiográfica: trabalhando com o discurso dos professores

Nesse subitem apresentamos os Quadros 06 e 07 com a análise idiográfica do discurso dos dois professores entrevistados do curso de Pedagogia, sendo o sujeito 1 identificado como SC1 – Sujeito-Pedagogia-Coordenador e SPP2 – Sujeito-Pedagogia-Professor.

Do primeiro foram destacadas 76 US (Unidades de Significado) e, do segundo sujeito,128 US. Ao trabalhar com tais US e buscar pelas convergências das ideias chegamos a 26 núcleos, que chamamos de núcleos de significados.

A análise anunciada está como apêndice em CD-ROM, que o leitor poderá acessar com facilidade, fazendo uso de um computador. A análise fenomenológica busca, sempre, trazer essas análises no texto do trabalho e não em apêndice, pois não se trata de apêndice, mas o próprio trabalho de análise e de reflexão presentes no movimento do pensar, que vai articulando convergências.

Nesta tese, dada à extensão da análise e a grande insistência da banca, que se cansou ao ler o trabalho como estava, a análise foi inserida no CD-Rom, como apêndice.

6.1.1.1 Discurso do Sujeito PC1 [Pedagogia-Coordenador-1]:

Quadro 06[48] **–** Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito – PC1 [Pedagogia-Coordenador-1]:*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
AP: Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Pedagogia? Bem, eu... na mudança curricular, as metodologias, que é onde se trabalha (os conteúdos específicos), uma delas é a Matemática, nós tivemos um ganho em carga horária. Nós éramos uma... a matemática eu acho que já era 144 (h/aula)	**ganho:** Lucro, proveito, vantagem. Conseguido, conquistado, obtido. **No texto, usado no sentido de:** acréscimo. **Mudança curricular:** modificação do currículo do curso. Podendo também indicar uma reestruturação. **Metodologias:** se refere às disciplinas que se dedicam ao trabalho com os conteúdos específicos para a formação do professor. Exemplos de disciplinas que foram chamadas pela entrevista de metodologias: "Fundamentos e Metodologias de Matemática", Fundamentos e Metodologia de Ciências Naturais", etc.	**PC1.1**	De acordo com a entrevistada, na reestruturação do curso de Pedagogia o conteúdo específico, trabalhado nas disciplinas de metodologia, teve um acréscimo na carga horária. A Matemática permaneceu com a mesma carga horária de 144 horas/aulas por ano.
Eu penso que é uma formação que busca, é claro que ela não vai ser completa, nenhum currículo dá conta, mas é uma formação que ta	**busca:** procura, caça, cata. **No texto, usado no sentido de:** Perseguir uma proposta	**PC1.2**	A professora indica que a disciplina de metodologia de Matemática procura entrelaçar a proposta explicitada na ementa com fundamentos

[48] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

direcionada a entrelaçar aquilo que o currículo propõe, tentar, eu não trabalho na área, mas vejo pelas discussões, muitas vezes a gente conversa muito, entremear as séries iniciais, os anos iniciais e a educação infantil também, fazendo essa coisa entre a psicologia, a questão da idade.	**conta:** encargo: obrigação, incumbência, responsabilidade. **No texto, usado no sentido de:** conseguir. **direcionada:** de direcionar: orientar, encaminhar, dirigir, conduzir **entrelaçar:** entrançar, trançar, entretecer, tecer. Ligar (-se); **entremear:** intercalar(-se), intervalar(-se), interpor(-se), misturar(-se): mesclar. **Psicologia:** refere-se a área de psicologia e sobre o que é estudado nesse ramo, especialmente às disciplinas de Psicologia da Educação, ofertadas no curso nos primeiros semestres.		da Psicologia e com questões dos anos iniciais e da Educação Infantil.

6.1.1.2 Discurso do Sujeito PP2 [Pedagogia-Professor-2]:

Quadro 07[49] **–** Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito PP2 [Pedagogia-Professor-2]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
AP: Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Pedagogia? Bom, considerando se tratar de um curso que prevê especificamente a habilitação para o magistério nos anos iniciais do ensino fundamental (EF) e educação infantil (EI), [...]	**Prevê:** Conhecer com antecipação; antever; fazer supor; subentender, pressupor **Especificamente:** de modo específico **Habilitação:** ato ou efeito de habilitar (-se): disposição natural ou adquirida; aptidão, capacidade; cabedal de conhecimentos ou atributos que habilitam alguém ao desempenho de uma função; qualificação. **Magistério:** cargo ou ofício de professor; professorado**;** exercício desse ofício; ensino	**PP2.1**	De acordo com a professora, o curso de Pedagogia prevê especificamente a qualificação para o exercício da docência nos anos iniciais do EF e na EI

[49] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

6.1.1.3 Primeiras[50]Reduções das entrevistas realizadas com o grupo de professores do curso de Pedagogia

Nessas primeiras reduções buscamos obter os primeiros núcleos de ideias, que chamamos de *núcleo de significado*, formados pelas entrevistas das duas professoras. Escolhemos efetuar as primeiras reduções e buscar as ideias que permeiam cada grupo de sujeitos entrevistos, para, em seguida, buscar os núcleos formados por ambos os grupos, professores e alunos.

Por meio das entrevistas dos professores do curso de Pedagogia articulamos 26 núcleos de significado. Assim que cada um for apresentado, tecemos um breve comentário. Tais comentários nos ajudam a sintetizar sobre que se trata cada núcleo e, para um próximo passo, auxiliam nas novas reduções em busca da estrutura do fenômeno.

Quadro 08 – Núcleo de significado 01 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP01 - Reestruturações do Projeto do curso de Pedagogia (9US)	
PC1.1	De acordo com a entrevistada, na reestruturação do curso de Pedagogia o conteúdo específico, trabalhado nas disciplinas de metodologia, teve um acréscimo na carga horária. A Matemática permaneceu com a mesma carga horária de 144 horas/aulas por ano.
PC1.21	O projeto de 2003 foi fruto de uma reestruturação iniciada em 1997 a qual passou por anos de debates até ser aprovada em 2003.
PC1.22	Afirma que, na nova grade curricular ,foi equalizada a carga horária das disciplinas
PC1.23	A professora fala do descontentamento com a atual grade por parte de alguns professores.
PC1.62	De acordo com a entrevistada, o currículo precisará ser alterado. Essa questão aparece nas entrevistas e questionários feitos com alunos e professores. Ela não sabe quando conseguirão efetuar as modificações
PC1.64	As reformas curriculares efetuadas por outras universidades fizeram a entrevistada se lembrar das discussões e tensões que passaram para efetuar a reforma no curso de Pedagogia. Tal reforma durou quase sete anos para ser finalizada em função de toda problemática que ela já havia comentado: dicotomia teoria e prática, maior status das disciplinas teóricas dentro do curso.
PC1.72	De acordo com a entrevistada, as disciplinas, tanto as do núcleo livre ou as da grade, estão sendo sempre repensadas.

[50] Estamos denominando de 'primeiras reduções' por uma questão didática de apresentação do texto e para deixar mais claro o texto para o leitor, assim pensamos. Entretanto, devemos dizer, por uma questão de rigor fenomenológico, que o movimento de redução de sentidos e significados vem sendo efetuado ao longo de toda a investigação, movimento esse que carrega sínteses (de ideias) e aberturas (novas tendências e compreensões).

PP2.37	Diz que o nome da disciplina que trabalha com a Matemática no curso de Pedagogia teve seu nome modificado para deixar mais explícita a ideia do que é trabalhado nela. O nome da disciplina atualmente é: *Fundamentos e Metodologias da Matemática nos Anos Iniciais e na Educação Infantil*
PP2.117	De acordo com a depoente, o curso, até o ano de 2003, previa a formação para os anos inicias do EF e para o Magistério de nível médio, que foi extinto basicamente pela LDB/1996.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Fala das modificações efetuadas no projeto do curso para que fosse aprovado o projeto em vigor no ano de 2007 e de possíveis reformulações que deverão ser feitas pautadas nas solicitações de alunos e professores e nos novos documentos que regulamentam o curso (em vigor depois de 2003, data da última reformulação do projeto pedagógico do curso).*	

Quadro 09 – Núcleo de significado 02 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP02 - Interdisciplinaridade (7US)	
PC1.6	Para a entrevistada, trabalhar interdisciplinarmente é uma grande dificuldade da academia.
PC1.7	Para a professora há uma busca por articulação entre as áreas para que ocorra um trabalho coletivo. Afirma que nos primeiros semestres do curso, essa articulação com a Matemática acontece.
PC1.8	A entrevistada explica que a impossibilidade de trabalhar interdisciplinarmente entre as disciplinas de Metodologia e a disciplina de Matemática se dá em função do fluxo da grade curricular. Enquanto as Ciências Naturais e Língua Portuguesa estão no primeiro semestre de curso, a Matemática está no segundo, dificultando o trabalho, segundo a entrevistada
PC1.42	Para ela, não conseguiram articular essa questão das disciplinas e dos conhecimentos, estando na cabeça ainda separados, compartimentados, mas acha que têm buscado na prática, nas aulas, essa articulação entre os conhecimentos.
PP2.23	De acordo com a entrevistada, alunos do curso de Pedagogia e Matemática, juntos na sala de aula, é um momento rico de formação, pois mostra as onde estão as diferenças e rupturas da formação de professores
PP2.50	De acordo com ela há uma busca pelos princípios de ensino da interdisciplinaridade, da integração das próprias áreas da Matemática.
PP2.52	Busca mostrar a necessidade de um trabalho interdisciplinar sem cair em caminhos prontos, que são muito cobrados pelos alunos.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado fala da dificuldade em se trabalhar interdisciplinarmente, mas acredita-se que esse é o meio pelo qual a formação do professor deve se dar, pois fala-se de uma busca por um trabalho desenvolvido dessa forma, ou seja, há um reconhecimento de que a interdisciplinaridade é necessária.Ainda: há a repetição constante desse termo na medida que não se constata depoimentos que explicitem uma política que conduza um trabalho interdisciplinar. Traz ainda, a questão da inter-formação.*	

Quadro 10– Núcleo de significado 03 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP03 - Disciplina de Núcleo Livre (27US)	
PC1.14	A entrevistada afirma que as disciplinas de núcleo livre têm atraído os alunos das licenciaturas específicas e que tais disciplinas é uma forma de mostrar aos alunos como a discussão é feita na Faculdade de Educação.

PC1.16	Os alunos da Matemática também têm vindo fazer disciplinas do Núcleo Livre (NL). Alguns fatores contribuem para os alunos das licenciaturas cursarem essas disciplinas: Variedade na oferta, localização da FE; carga horária.
PC1.17	Para a professora, a presença dos alunos das licenciaturas específicas tem dado a oportunidade de aprofundar as discussões. Tem enriquecido a formação do pedagogo. Mas é uma problemática a dicotomia entre as áreas.
PC1.18	Não tem como responder especificamente como é o trabalho nas disciplinas de Matemática. Sabe da existência da disciplina de núcleo livre voltada para a Educação de Jovens e Adultos (EJA): Matemática na Educação de Jovens e Adultos, mas não sabe dizer detalhes, apenas sugere uma preocupação, da área de Matemática, com as questões da EJA.
PC1.38	Na disciplina de núcleo livre, que são as que ela lida na coordenação, o aluno é mandado para a escola para entender a realidade de sala de aula, não ficando focado somente no conteúdo, ele verá que a Matemática está em estreita ligação com outras coisas.
PC1.53	A professora diz que há duas disciplinas de Matemática oferecidas como disciplinas de núcleo livre. A disciplina que é voltada para as questões da Educação de Jovens e Adultos (EJA), de acordo com a entrevistada, e oferecida sempre e é uma disciplina muito procurada pelos alunos. A outra não se lembrava o nome.
PC1.54	De acordo com a professora, o núcleo livre objetiva gerar aprofundamento e fazer com que os alunos conheçam a universidade, pois ficam muito presos nas atividades que acontecem no Campus I.
PC1.55	Diz que o aluno da Pedagogia é, frequentemente, um aluno trabalhador, o que dificulta sair do campus I para cursar alguma disciplina no Campus II. Muitos alunos fazem estágios extracurriculares, estão trabalhando em escolas ou em outras atividades para se manterem. Assim, há pouca procura por parte dos alunos da Pedagogia pelas as disciplinas de núcleo livre ofertadas no Campus II.
PC1.56	As disciplinas de núcleo livre da Faculdade de Educação possuem maior procura, pois há mais ofertas. Ela gostaria que os alunos da Pedagogia procurassem mais outras disciplinas e não ficassem somente com as que são ofertadas no Campus I, mas em função da distância e da necessidade de trabalhar, acabam cursando apenas as que são oferecidas no Campus I, principalmente na Faculdade de Educação, e somente os alunos que possuem mais tempo é que vão para o outro Campus.
PC1.57	Ela informa que tem tido um fluxo imenso de alunos vindos de outros cursos para fazerem as disciplinas do núcleo livre oferecidas pela Faculdade de Educação. Ela acredita que o núcleo livre é uma forma de aproximar as licenciaturas da Faculdade de Educação.
PC1.58	Para a entrevistada os cursos de licenciatura deveriam funcionar no prédio da Faculdade de Educação, para que os alunos pudessem participar de todas as atividades formativas desenvolvidas. Acredita que o Núcleo Livre está cumprindo um pouco esse papel de aproximar os alunos da Faculdade de Educação.
PC1.59	De acordo com a entrevistada, eles terão de diminuir o número de disciplinas do núcleo livre, pois precisam manter uma média de 15 alunos por turma.
PC1.69	Ela diz que eles têm buscado fazer um bom trabalho e que tem sido possível principalmente por que existe o núcleo livre
PC1.70	Para a professora, o núcleo livre foi um ganho importante no currículo. Ele tem uma carga horária enorme: são nove disciplinas ao longo do curso.
PC1.71	Para ela, agora que os professores estão entendendo a lógica do núcleo livre. Diz que ainda não conseguem, mas que poderiam organizar uma disciplina de núcleo livre que envolvesse duas disciplinas, por exemplo, Ciências Naturais e Matemática. De acordo com ela, o núcleo livre permite esse tipo de trabalho, mas estão usando ele apenas como aprofundamento, ou seja, para ministrar aquilo que não dá tempo ou que eles acham importante.
PP2.17	Afirma que utilizam o espaço do Núcleo Livre para trabalharem disciplinas da área de Matemática, buscando ampliar essa discussão.

PP2.18	Diz que há duas disciplinas de Núcleo Livre na área de Matemática. Uma direcionada para a Educação de Jovens e Adulto e uma outra direcionada para vivenciar o cotidiano das aulas de matemática, trazendo questões aí levantadas para serem discutidas em sala de aula
PP2.19	Para a entrevistada há um desvio no modo de as disciplinas do Núcleo Livre serem organizadas, pois é uma disciplina aberta para todos os alunos da Universidade e nem sempre eles procuram determinada disciplina para se aprofundarem e sim por ser a única opção naquele horário disponível para eles.
PP2.20	Diz que recebem alunos das mais diferentes áreas, como artes, música, educação física, para uma das disciplinas de Núcleo Livre da área de matemática, mas que isso não compromete o trabalho, pois os alunos desenvolvem o trabalho conforme é proposto.
PP2.21	Para a entrevistada, uma experiência interessante tem sido a participação dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Núcleo Livre.
PP2.24	O número de alunos da licenciatura em matemática tem aumentado nas disciplinas de NL ofertadas pela FE, e ela acredita que isso mostra um interesse pela formação de professores dessa fase de ensino.
PP2.34	Em relação ao curso de Matemática, diz que as ações são as mesmas, ou seja, atuação no curso com as disciplinas pedagógicas,disciplinas de Núcleo Livre.A participação dos alunos nessas disciplinas tem mostrado haver certa preocupação dos alunos com a sua formação
PP2.96	De acordo com a professora no projeto do curso não há previsões específicas de disciplinas de Núcleo Livre por áreas, mas uma compreensão de que quando se fala em formação de professores, insere-se aí todas as disciplinas que trabalham com a metodologia das áreas, e nesse caso, você também está falando em Matemática, pois o pedagogo é formado professor, inclusive de Matemática
PP2.98	De acordo com a depoente, é mais comum os alunos da Licenciatura em Matemática cursarem disciplinas de Núcleo Livre ofertadas pela Faculdade de Educação do que os alunos da Pedagogia cursarem disciplinas de Núcleo Livre oferecidas pelo Instituto de Matemática e Estatística (IME).Diz que desconhece haver, no IME, oferta de disciplina que seja voltada para os anos iniciais, educação infantil e formação de professores.
PP2.99	De acordo com a entrevistada, as disciplinas do núcleo livre ofertadas pelo IME são muitas vezes específicas de conteúdo em geral para o Ensino Médio, assim, não há muito interesse das alunas da Pedagogia
PP2.102	De acordo com a entrevistada, há também a pouca oferta de disciplinas pelos Institutos, sendo, na maioria das vezes, insuficientes para as demandas internas. Diz que a Faculdade de Educação é uma das Unidades que mais ofertam disciplinas de Núcleo Livre e isso chama muito a mais a atenção dos alunos dos Institutos.
PP2.103	De acordo com a entrevistada, o IME oferta poucas disciplinas de Núcleo Livre e em nas áreas que eles entendem que os alunos do curso de Matemática necessitam, ou seja, disciplinas voltadas para conteúdos específicos da área.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado aparece de maneira forte no discurso de ambas as professoras, mesmo ele não tendo sido alvo de questionamentos diretos por parte da pesquisadora. Falam muito do objetivo do núcleo livre na formação dos alunos e no papel que ele vem desempenhando, inclusive de aproximação entre os Institutos e Faculdades da Universidade e até mesmo entre as áreas. Falam da dinâmica como ele vem funcionando na Universidade e de como tem sido a procura dos alunos por esse rol de disciplinas. Um questionamento se coloca em relação às disciplinas de Núcleo Livre: por que a existência da oferta de muitas disciplinas de núcleo livres?*	

Quadro 11 – Núcleo de significado 04 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP04 - Adequação do Projeto Pedagógico às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia (11US)	
PC1.24	Os alunos se manifestaram contra as Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia. A professora vê alguns ganhos nas diretrizes, mas a coordenação achou melhor não discutir amplamente as possíveis modificações acarretadas pelas diretrizes
PC1.25	Para a professora, foi difícil até aprender um pouco sobre o funcionamento das coisas. Tinha um prazo curto para entregar um novo projeto na Reitoria. Então, ela chamou uma comissão composta por dois professores, ela e um aluno. Explicou aos alunos que as modificações seriam necessárias para se adequarem às diretrizes. A ideia era apenas se adequar sem mexer muito na estrutura do curso
PC1.26	Olharam o que seria necessário modificar para adequar às diretrizes e entenderam que seria apenas atribuir 100 horas de atividades complementares para serem cumpridas preferencialmente com a participação do Simpósio anual da Faculdade de Educação. Muitos professores queriam mexer em outros pontos do currículo, mas, para a professora modificações maiores demandariam tempo, então foi feito apenas um ajuste
PC1.27	A professora diz que os alunos participaram da discussão do novo projeto adequado às diretrizes. Houve medo de os alunos se manifestarem contra, mas eles entenderam que foi somente um acoplamento às diretrizes.
PC1.60	Quando ela leu as diretrizes curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia para fazer a adequação no projeto do curso não achou um documento draconiano como se havia apregoado, achou que ele dá uma autonomia grande para as coordenações e para os cursos. Para ela, ele considerou o que estava sendo discutido por várias entidades como a AFOPE, FORUNDIR.
PC1.61	Em um encontro de coordenadores de cursos de Pedagogia das universidades públicas brasileiras, ocorrido em Brasília, com o objetivo de apresentar os currículos adequados às diretrizes, a professora observou que cada curso fez uma leitura diferenciada das diretrizes, evidenciando que não era um documento tão draconiano. Ela disse que foi com medo, pois haviam feito apenas um ajuste. Em relação a divisão da carga horária, observou que havia entendimentos diferentes ao que ela teve.
PC1.66	De acordo com a professora será preciso rever o currículo com urgência, pois é obrigatória a inserção da disciplina de Libras no currículo. Ela é oferecida apenas como núcleo livre todo semestre no período da manhã e noite.
PC1.67	A turma formada no ano que ocorreu a entrevista, 2007, é a última turma formada antes das Diretrizes, a próxima turma deverá ter todos os seus alunos cursado a disciplina de Libras. A Pró-Reitoria de Graduação é quem irá cuidar dessa questão
PP2.114	De acordo com a entrevistada, ocorreram dois fóruns, promovidos pelo FORUNDIR, um em 2006 e outro em 2007, para se discutir as DCN para o curso de Pedagogia. Eles promoveram o encontro entre coordenadores de cursos de Pedagogia.
PP2.115	De acordo com a depoente, pelas discussões sobre as DCN para o curso de Pedagogia, perceberam que elas estão muito próximas da concepção de curso da Faculdade de Educação. Segundo ela, o projeto pedagógico tem que ser pouco modificado para atender as exigências postas pelas diretrizes.
PP2.118	Para ela, apesar de as diretrizes tratarem da formação para a docência como a base para o curso de Pedagogia, em seu texto há uma abertura de possibilidades, que pode trazer a ideia de uma formação com muitas capacidades, com muitas habilitações e assim cair na formação de um profissional que pode fazer quase tudo sem o devido domínio. Ela diz que há essa preocupação por parte do colegiado de professores.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo fala das necessidades pontuais para o curso de Pedagogia se adequar às Diretrizes Curriculares e de como esse documento foi visto pelo colegiado de*	

professores e pelos alunos do curso. Evidencia ainda as preocupações dos professores com as modificações.

Quadro 12– Núcleo de significado articulado entre as das US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP05 - Estágio Supervisionado (14US)	
PC1.43	São 400 horas de estágio feitas no 5º, 6º, 7º e 8º períodos do curso.
PC1.44	Os dois primeiros semestres de estágios são feitos na Educação Infantil. A turma do noturno faz no período da tarde
PC1.45	Os dois últimos semestres de estágio são feitos nos anos iniciais do Ensino Fundamental para a turma do matutino e no EJA para a turma do noturno.
PC1.46	Há uma coordenação específica para cuidar dos estágios
PC1.47	Existem onze ou doze professores que são responsáveis pelo estágio. As salas são divididas, no máximo 15 alunos por professores
PC1.48	Há um tempo que os alunos ficam no campo de estágio e um outro destinado para refletirem.
PC1.49	A entrevistada diz que os professores responsáveis pelo estágio acham o período de tempo dedicado as suas reuniões insuficiente e ela diz que será preciso rever essa questão.
PC1.50	De acordo com a entrevistada, muitos alunos quando estão no estágio procuram os professores das áreas específicas para trabalharem com alguma questão desenvolvida nas disciplinas de metodologia. No entanto, acredita que deveria haver um trabalho em conjunto entre as disciplinas de estágio e as disciplinas de metodologia, mas ainda há essa dificuldade.
PC1.51	Os alunos organizam um pequeno projeto, sempre ligado com algum aspecto desenvolvido nas disciplinas de metodologia, para ser apresentado na escola. Muitas vezes eles aproveitam os projetos trabalhados nas disciplinas para utilizarem no estágio. Também, utilizam materiais dos laboratórios, mas a professora diz que não recebem um retorno desse trabalho. Enfatiza que não conseguem ainda trabalhar com maior proximidade com os estágios e que é uma dificuldade.
PP2.89	De acordo com a entrevistada, as aulas de estágio são de responsabilidade de um professor específico e seria quem poderia falar melhor como é desenvolvido.
PP2.90	De acordo com a professora, todo o estágio é desenvolvido por meio de um projeto interdisciplinar de ensino que visa o desenvolvimento das diferentes áreas, contemplando conceitos do programa da disciplina e da escola que eles atuam. O desenvolvimento do projeto é acompanhado pelo professor do estágio.
PP2.91	De acordo com a depoente, o estágio tem as seguintes etapas: primeiro contato, reconhecimento do campo, observação e depois intervenção.
PP2.92	De acordo com a entrevistada, há um frequente retorno dos alunos ao laboratório de matemática e uma busca por material didático para o trabalho no estágio. Eventualmente, os monitores que estão no laboratório ou os professores que são procurados, orientam algum tipo de atividades.
PP2.93	De acordo com a depoente, de modo paralelo ao estágio,são desenvolvidas atividades de formação continuada com os professores das escolas. São oferecidos cursos, palestras e os professores de Matemática participam. Afirma que já foram em várias escolas para falar sobre o ensino de Matemática, das dificuldades e angustias específicas daquele grupo e também das realizações.
Comentário sobre o núcleo de significado: *O núcleo fala da organização e funcionamento do estágio de uma maneira geral e especificando alguns pontos de todo o processo. Como o estágio é desenvolvido a partir de um projeto dos alunos, fala-se ainda como a Matemática pode aparecer no desenvolvimento desses projetos.*	

Quadro 13 – Núcleo de significado 06 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP06 - Desenvolvimento das disciplinas da área de Matemática no curso de Pedagogia (24US)	
PC1.2	A professora indica que a disciplina de metodologia de Matemática procura entrelaçar a proposta explicitada na ementa com fundamentos da Psicologia e com questões dos anos iniciais e da Educação Infantil.
PC1.52	De acordo com a entrevistada, a disciplina "Alfabetização e Letramento", pela ementa, pelo programa de curso, não trabalha com a linguagem matemática
PC1.68	As disciplinas de Metodologia são ministradas durante um ano, 144horas, duas disciplinas de 72horas
PP2.38	Para a entrevistada, refletir sobre a concepção de educação, de escola, de aluno e da própria ciência Matemática,não é algo específico da sociologia ou da filosofia.
PP2.39	Ela informa que as concepções de educação, de escola, de aluno, de professor, da própria ciência Matemática vão sendo trabalhadas na disciplina de Fundamentos e Metodologias da Matemática retomando o que já foi trabalhado nos primeiros anos do curso, ou seja, na dimensão mais ampla que é a educação, que é a escola, pensam a Educação Matemática
PP2.40	Para a entrevistada a disciplina de Matemática tem os mesmos objetivos gerais de formação integral do sujeito, de formação para o exercício crítico da cidadania, para a autonomia. É nesse sentido que essa disciplina é trabalhada no curso, ou seja, trabalha o papel da matemática na formação integral do aluno, dando ênfase ao desenvolvimento da autonomia e da cidadania
PP2.44	Diz que trabalham com textos específicos sobre a questão da autonomia no processo de ensino e aprendizagem, mas essa questão, permeia todo o curso.
PP2.45	Diz que depois de trabalhadas questões de fundamentos, inicia o trabalho sobre a Educação Infantil (EI). Pensa-se a natureza do trabalho com a Matemática nessa fase de ensino, pensando os objetivos da Matemática na EI, tanto da formação integral, quanto da formação de conceitos, noções, habilidades.
PP2.46	É trabalhado com os alunos quais os tipos de conteúdo, conceitos, habilidades e também como desenvolver as habilidades e noções em crianças de três a seis anos.
PP2.47	De acordo com a professora, é dada sequência aos conceitos trabalhados nos anos iniciais, focando alfabetização, construção do número, que já vem sendo permeado nos estudos sobre a EI, passa pelo sistema de numeração decimal, as quatro operações, dando ênfase em três temas: números, medidas e geometria.
PP2.48	Ela diz que todo o trabalho com os conceitos matemáticos demanda muito tempo e cuidado para não cair em uma revisão pura de conceitos.
PP2.51	Trabalha no sentido de mostrar que mesmo que tais conteúdos sejam fragmentados em sala de aula para efeito de estudo, nas situações escolares ou cotidianas, a Matemática está associada, não só a outras áreas, mas também dentro da própria matemática.
PP2.54	Diz que trabalham a Educação de Jovens e Adultos no desenvolvimento da disciplina de "Fundamentos e Metodologias da Matemática I e II", discutindo um pouco a condição do aluno não criança, e a inserção no meio cultural.
PP2.58	Diz que é trabalhada a dimensão política da Matemática e que geralmente os alunos não associam essas questões à Matemática, ao professor de Matemática, pensando que tal dimensão é de responsabilidade de outras áreas.
PP2.59	Acredita que, ao trabalhar com os princípios que norteiem a prática, que dêem condições ao aluno de desenvolver um trabalho na escola, está trabalhando de modo crítico e criativo.
PP2.60	De acordo com ela, em alguns momentos traz exemplos de atividades, mostrando como a Matemática pode e deve ser associada à literatura, artes, português, ciências naturais, não trabalhando de modo isolado, com conceitos específicos a serem reproduzidos.Nesse sentido é

	que pensam a formação crítica e criativa.
PP2.63	Diz que os alunos são levados para as escolas, para que em sala de aula compreendam sobre qual realidade estão discutindo na disciplina.
PP2.64	Diz haver uma preocupação de trazer a realidade da sala de aula para a disciplina.
PP2.65	Os alunos são levados às escolas para verem, entre outras coisas, quem são os professores, como desenvolvem o trabalho, como se formam as turmas. Todas essas questões, aparentemente simples, são grandes ansiedades dos alunos.
PP2.68	A depoente diz que tentam trabalhar uma concepção de problematização, dando ênfase ao desenvolvimento da aprendizagem por meio da resolução de problemas, tentando verificar como essa problematização passa por uma leitura dos fatos e pela relação entre os elementos, a possibilidade de pensar e apresentar hipóteses. Tudo isso na tentativa de modificar a concepção de problema trazida pelos alunos, embora perceba que muitas vezes o aluno chega ao final com a mesma concepção de problema que alguém que não esteja cursando a pedagogia.
PP2.76	Diz que são desenvolvidos trabalhos de pesquisa nas disciplinas de "Fundamentos e Metodologias da Matemática I e II", pois nem todos os alunos vão optar por essa área no TCC. Diz que em geral esses trabalhos são direcionados para a metodologia da Matemática.
PP2.85	A depoente diz que trabalha muito a origem histórica da Matemática, até chegar ao modelo de sociedade de hoje, modelo pautado no desenvolvimento tecnológico.
PP2.94	De acordo com a depoente, a disciplina "Alfabetização e Letramento" presente na matriz curricular do curso não trabalha com Alfabetização Matemática. Diz que essa disciplina é voltada para a linguagem materna.
PP2.95	De acordo com a professora, a alfabetização Matemática é trabalhada na disciplina "Fundamentos e Metodologias da Matemática I e II" especificamente pelos professores da área
Comentário sobre o núcleo de significado: *As depoentes expõem como são efetuadas ou como acreditam que devem ser realizadas as disciplinas que discutem a Matemática, em seus amplos aspectos. Falam também quais são as disciplinas e o que é tratado em cada uma delas, quais os objetivos e a importância delas para a formação dos alunos.*	

Quadro 14– Núcleo de significado 07 obtido das US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP07 - Identidade do Pedagogo: docência (1US)	
PC1.5	Para a coordenadora, o Pedagogo desta Universidade tem sua formação direcionada para a atuação docente nos primeiros anos de escolarização e na educação infantil. A identidade do pedagogo é a docência.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado é composto apenas por uma unidade de significado, mas importante para compreender melhor o curso de Pedagogia no Brasil. A identidade do Pedagogo, algo de grande discussão ainda na atualidade, aparece de maneira forte nesse curso de Pedagogia em especial, pois nas décadas de 70 e 80 quando nasce o movimento em prol da formação do educador, movimento que se estendeu pelos anos posteriores ao seu nascimento, a Faculdade de Educação desta Universidade teve seu posicionamento de acordo com aquele assumido pelo movimento, ou seja, a identidade do curso e do pedagogo sendo a docência.*	

Quadro 15 – Núcleo de significado 08 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP08 - Cursos de Licenciatura e a formação pedagógica efetuada pela Faculdade de Educação (8US)	
PC1.10	Ela vê como um absurdo o fato de a formação do professor não mais ocorrer na Faculdade de Educação e sim nos Institutos onde são ofertadas as licenciaturas. Para ela, a Faculdade de Educação é o *lócus* de formação do professor onde é discutida a Educação.
PC1.11	O professor da Faculdade de Educação se dirige até os Institutos para ministrar suas aulas e ele não consegue levar o aluno para as atividades que ocorrem na Faculdade de Educação
PC1.12	Para a professora, com a expansão das Universidades será necessário repensar os cursos de licenciatura. Ela pensa que as disciplinas de cunho pedagógico, ofertadas nas licenciatura, deveriam ser ministradas para todas ao mesmo tempo, ou seja, reunir todos os cursos de licenciatura, pois segundo ela, ficaria mais ricas as discussões.
PC1.13	Desde que começou a trabalhar naquela universidade a formação de professores ocorria daquela maneira, nos Institutos, e ela atribui a dificuldade de articular com os Institutos ao modo como está organizada essa formação.
PP2.29	Compreende que a Faculdade de Educação é o *lócus* da formação de professores, lugar onde se discutem as coisas mais específicas da formação do educador.
PP2.30	Afirma que existiu a preocupação de pensar uma dimensão comum na formação de professores de todas as licenciaturas. Defendem um trabalho conjunto com as licenciaturas, e que algumas disciplinas sejam obrigatoriamente ministradas pela Faculdade de Educação.
PP2.32	As disciplinas que são ministradas nas diversas licenciaturas e que são de responsabilidade da Faculdade de Educação são: política educacional, fundamentos filosóficos e sócio-culturais da educação, nessa resolução, gestão e educação escolar, teoria da educação 1 e 2
PP2.33	Diz da luta da Faculdade de Educação para manter um núcleo de disciplinas obrigatórias, com possibilidade de oferta de outras.
Comentário sobre o núcleo de significado: *As entrevistadas apontam a Faculdade de Educação como o local onde deveria ser discutida a formação de professores. Esse ponto fica forte e parece indicar uma concepção talvez até de um grupo maior de profissionais da pedagogia. Fica claro que são esses professores que pensaram mais fortemente na formação dita pedagógica para as demais Licenciaturas, regulamentada pelas diretrizes que tratam da formação dos professores, e defenderam a atuação deles nos cursos. É indicado ainda haver problemas na articulação entre FE e Institutos para que esse trabalho com as disciplinas pedagógicas seja desenvolvido nas Licenciaturas.*	

Quadro 16– Núcleo de significado 09 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP09 - Relação entre a Faculdade de Educação e demais Institutos da Universidade (7US)	
PC1.9	Para a entrevistada é um problema sério a dicotomia existente entre a Faculdade de Educação e os Institutos.
PC1.15	Reafirma que uma articulação entre a Faculdade de Educação (FE) e os Institutos tem se mostrado complicada e que há muitos problemas com as licenciaturas específicas.
PP2.31	Para a professora, a ação efetuada na tentativa de minimizar a dicotomia entre a Faculdade de Educação e as outras licenciaturas seria a atuação dos professores da Faculdade de Educação nos diferentes cursos de licenciatura da universidade. Ela observa que o único curso em que isso não ocorre, é no curso de Letras, que optou por ter professores próprios para trabalharem as

	disciplinas pedagógicas
PP2.35	Diz que há um tempo havia uma proximidade maior com o curso de licenciatura por causa da professora de didática e prática de ensino, alocada no IME, mas com aposentadoria dela, isso se perdeu.
PP2.36	Reafirma que as ações para aproximarem-se das licenciaturas, além das disciplinas oferecidas lá e dos núcleos livres, se dão também em outros momentos, como nos Simpósios, onde convidam professores para atuarem na FE e são convidados para irem naqueles organizados pelos Institutos.
PP2.100	A professora diz que existem alunos da pedagogia cursando pós-graduação em nível de especialização no IME, mas normalmente, nesses cursos, é trabalhada uma matemática mais voltada para o Ensino Médio e não é tanto interesse dos alunos da Pedagogia.
PP2.101	A procura dos alunos da Pedagogia por disciplinas/cursos no IME tem sido pequena.
Comentário sobre o núcleo de significado: *É exposto sobre a relação delicada entre a Faculdade de Educação e os demais Institutos e Faculdades e, ainda, de possíveis ações no sentido de minimizar a dicotomia existente entre eles. Exemplificam essas ações indicando o núcleo livre e as disciplinas pedagógicas ofertadas pela Faculdade de Educação nos Institutos como um dos meios de minimizar a dicotomia. É indicada falta de abertura.*	

Quadro 17– Núcleo de significado 10 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP10 - Autonomia pedagógica / formação para a autonomia (3 US)	
PC1.4	Os professores têm autonomia para desenvolver a disciplina e a coordenação não interfere no planejamento das aulas, mas a professora vê que eles mesclam questões das teorias, como as teorias da Psicologia, com o aprendizado em Matemática. Trabalham a metodologia fundamentando-se em teorias e não somente em prática.
PC1.3	No ensino de Matemática, nos anos iniciais, percebe que se trabalha muito com jogos matemáticos, o que permite ao aluno ampliar sua formação. Pensa que a universidade tem o dever de formar para a autonomia, dando suporte para que o aluno possa avançar, pois não é possível oferecer uma formação completa. Entretanto, a depoente afirma que a formação dada na disciplina de Matemática, pelas avaliações que são feitas, é boa. Ela oferece a base que possibilita ao aluno continuar aprofundando seus conhecimentos.
PC1.19	De uma maneira geral acredita que têm-se buscado uma formação para a autonomia, a criticidade e a criatividade, mas não há como responder especificamente em relação ao trabalho nas disciplinas de Matemática.Um exemplo dado pela entrevistada é a participação dos alunos nas reuniões do Conselho Diretor.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Afirma que a formação para a autonomia deve ser tomada como um dever da Universidade para com os alunos e expõe a preocupação de possíveis ações no trabalho com a Matemática que podem ir de encontro com o trabalho que tem como fim a formação do sujeito autônomo. É indicado também sobre a autonomia pedagógica vivida pelos professores da faculdade para desenvolver o trabalho em sala de aula.*	

Quadro 18 – Núcleo de significado 11 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP11 - Relação teoria e prática para os professores (6US)	
PC1.28	Em relação ao trabalho com a Matemática a entrevistada diz não saber falar sobre a relação

	entre teoria e prática, mas no geral há uma dicotomia entre teoria e prática, presente no currículo do curso, primeiros as disciplinas teóricas, depois as metodologias. Busca-se passar pela teoria e pela prática, mas é uma dificuldade do trabalho.
PC1.29	Pensa que o ideal seria se as disciplinas mais teóricas fossem trabalhadas mais em conjunto com as metodologias, mas ainda não conseguem fazer essa articulação
PC1.30	Os alunos notam no currículo a dicotomia entre teoria e prática, pois as disciplinas de metodologia exigem a teoria trabalhada nas disciplinas consideradas de fundamentos e nem sempre o conteúdo trabalhado atende as necessidades das metodologias. É preciso reaver essa relação.
PC1.32	Buscam a teoria e mesclam com a prática, tentando fazer uma discussão.
PP2.61	Afirma ser uma dificuldade trabalhar a relação teoria e prática no curso.
PP2.66	Busca- se trabalhar a relação teoria e prática, trabalhando com princípios da interdisciplinaridade, da contextualização, da problematização, muito embora, nem sempre seja como a gente pretenda.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo traz a delicada relação entre teoria e prática presente no projeto pedagógico e em sua realização, que de acordo com as entrevistadas ainda é dicotômica. Explicitam essa relação no trabalho com as disciplinas.*	

Quadro 19 – Núcleo de significado 12 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP12 - Atividades realizadas para a formação do Professor de Matemática (12 US)	
PC1.31	Para a professora, o trabalho tem dado certo nos núcleos de pesquisas e nos grupos de pesquisas, nas atividades de monitorias, na participação de Projetos de Iniciação Científica (PIBIC/PIVIC), tem permitido a esses alunos aprofundarem seus conhecimentos
PC1.34	Não sabe dizer se são desenvolvidas pesquisas em Educação Matemática
PC1.35	Não sabe informar se há desenvolvimentos de trabalhos de final de curso e trabalhos de extensão em Educação Matemática
PP2.69	De acordo com a depoente, existem diversas possibilidades de o aluno se inserir para desenvolver pesquisa.
PP2.70	Informa que recebeu a participação de alguns alunos em um projeto de pesquisa que versava sobre jogos no ensino de Matemática
PP2.72	De acordo com a depoente, é projetado que atividades de pesquisa sejam desenvolvidas durante o curso. Exemplifica dizendo que atividades desenvolvidas, questões formuladas pelos alunos acabam culminando em projetos de estágio ou de Trabalho de Conclusão de Curso
PP2.73	De acordo com a professora, a área de Matemática tem sido bastante procurada pelos alunos para desenvolverem os TCC. Na época ela tinha 20 alunos para orientar, máximo de alunos permitido por professor.
PP2.74	Ela acredita que a procura dos alunos para o desenvolvimento do TCC na área de Matemática, apesar do evidente distanciamento mantido pelos alunos com a área, é fruto da discussão feita e da capacidade dos alunos de superarem aquela atitude ao longo do ano, embora não sejam todos. Ela percebe que a cada ano que passa há uma resistência menor de reunir pesquisa e Matemática
PP2.79	Diz que nem sempre o aluno percebe que uma atividade desenvolvida durante a disciplinas de Matemática é uma atividade de pesquisa, e talvez seja pela falta de maturidade, pois é uma disciplina que é ofertada nos primeiros semestres do curso.
PP2.80	Informa que existe monitores na área de Matemática, alguns desenvolvendo o trabalho como

	voluntários no laboratório de Educação Matemática.
PP2.81	A entrevistada diz da existência de um Laboratório de Educação Matemática, onde os monitores trabalham acompanhando, orientando alunos, na pesquisa, no conhecimento e na compreensão dos diferentes recursos didáticos presentes.
PP2.82	Para a depoente, essas monitoras passam por uma formação mais específica, apresentando um maior domínio da área. Elas são, por esse motivo, levadas a trabalharem com os professores na formação continuada de professores e, muitas acabam seguindo essa linha.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo articula sentidos e significados sobre as atividades, distintas das atividades de ensino em sala de aula, que contribuem para a formação do professor, especialmente do professor de Matemática. São consideradas aqui as atividades desenvolvidas nos Laboratórios, os TCCs, as atividades de pesquisa, de extensão e de monitoria.*	

Quadro 20 – Núcleo de significado 13 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP13 - Sobre o Projeto, as disciplinas e o currículo em geral do curso de Pedagogia (11US)	
PC1.20	A professora pensa que não somente o currículo, mas a dinâmica dele tem auxiliado na formação dos alunos do curso.
PC1.40	Não existe uma disciplina isolada. Uma só não daria conta da formação
PC1.41	Para a entrevistada só uma disciplina isolada não é importante, é o movimento do currículo que irá dar a formação como um todo.
PC1.73	Para a professora, o projeto é um projeto em execução, mas que não dá conta da formação
PC1.74	Para ela, quando se conclui o curso e vai para a escola é que se confirma que o currículo não dá conta mesmo da formação, que a formação é precária. Na universidade pensa-se em um aluno e em uma escola ideais, mas, no cotidiano escolar você se depara com situações não trabalhadas pelo currículo do curso.
PC1.76	Para a entrevistada, o currículo mostra o momento vivido dentro da própria faculdade e tal momento não é isolado. O currículo de um curso reflete o momento vivido pelo curso, pela Universidade, e o momento político vivido pelo País. Para ela, a Universidade não está alheia a esses momentos, pelo contrário, ela reforça o que está sendo vivido pelo país.
PP2.27	De acordo com ela, todas as áreas dizem que as disciplinas ditas de Fundamentos são distantes da prática da sala de aula e as reflexões sobre essa prática.
PP2.28	Diz que, por outro lado, às vezes, se atribui às metodologias ou às disciplinas de estágio uma responsabilidade mais específica com a prática de sala de aula.
PP2.75	A depoente diz que no curso não há uma disciplina básica para tratar sobre metodologia de pesquisa, pois todas as disciplinas estão comprometidas com a formação do pesquisador.
PP2.88	Informa que o fato de não estar explícito no projeto do curso que a Matemática contribui para a compreensão da existência humana, para a reflexão sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola, pode ser por que ela tenha sido incluída no grupo da área de Ciências, mas que certamente a Matemática não deixou de ser pensada.
PP2.97	De acordo com a depoente, a Matemática faz parte da formação de professores e quando ela não foi citada no projeto, como por exemplo, no rol de disciplinas de núcleos livres, é por que ela está contemplada em alguma área, visto pelo conjunto de objetivos e de seu papel na formação.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado são enredadas concepções sobre o currículo e como algumas disciplinas são vistas pelos professores do curso. As depoentes dizem também sobre a formação oferecida pelo currículo em geral, afirmando que disciplinas isoladas não dão sustentação para uma formação adequada, mas que tal formação vem com o movimento do currículo, alertando ainda*	

que, tal currículo, trabalhado nas universidades, está ainda distante da realidade escolar que os futuros profissionais estarão inseridos.

Quadro 21 – Núcleo de significado 14 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP14 - Visão da Matemática e de seu ensino (Professores) (9US)	
PC1.36	Para a entrevistada a linguagem matemática está presente na natureza. E ela tem grande importância para a formação humana e dependerá de como ela será trabalhada.
PC1.37	Explica que pensa que a Matemática não apareceu evidenciada no projeto, quando se falou dos conteúdos e métodos de investigação essenciais para compreensão da existência humana, pessoal, coletiva etc. por que a Pedagogia é um curso da área de humanas. Comenta que, para ela, a Matemática é importante para essa discussão
PP2.12	A entrevistada diz que nos anos iniciais ainda percebe-se um trabalho mais contextualizado, mais lúdico, na busca de uma matemática mais significativa/interessante para o aluno. Mas que, a partir da quinta série do EF ainda se percebe uma ruptura no modo de trabalhar a Matemática. Os professores enfatizando o processo, o domínio de técnicas, a reprodução de modelos, em cumprimento à imposição de um currículo
PP2.41	Para a entrevistada é importante se pensar em autonomia, pois a matemática na EI e nos AI pode começar a levar o aluno ao oposto do desenvolvimento da autonomia, em função da ideia de ser uma ciência com seus processos próprios, acabada e que cabe apenas organização das regras e reprodução dos processos.
PP2.42	Para ela, enfatizar o ensino pela reprodução fortalece ações que vão a sentido contrário ao desenvolvimento da autonomia
PP2.67	Para a entrevistada, a contextualização é uma questão fundamental na Matemática.
PP2.84	Para a depoente, a Matemática, uma das ciência mais antigas, é resultado da prática humana, e por meio dela e da Física compreende-se o mundo, os fenômenos.
PP2.86	Para ela, a Matemática tem uma grande importância para o desenvolvimento tecnológico, em compreender e assegurar a produção de tecnologia.
PP2.87	Para ela, a Matemática contribui para refletir questões sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola na medida em que o trabalho é direcionado para questões da formação do sujeito, da cidadania, da autonomia, e na forma como o ensino contribui para essa formação; na medida em que são trabalhados princípios que se pautam na participação ativa do aluno, no estimulo ao desenvolvimento do pensamento próprio, na formulação de questões e não na reprodução de conceitos; e, na medida em que a Matemática é enxergada como um instrumento de atuação no mundo, de leitura e entendimento dos fatos, das possibilidade de interpretação,interferência e transformação da realidade
Comentário sobre o núcleo de significado: *As ideias que compõem esse núcleo de significado são aquelas que dizem sobre como as professores entrevistadas enxergam a ciência Matemática e seu ensino na Educação Básica. Para as depoentes a Matemática nasce da prática humana e está presente na natureza, ela é importante para a formação humana e para ajudar na compreensão do mundo, bem como é de grande utilidade para o desenvolvimento tecnológico. Quanto ao seu ensino trazem a importância de um trabalho contextualizado na primeira fase do Ensino Fundamental, um trabalho em que haja a presença do lúdico e que seja significativo e interessante para as crianças, criticando a existência ainda da ruptura presente na segunda fase do Ensino Fundamenta, onde percebem que há ênfase no ensino de conceitos, regras e reprodução de modelos.*	

Quadro 22 – Núcleo de significado 15 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP15 - Separação entre ciências humanas e exatas (1US)	
PC1.39	Para a entrevistada a separação entre as ciências é feita por uma questão de status. As humanas não são muito ciência e as exatas são consideradas ciências prontas.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado é composto pela ideia de separação entre ciências exatas e humanas. As professoras apontam que a separação existe por uma questão de status e que em geral acredita-se que as ciências humanas são menos ciências do que as exatas.*	

Quadro 23 – Núcleo de significado 16 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP16 - Relação dos alunos do curso de Pedagogia com a Matemática (12US)	
PP2.5	Para a professora, a relação dos alunos com a matemática é de pouca familiaridade, ou até mesmo de falta de domínio.
PP2.7	Para a professora, a Matemática é uma área central, visto que o pedagogo sai do curso com o dever de trabalhar com ela nos anos iniciais, e dificilmente é uma área de opção do aluno.
PP2.9	Para ela, o projeto do curso ou a leitura dele, feita pelos alunos, muitas vezes valoriza os fundamentos de outras áreas, como psicologia, sociologia. Há um encantamento por essas áreas, direcionadas talvez pelas linhas de pesquisa da pós-graduação, que afastam os alunos da área de Matemática.
PP2.11	Ela observa que a resistência dos alunos com a Matemática é fruto da própria vivência acadêmica do aluno
PP2.13	Para a professora, a dificuldade dos alunos com a Matemática quase sempre vem das experiências vividas na segunda fase do EF e do EM
PP2.14	De acordo com a professora o tempo é pequeno para trabalhar os fundamentos da matemática junto com princípios metodológicos a fim de minimizar a resistência por parte dos alunos
PP2.15	Percebe que os alunos chegam ao fim do ano com uma visão diferenciada da Matemática, ou pelo menos reconhecem que precisam rever essa postura de rejeição à ciência.
PP2.16	Para a professora, fica claro que é preciso haver um aprofundamento, uma ampliaçãopor parte dos alunos em relação à Matemática.
PP2.43	Para a entrevistada, existe uma dificuldade em trabalhar questão da autonomia na parte prática do curso (entendida como o momento específico em que são trabalhados conceitos matemáticos), pois ela tem a impressão de que os alunos possuem uma dificuldade com a disciplina.
PP2.49	Afirma que sente que os alunos possuem muita dificuldade, embora não assumam. Diz que eles afirmam terem escolhido o curso por não haver Matemática nele.Percebe que há uma falta de domínio e de aprofundamento em tudo, e cita Geometria e Medidas.
PP2.53	De acordo com a professora, os alunos sentem necessidade de que seja dito qual o caminho a ser seguido em sua futura prática pedagógica como professores de Matemática. Afirma que ,em alguns momentos da disciplina, são desenvolvidas algumas atividades, mostrando que habilidades psicomotoras, afetivas, interpessoais, intrapessoais e cognitivas podem contribuir para o desenvolvimento, mas não no sentido de oferecer os passos a ser seguidos.
Comentário sobre o núcleo de significado: *É apontado como elas, enquanto professoras, percebem a relação dos alunos com a Matemática, sendo indicado haver uma relação delicada, de pouca familiaridade e domínio, de desgosto pela área, ou pouca afinidade. De acordo com as entrevistadas há uma busca de*	

superação das dificuldades, por parte dos alunos.

Quadro 24 – Núcleo de significado 17 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP17 - Objetivo do curso de Pedagogia (2US)	
PP2.1	De acordo com a professora, o curso de Pedagogia prevê especificamente a qualificação para o exercício da docência nos anos iniciais do EF e na EI
PP2.116	Diz que a formação do pedagogo para a docência nos anos iniciais tem sido historicamente o entendimento da Faculdade de Educação para o curso de Pedagogia, antes mesmo das diretrizes para o curso. As Diretrizes ampliam essa docência, trazendo a Educação Infantil.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Os objetivos do curso de Pedagogia, presente no projeto pedagógico, são trazidos nesse núcleo de ideias. As depoentes afirmam que a docência na primeira fase do Ensino Fundamental e na Educação Infantil são os objetivos do curso e que tais objetivos são historicamente dessa forma entendidos pela Faculdade de Educação mesmo antes de as Diretrizes para o curso terem sido aprovadas.*	

Quadro 25 – Núcleo de significado 18 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP18 - Como a formação do Professor (de Matemática) é vista/pensada pelos professores do curso de Pedagogia (9US)	
PP2.2	A entrevistada considera a formação do professor de matemática um ponto importante que precisa ser trabalhado nos fundamentos da área de Matemática, sem perder de vista a concepção de professor que o curso tem.
PP2.6	Para ela, a necessidade de enfatizar os fundamentos da área de Matemática evitando uma formação centrada em procedimentos mecânicos, e, ainda, dar mais ênfase em uma metodologia cheia de sugestões de como fazer, pois é uma ansiedade dos alunos saber como atuar em sala de aula, está presente no discurso do grupo de professores do curso.
PP2.8	O trabalho de formação é essencial para conscientizar os alunos a respeito da importância de se dedicar aos estudos da área de Matemática.
PP2.10	A entrevistada vê a necessidade de trabalhar os fundamentos, de mostrar ao pedagogo que, para ele vir a ser de fato em um educador da área de matemática, ele precisa trabalhar alguns aspectos em sua formação, aspectos filosóficos, políticos, presentes no ser professor de matemática. Mas, associando isso à aquisição do domínio dessa ciência.
PP2.25	De acordo com a entrevistada, os princípios que norteiam o projeto e que fundamentam a formação do pedagogo são de responsabilidade de todas as áreas dede o início do curso, ou seja, é de responsabilidade de todos a formação do professor em todas as dimensões, não fazendo sentido pensar que alguma área não tenha esse compromisso ou que alguma atividade seja mais específica de uma área.
PP2.26	Afirma que de fato, o envolvimento de todos na formação de professores nas várias dimensões não acontece sempre, pois em alguns momentos os professores talvez estejam envolvidos com a sua própria área, perdendo um pouco esse norte.
PP2.57	A entrevistada enfatiza a expressão “educador de matemática” para os seus alunos, mostrando que eles têm um compromisso com a formação do aluno além de serem responsáveis pelos conceitos específicos.

PP2.78	Para ela, a existência de três professores trabalhando com a área, acreditando que todos estão trabalhando pautados nas diretrizes do projeto de curso, indica que caminhos diferentes são escolhidos pelas diferentes professoras, por uma questão de concepção teórica. Assim, nem todos os momentos com todas as turmas são feitos da mesma forma
PP2.83	Para a depoente, na medida em que é trabalhada uma educação, uma educação matemática com o objetivo e comprometida com a formação integral do aluno, no sentido da formação da sua cidadania, da autonomia, reflexões sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola são feitas; a leitura da escola, do papel do professor, da sociedade, do modelo de sociedade.
Comentário sobre o núcleo de significado: *As ideias sobre formação de professores, especialmente do professor de Matemática, compõem esse núcleo de significado. Estão presentes os modos como pensam que deve ser a formação do professor de Matemática, pautada nos fundamentos da área, trabalhando sua dimensão política e prática, pois de acordo com elas os alunos buscam por sugestões para sua atuação. Enfatizam ainda que a formação dos alunos independente da área é de responsabilidade de todos as áreas e professores, mas nem sempre esse norte é seguido, ficando cada um preso nas obrigações com a própria disciplina.*	

Quadro 26 – Núcleo de significado 19 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP19 - Visão dos alunos (Matemática e Pedagogia) sobre a Matemática (3US)	
PP2.3	Para a entrevistada, há por parte dos alunos uma enorme resistência com a área de matemática. Por se tratar de uma área exata, prevalece o mito que se têm da matemática nos anos inicias, de que é uma ciência excessivamente complicada.
PP2.4	Ela vê sendo reproduzido ao longo do curso a ideia de a matemática ser uma ciência complexa, mesmo que se observe no discurso dos alunos uma menção para uma matemática contextualizada.
PP2.22	Para a professora, a presença dos alunos da Matemática mexe com o grupo, pois se percebe que o pedagogo, o aluno da Pedagogia enfatiza muito a questão do ser professor, da metodologia, das formas de ensino, do processo de avaliação, enquanto que o aluno da Matemática enfatiza os conceitos.
Comentário sobre o núcleo de significado: *As entrevistadas falam nesse núcleo de significado sobre a resistência dos alunos em relação à Matemática. Sobre como os alunos a enxergam, como uma ciência extremamente complexa. Dizem que no discurso dos alunos da Pedagogia é enfatizada a questão da metodologia, das formas de ensino, da avaliação e que percebem nos alunos da licenciatura em Matemática um discurso que enfatiza os conceitos matemáticos.*	

Quadro 27 – Núcleo de significado 20 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP20 – A Avaliação em Matemática (2US)	
PP2.55	Trabalha questões específicas de avaliação, que de acordo com ela é uma das questões frágeis do ensino de matemática.
PP2.56	Para ela a avaliação em matemática em geral é tomada da seguinte maneira: uma avaliação pautada naquele momento, no exercício, em uma atividade específica que o professor atribui certo ou errado, ou seja, o aluno sabe tudo ou não sabe nada.

Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado são trazidas as concepções sobre avaliação das professores entrevistadas. Criticam afirmando que a avaliação no ensino de Matemática é uma questão frágil, pois é momentânea, efetuada por meio de exercícios, com atribuição de certo ou errado para o suposto conhecimento do alunos.*

Quadro 28 – Núcleo de significado 21 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP21 - O Laboratório de Matemática na formação do Pedagogo (10US)	
PC1.33	Informa não saber o papel do laboratório, mas diz que eles trabalham muito nele.
PP2.104	A depoente diz o Laboratório de Matemática foi criado a partir de um projeto de pesquisa sobre jogos matemáticos. Com esse projeto houve a produção de materiais.
PP2.105	De acordo com a depoente, o Laboratório de Matemática do curso tem como objetivo produzir e criar espaço para o desenvolvimento atividades, seja de pesquisa, de extensão, de estudos na área de Matemática.
PP2.106	Diz que desenvolvem, anualmente no Laboratório de Matemática, atividades de extensão com professores das redes públicas de ensino
PP2.107	De acordo com a entrevistada, o laboratório é um espaço que subsidia e fundamenta o trabalho desenvolvido nas disciplinas da área de Matemática oferecidas pela Faculdade de Educação.
PP2.108	No Laboratório de Matemática, os alunos produzem os trabalhos ao longo das disciplinas e deixam para compor o acervo do Laboratório.
PP2.109	O laboratório é também aberto para os alunos do estágio.
PP2.110	A depoente diz que às vezes os alunos veem o laboratório como uma biblioteca para empréstimo de material, mas o laboratório não tem esse objetivo. Diz que no laboratório há recursos didáticos para exemplificar, no sentido de entender o funcionamento, manuseio e a contribuição desses recursos para o ensino de Matemática, mas não há uma quantidade suficiente para trabalhar com todos os alunos em sala de aula.
PP2.111	Para a depoente, a falta de professores da área de Matemática diminui a freqüência de atividades realizadas no Laboratório.
PP2.113	Para a professora, o laboratório poderia produzir mais, mas com o quadro de professores isso se torna difícil. Para ela, o laboratório precisa ser revitalizado.
Comentário sobre o núcleo de significado: *O núcleo de significado expõe sobre o laboratório de Matemática existente no curso de Pedagogia, fala sobre o papel e o trabalho que é desenvolvido nele, servindo não somente para a formação dos alunos do curso, mas também para utilização em cursos de extensão com professores da rede de ensino do município. Ainda, diz quando ele foi criado e como ele é mantido.*	

Quadro 29 – Núcleo de significado 22 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP22 - Papel do pedagogo para os professores (4 US)	
PP2.119	Diz que os professores do curso entendem que o papel do pedagogo é atuar como professor da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, associando em sua formação e em seu trabalho a questão da pesquisa, da extensão, da ciência.
PP2.120	Para a depoente, é tarefa dos pedagogos se formarem de maneira adequada e competente para deixar claro o seu papel e também lutar por espaço no mercado de trabalho, pois sabe que os

	matemáticos estão querendo atuar nessa fase de ensino. Diz que a justificativa dada pelo licenciado em Matemática, Letras ou História é a deficiência na formação específica.
PP2.121	Ela reafirma que acredita que o papel do pedagogo é o de assumir sua formação com seriedade e mostrar que a competência e o campo de atuação nos anos iniciais e Educação Infantil é do pedagogo.
PP2.122	Para ela, o pedagogo é quem pensa o processo de ensino de maneira ampla.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo as entrevistadas apontam o que está sendo entendido como o papel do pedagogo, ou seja, atuar como professor da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, sem se dissociar da pesquisa, da extensão e da ciência. Ainda afirmam que o pedagogo tem o dever de se formar de maneira adequada, aprofundando nas áreas específicas, para deixar claro o seu lugar e seu papel no mercado de trabalho. Indicam ainda como tarefa do pedagogo pensar o processo de ensino de maneira ampla.*	

Quadro 30 – Núcleo de significado 23 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP23 - Atuação de licenciados nas áreas específicas nos anos iniciais do Ensino Fundamental (3US)	
PP2.120	Para a depoente, é tarefa dos pedagogos se formarem de maneira adequada e competente para deixar claro o seu papel e também lutar por espaço no mercado de trabalho, pois sabe que os matemáticos estão querendo atuar nessa fase de ensino. Diz que a justificativa dada pelo licenciado em Matemática, Letras ou História é a deficiência na formação específica.
PP2.123	Para a depoente, um ensino significativo e de qualidade não é aquele que enfatiza exclusivamente o trabalho com conceitos, argumento, de acordo com ela, utilizado por quem defende profissionais de áreas específicas trabalhando nos primeiros anos de escolarização
PP2.124	De acordo com ela, há vários professores de áreas específicas atuando como professores dos anos iniciais nas escolas da Prefeitura. Para ela, o que vem ocorrendo apenas no segundo ciclo, já tende a ocorrer nos anos anteriores, ou seja, no primeiro ciclo e Educação Infantil.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo são abordadas as opiniões das professoras sobre a atuação de licenciados nas áreas específicas nos primeiros anos de escolarização. Fala da importância de os pedagogos lutarem por seu espaço no mercado de trabalho e mostra o receio de essa tendência ocorrer nos demais ciclos do anos iniciais, pois atualmente ocorre apenas no segundo ciclo.*	

Quadro 31 – Núcleo de significado 24 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP24 – Mercado e condições de trabalho para o pedagogo (4US)	
PP2.125	Para ela a luta pelo espaço de trabalho é algo que o pedagogo deve assumir e um instrumento de luta é uma formação de qualidade que possibilite assumir e desenvolver um trabalho de qualidade. Para ela, a competência para o trabalho se constrói durante o curso e na formação continuada.
PP2.126	Para a entrevistada, a importância do pedagogo, da Educação Básica, dos anos iniciais é muito clara nos discursos, mas não há uma assunção dessa importância nas políticas públicas e na realidade do trabalho do professor.
PP2.127	De acordo com a professora, quando o pedagogo sai da universidade e entra para o mercado de trabalho, enfrenta uma realidade difícil, que nem sempre oferece condições favoráveis de trabalho, com um salário que compromete o trabalho na medida em que obriga o pedagogo trabalhar excessivamente.

PP2.128	Para ela, questões como as condições trabalhistas dos professores não podem justificar a falta de compromisso, e essa luta mais ampla é de responsabilidade de pedagogos e professores de matemática.
Comentário sobre o núcleo de significado: *As professoras apontam críticas sobre as condições de trabalho do pedagogo, afirmando que as condições enfrentadas são difíceis, com salários impróprios para a carreira. Criticam ainda sobre a questão de a importância do pedagogo ficar apenas no discurso e não ser trazida de forma evidente nas políticas públicas.*	

Quadro 32 – Núcleo de significado 25 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP25 - Quantidade de Professores que trabalham com a Matemática no curso de Pedagogia (2US)	
PP2.77	Na época havia três professoras trabalhando com as disciplinas da área de Matemática.
PP2.112	A entrevistada informa que naquele ano (2007) o curso de Pedagogia contava com três professoras responsáveis pelo trabalho com a Matemática: ela, uma professora efetiva, contratada por 20h e uma professora substituta. Diz, ainda, que a professora efetiva estava, naquele momento, com problemas de saúde; que, em geral, o trabalho de professores substitutos é precário, pois eles não se envolvem em outras atividades diferentes das aulas pelas quais são responsáveis. Assim, com esse quadro, algumas atividades pensadas para serem realizadas no Laboratório, como grupo de estudos e pesquisa, não foram possíveis de serem realizadas.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo significado acolhe ideias sobre o quantitativo de profissionais que trabalham com as disciplinas que discutem a Matemática e seu ensino no curso de pedagogia, mostrando em função desse quantitativo, o que é ou não possível ser desenvolvido na formação dos alunos dentro do planejado no projeto do curso.*	

Quadro 33 – Núcleo de significado 26 articulado entre as US dos discursos dos professores do curso de Pedagogia

PP26 - Formação continuada para os professores (1US)	
PC1.75	Afirma que também compete ao professor procurar fazer cursos para se aprofundar e trabalhar com mais propriedade.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Chama a responsabilidade também para o processo da formação continuada, no intuito de indicar que é ela que irá trazer o aprofundamento necessário para a atuação do profissional em seu local de trabalho.*	

6.1.2 Análise idiográfica: trabalhando com o discurso dos alunos

Nesse subitem apresentamos os Quadros 34 e 35 com a análise idiográfica do discurso dos dois grupos de alunos entrevistados do curso de Pedagogia, ou seja, o Grupo 1 (G1) e o Grupo 2 (G2) que serão identificados como PAG1 – Pedagogia-Alunos-Grupo1 e PAG2 – Pedagogia-Alunos-Grupo 2.

Da entrevista com o Grupo 1 destacamos 156 US e, com o Grupo 2, 170 US. Ao trabalhar com tais US e buscar pelas convergências das ideias chegamos a 36 núcleos, que denominamos núcleos de significados.

A análise das entrevistas dos alunos está, como apêndice, em CD-ROM.

6.1.2.1 Discurso do Grupo de alunos G1– PAG1 [Pedagogia- Alunos- Grupo1]

Quadro 34[51] **–** Análise idiográfica do *Discurso dos Alunos do Grupo 1 – PAG1 [Pedagogia-Aluno-G1]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
[Antes da filmagem estava conversando sobre o assunto com as alunas A_1 e A_2] **AP: Como percebem a atividade formadora do professor de Matemática dos anos iniciais do ensino Fundamental no curso de Pedagogia?** **A_1:** Igual eu estava te falando, na verdade a gente trabalha mesmo os fundamentos e as metodologias da educação Matemática, então, até educação infantil é até mais trabalhado para isso com jogos matemáticos, foi onde eu estava te falando, que eu conheci o material dourado, você tem contato com as formas de você trabalhar	**Fundamentos:**refere-se às disciplinas que fundamentam a formação do pedagogo, ela está se referindo às disciplinas de História, Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação; Fundação, alicerce; conjunto de princípios a partir dos quais se pode fundar ou deduzir um sistema, um agrupamento de conhecimentos. **Metodologia:**ramo da lógica que se ocupa dos métodos das diferentes ciências ; parte de uma ciência que estuda os métodos aos quais ela própria recorre; em literatura, investigação e estudo, segundo métodos específicos, dos	**PAG1.1**	De acordo com a aluna A1 são trabalhados os fundamentos e as metodologias da Educação Matemática. Diz que há destaque para os jogos para a Educação Infantil e nesses momentos conheceu o Material Dourado. Então, no curso há um contato com as formas de se trabalhar.

[51] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

	componentes e do caráter subjetivo de uma narrativa, de um poema ou de um texto dramático; corpo de regras e diligências estabelecidas para realizar uma pesquisa; método. **No texto: Metodologia de ensino**: pode ser entendida como os métodos e técnicas utilizados no processo de ensino e de aprendizagem dos conhecimentos trabalhados em sala de aula, por exemplo. **Jogos Matemáticos:** Recurso metodológico para o trabalho com a Matemática. São muito utilizados, principalmente na primeira fase do Ensino Fundamental em busca de um ensino lúdico e prazeroso. **Material dourado:**é um material que baseia-se nas regras do sistema de numeração decimal e muito utilizado para trabalhar além do Sistema de numeração, as operações básicas Em geral é confeccionado em madeira, sendo composto por: cubos, placas, barras e cubinhos. O cubo é formado por dez placas, a placa por dez barras e a barra por dez cubinhos.		

6.1.2.2 Discurso do Grupo de alunos G2 – PAG2 [Pedagogia-Alunos-Grupo2]:

Quadro 35[52] **–** Análise idiográfica do *Discurso dos Alunos do Grupo 2 – PAG2 [Pedagogia-Aluno-G2]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
AP: Como percebem a atividade formadora do professor de matemática dos anos inicias do Ensino Fundamental no curso de Licenciatura em Pedagogia? **B_2:** Da experiência que eu tive, nossa turma foi com a professora (!) durante dois semestre, Fundamentos e Metodologia da Matemática. E ela por ter bastante experiência, formada a muito tempo, e tudo, mas, é uma pessoa muito atual, com propostas novas para ajudar os alunos, para superar as dificuldades até mesmo em matemática. Por que é histórico isso, desde a minha... eu mesmo tive dificuldades em matemática ao longo da minha formação como aluna. Então essa foi uma das vantagens, as propostas dela eram bastante inovadores, ela sempre trazia atividades, exemplos que pudessem ser tratados dentro da sala de aula.	**Histórico:**consagrado ou digno de ser consagrado pela história; célebre, importante; digno de ser lembrado; memorável; cujo tema foi extraído da história; erguido em memória de acontecimento importante na história; que existiu; real **Inovadores:** inovar: tornar novo; renovar, restaurar; introduzir novidade; fazer algo como não era feito antes	**PAG2.1**	A aluna B2 diz que a professora que teve da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática, tem muita experiência é uma pessoa muito atual, com propostas novas para ajudar os alunos inclusive a superar as dificuldades em matemática. Para ela, as propostas dessa professora eram inovadoras e ela sempre trazia atividades, exemplos que poderiam ser tratados dentro da sala de aula
		PAG2.2	De acordo com B2 a dificuldade em matemática é algo histórico. Ela teve dificuldades ao longo de sua formação.

[52] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

6.1.2.3 Primeiras Reduções das entrevistas realizadas com os Alunos do curso de Pedagogia

Apresentamos, abaixo, o movimento de redução vindo das duas entrevistas efetuadas com os dois grupos de alunos do curso de Pedagogia. Nesse movimento articulamos 36 núcleos que nos conduzem à novas articulações. Esses núcleos são apresentados dos Quadros 36 ao 71, que se seguem.

Quadro 36 – Núcleo de significado 01 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA01 - O que é trabalhado no curso e como, especialmente nas disciplinas que envolvem a Matemática (18US)	
PAG1.1	De acordo com a aluna A1 são trabalhados os fundamentos e as metodologias da Educação Matemática. Diz que há destaque para os jogos para a Educação Infantil e nesses momentos conheceu o Material dourado. Então, no curso há um contato com as formas de se trabalhar.
PAG1.14	De acordo com a aluna A_1 a disciplina de Matemática inicia com a história da Matemática, que é algo que ela não conhecia. Para ela, quando se inicia pela história da Matemática, vai-se compreendendo a Matemática. Diz que na disciplina vão para o laboratório, conhecem os materiais. Com uma expressão maravilhada, diz que acha o conteúdo em si fantástico; diz que desse modo como ela é trabalhada, não tem como não gostar de Matemática, não se apaixonar por ela.
PAG1.66	A aluna A2, diz que se fala muito sobre trabalhar com o concreto com a criança, mas se pergunta como fazer isso. Então, afirma que no laboratório há uma abundância de material e que os alunos passam a conhecer e a aprender como utilizar e construir.
PAG2.1	A aluna B2 diz que a professora que teve da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática, tem muita experiência é uma pessoa muito atual, com propostas novas para ajudar os alunos inclusive a superar as dificuldades em matemática. Para ela, as propostas dessa professora eram inovadoras e ela sempre trazia atividades, exemplos que poderiam ser tratados dentro da sala de aula
PAG2.6	A aluna B6 diz que durante a disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática desenvolveram um projeto chamado: "Desmistifique-me ou eu te devoro". De acordo com ela, foi muito bom o projeto por que muita coisa que ela não sabia fazer e nem explicar como se aprende foi trabalhada nos subprojetos que deveriam ser feitos em alguma temática da matemática. Para ela, foi muito boa a experiência com a matemática nos Fundamentos e Metodologia I e II e no núcleo livre.
PAG2.7	A aluna B2 diz que foi feita uma leitura rápida de um livro sobre etnomatemática, mas o aluno B1 faz sinal negativo com a cabeça dizendo não saber. Mas, de acordo com a aluna B2 foi interessante o processo de aprender matemática, não ficando muito claro o que disse.
PAG2.10	De acordo com B1, as aulas de Fundamentos e Metodologias de Matemática foram boas, mas ele faz a ressalva de que, exatamente por causa do tempo, ficavam muito no exemplo e por isso não tinham a oportunidade de aprofundar e desenvolver algo mais elaborado.

PAG2.15	A aluna B6 diz que a disciplina de Matemática é terrível, pois a avaliação da disciplina, processual e contínua, é muito difícil. Toda aula vale um ponto, então se você falta você fica prejudicado.
PAG2.52	De acordo com B6, as disciplinas de Matemática durante o curso não ajudaram ela a pensar a Matemática de outra forma, pois ela vem de uma escola construtivista e, para ela, apesar de não ter aprendido os conteúdos, não houve diferença, pois ela sempre aprendeu matemática do modo como é proposto no curso, mostrando a importância do conteúdo para a vida cotidiana.
PAG2.54	O aluno B1 fala sobre um exemplo, que para ele é cômico. Diz que sua mãe há 10 anos se formou em Pedagogia naquela universidade e fez as disciplinas de Matemática com a mesma professora que também lhe deu aula, e, além disso, foi sua professora do 5º ano. Durante essa disciplina, a professora passou um trabalho aos alunos e distribuiu alguns desenvolvidos por alunos de turmas anteriores como referência e – com sorriso no rosto – ele conta que encontrou o trabalho feito pela mãe dele. Para B1 há duas opções: ou há 10 anos era uma tecnologia muito nova no sistema de ensino ou é uma tecnologia que vem se mantendo há muitas décadas. Para ele é um problema essa questão de ver a matemática de outra forma.
PAG2.92	De acordo com vários alunos não tiveram discussões sobre alfabetização matemática durante o curso.
PAG2.95	De acordo com B1 e B4, a disciplina de Alfabetização e Letramento presente no curso é enorme, mas eles não se lembram de nenhum recorte a respeito de Matemática.
PAG2.122	De acordo com B1 na disciplina de Matemática eles aprendem a lidar com a história da Matemática, com diversas teorias didáticas; teria de olhar para diversos conteúdos e designar alguns a título de exemplo.
PAG2.123	De acordo com B6 na disciplina de Matemática com a Professora (!) há o desenvolvimento do projeto ancestral: Desmistificação da matemática: decifre-me ou eu te devoro", que o aluno B1 reafirma que a mãe dele e ele fizeram.
PAG2.125	A aluna B6 vê a relação teoria e prática separada nas disciplinas de matemática que cursou. De acordo com ela, o primeiro semestre foi trabalhado somente teoria e no segundo somente prática através de seminário desenvolvidos pelos alunos.
PAG2.126	A aluna B6 em seu seminário na disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática II estudou sobre o dinheiro. De acordo com ela, estudou somente sua história, como explicar sobre o dinheiro. Os teóricos trabalhados no primeiro semestre não foram trazidos para o desenvolvimento do seminário, pois segundo ela, não se faz a relação teoria e prática, são separadas.
PAG2.128	De acordo com B5 a matemática é trabalhada de modo crítico e criativo dependendo do professor.
PAG2.131	De acordo com a aluna B4 nas disciplinas de Fundamentos e Metodologias da Matemática ela aprendeu a trabalhar a matemática de uma forma que leve o aluno à reflexão crítica, que ele saiba o porquê e a finalidade do conteúdo trabalhado no cotidiano dele. E também, para que o aluno seja autônomo e se sinta seguro para usar o conteúdo trabalhado em sala da maneira que ele julgar possível.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado são trazidas Unidades de Significados que explicitam o que é trabalhado na disciplina de matemática e também, de um modo geral no curso. Os alunos explicitam as atividades, projetos, e conteúdos que são desenvolvidos nas disciplinas e também o modo como eles são trabalhos, do ponto de vista metodológico e avaliativo, pelos professores do curso. Afirmam que o modo crítico, criativo e autônomo está quase sempre presente no desenvolvimento do trabalho. Tecem algumas críticas com determinadas metodologias pedagógicas, como o desenvolvimento de seminários, indicando que tal modo de proceder em sala de aula não tem dado base para os alunos na formação, pois no momento dos seminários dos alunos, estes não conseguem fazer a ponte entre a teoria estudada no primeiro semestre e o tema apresentado, o que para eles, enfatiza a dicotomia entre teoria e prática. Criticam ainda que muito do que deveria ser estudado por eles não o é em função do pouco tempo de trabalho em sala de aula. Pontuam que a ementa da disciplina de matemática é razoável e que a crítica está na execução desse plano de trabalho, indicando a questão do tempo como um dos complicadores. Falam sobre a ausência de estudos sobre alfabetização matemática ao longo do curso. Tal tema não é trabalho em nenhum das disciplinas cursadas por eles.*	

Quadro 37 – Núcleo de significado 02 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA02 - Dificuldades dos alunos da Pedagogia em relação aos conteúdos específicos, em especial em relação à Matemática (6US)	
PAG1.2	A aluna A1 diz que quando a disciplina passa a trabalhar com o Ensino Fundamental, ela possui certas dificuldades em conteúdos e metodologias, pois já esqueceu (dos conteúdos) e eles não são ensinados /aprendidos novamente.
PAG1.93	A aluna A2 diz que eles têm muita tranqüilidade em admitir o que não sabem.
PAG1.94	De acordo com A2, quando começou a dar aula, os conteúdos que ela não sabia ela buscava aprender. Comenta que às vezes você vê no rosto do aluno que ele não está entendendo o conteúdo, mas no fundo você sabe que aquilo ali é uma defasagem sua, que você também não está dominando aquilo e que estudou correndo para passar para ele.
PAG1.126	A aluna A1 diz que não adianta os pedagogos dizerem que não têm dificuldades com a matemática, pois acabam tendo.
PAG2.2	De acordo com B2 a dificuldade em matemática é algo histórico. Ela teve dificuldades ao longo de sua formação.
PAG2.49	A aluna B4 compartilha com os colegas que quando assumirem uma sala de aula terão de trabalhar muito, buscar muito, pois terá coisas nos livros que encontrarão dificuldades.
Comentário sobre o núcleo de significado: *A ideia presente nos sentidos articulados nesse núcleo de significado diz da dificuldade em relação aos conteúdos específicos do trabalho do pedagogo, em especial, da dificuldade com os conteúdos específicos de Matemática. Expõem que a dificuldade com essa disciplina é histórica e está presente em toda a vida escolar, inclusive no ensino Superior. Dizem que não se sentem aptos para trabalharem com conteúdos específicos com a propriedade de alguém formado na área e que isso é culpa do sistema de educação do país. Afirmam ainda que, em geral, os alunos do curso de Pedagogia não gostam dessa disciplina e possuem dificuldades com seus conteúdos.*	

Quadro 38 – Núcleo de significado 03 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA03 - Como veem o ensino de Matemática (8US)	
PAG1.18	A aluna A2 diz que acha fantástico quando os alunos dão retorno do que é ensinado. Fala com muita empolgação contando uma experiência que os alunos vivenciaram o conteúdo trabalhado no material concreto, na prática, no dia-a-dia. Diz que trabalha muito partindo da observação. Afirma que tem como o professor fascinar o aluno com a Matemática e que o aluno vê esse fascínio na necessidade, pois para ela a Matemática, concordando com a aluna A1, está presente em tudo.
PAG1.50	A aluna A3, diz que aprendeu que há uma forma mais eficiente, mais clara e mais divertida de se transmitir o conhecimento matemático. Diz que se é trabalhado dessa forma, vê-se sentido no conteúdo e não aprende somente para fazer na prova. Dá o exemplo do Material Dourado para utilização com as crianças, dizendo que é algo mais concreto e mais tátil de fazer com os alunos.
PAG1.54	Para a aluna A1, a criança abre o caminho para o professor trabalhar de modo abstrato. Para ela, o professor desde o início da formação começa a ensinar da parte para o todo, e desse modo, ela vai aprendendo primeiro a parte. E de acordo com ela é o que é feito no trabalho com o Material Dourado, ou seja, para a aluna, a criança compreenderá dezena e não mais precisará tocar no material. Para a aluna A1, a criança entende Matemática quando ela pensa matemática, quando ela pensa a dezena sem precisar ver a dezena no material.
PAG2.50	A aluna B4 diz que ao direcionar para Matemática encontram-se conteúdos nos livros que

	sabem que não será aplicado no cotidiano do aluno, exemplificando com o conteúdo de transformações de medida de volume [apresenta um pouco de dúvida se o conteúdo se tratava de Medida de Volume realmente]. Ela se pergunta para quê aquele conteúdo e diz que terá de explicar para o aluno que ele terá de dividir ou multiplicar por 10, 100 ou 1000, deslocar a vírgula de lugar. Ela diz que para que pudesse entrar na sala segura do conteúdo a ser ensinado ela teve de sentar em casa, analisar, praticar várias vezes, pois para ela, se se demonstrar insegurança, os alunos não darão credibilidade ao ensinado e não assimilarão o conteúdo.
PAG2.60	Para a aluna B5, as disciplinas de matemática lhe mostraram que ela enquanto professora dessa disciplina poderá ter autonomia de se desvincular do currículo proposto. Diz que antes ela tinha uma visão mais linear de que teria de aplicar atividades, ensinar os conceitos, as noções, habilidades para os alunos da maneira que era trazido nos livros, mas de acordo com ela, aprendeu que pode ter outros caminhos e que ela pode ter autonomia para se desvincular dos modos antigos.
PAG2.61	A aluna B4 diz que iniciou sua fala com uma crítica ao curso, que ele tinha deixado a desejar, mas o ponto positivo em sua avaliação é que as disciplinas de matemática a fizeram repensar e ver que a matemática é abstrata e que deve, por isso, ser trabalhada de modo concreto com os alunos. Para ela, o aluno assimilará melhor por meio do concreto.
PAG2.150	A aluna B2 diz sobre a sua formação em Matemática recebida na década de 1980, afirmando que era dado fórmulas gigantescas sem sentido e sem prática.
Comentário sobre o núcleo de significado:*É apontado o que os alunos pensam sobre como deve ser o ensino de Matemática; como vivenciou ou vivencia esse ensino na escola básica, seja em sua experiência enquanto aluno ou como professor atuante ou estagiário. São apresentadas críticas sobre o ensino por meio somente da lousa e giz e enfatizam fortemente o ensino por meio da utilização de material concreto, de contextualização, da observação dos conhecimentos prévios dos alunos acreditando que esse modo de trabalhar ajudará o aluno no processo de abstração dos conteúdos. Explicita que o ensino de matemática deve ser prazeroso para o aluno e que o professor deve buscar metodologias que garantam o fascínio dos alunos pela Matemática. Falam sobre a importância de observar o aluno e mostrar o prazer pela área.*	

Quadro 39 – Núcleo de significado 04 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA04 - Relação do *concreto* com o ensino de Matemática (6US)	
PAG1.7	De acordo com a aluna A2, a Matemática deve ser trabalhada sempre a partir do concreto, de modo que nunca um conteúdo deve ser trabalhado usando apenas o livro, a lousa. Para ela é preciso partir das vivências da criança, sondar os conhecimentos prévios que ela possui. Ela acredita que a formação no curso oferece esse conhecimento com muita riqueza.
PAG1.52	Para a aluna A1, a própria criança tem o momento de passagem do concreto para o abstrato. E, então, para ela, é nesse momento que ela começa a compreender sem a necessidade de tocar, de sentir.
PAG1.53	A aluna A1 dá o exemplo de um trabalho desenvolvido em uma disciplina, onde a professora ensinou a turma a construir as formas geométricas para que as crianças possam tocar. Explica que ao tocar em um quadrado irá sentir que ele tem quatro lados. Afirma que em um determinado momento, a criança irá abrindo espaço para o abstrato, ou seja, ela sabe o que é um triângulo sem tocar em um triângulo, sem ter um triângulo na parede; ela sabe contar sem que tenha que ornamentar a sala de aula com a numeração.
PAG1.55	Para a aluna A2, não se trabalha o concreto e depois o formal e sim de uma forma contextualizada, ou seja, na mesma hora que se mostra um objeto que representa o um, já escreve o 1 (um) formalizando. Assim, a aluna entende que é tudo muito junto, não tem separação entre concreto e formal.
PAG2.63	Para ela, se aprenderem a lidar com o concreto, trabalhando de uma forma prazerosa em sala

	de aula, tal disciplina será um prazer para as crianças e para eles professores
PAG2.171	De acordo com a aluna B4 uma de suas professoras lhe ensinou que a matemática é abstrata e que ela tem que ensinar o aluno a abstrair, mas manuseando o concreto para que ele assimile o conteúdo.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Fala das concepções dos alunos sobre o ensino de matemática por meio do concreto. Explicitam que esse concreto se caracteriza pelo trabalho com materiais manipulativos em busca da abstração e de um trabalho prazeroso. A questão da utilização de materiais para os alunos da pedagogia parece estar muito ligada à busca pelo gosto e prazer que alunos dos anos iniciais poderão sentir ao estudarem matemática e tal utilização é a forma de garantir o sucesso desses alunos no trato com a Matemática. Pelas falas dos alunos percebemos que além da utilização desse concreto há uma preocupação com a formalização de conceitos, pois explicitam o caráter abstrato da matemática e que é necessário buscar que os alunos compreendam a matemática mesmo sem a utilização de materiais auxiliares, mas enfatizam que a aprendizagem sempre deve ser iniciada e permeada da utilização de material concreto.*	

Quadro 40 – Núcleo de significado 05 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA05 - Formação Continuada para os alunos (7US)	
PAG1.38	A aluna A2 sorri e afirma: “de novo o curso”, querendo dizer que até a compreensão de que todo professor está em contínua formação e que os professores desse curso não são diferentes; essa concepção foi aberta pelo curso.
PAG1.113	Para a aluna A2 um professor é um eterno aluno.
PAG1.128	A aluna A1 concorda com a aluna A2 sobre a dificuldade de os alunos licenciados em matemática com as metodologias e complementa sugerindo que haja uma troca de experiências entre esses dois profissionais nas formações continuadas.
PAG2.11	Para B1, se aprende um exemplo, se usa o exemplo em sala de aula e quando ele se esgotar, o que fazer? Ele responde que a saída é ir para um curso de formação continuada pegar um novo exemplo.
PAG2.41	Para a aluna B3, o que é trabalhado em sala de aula pelos professores é o que eles aprenderam nos cursos de formação oferecidos pela prefeitura, não o que aprenderam no curso de Pedagogia.
PAG2.55	Para B1 não houve muita ruptura da forma como via a matemática, pois cai na questão dos exemplos que ele já havia falado: se pega os exemplos no curso, usa em sala de aula e quando esgotam os exemplos se procura um curso de formação continuada para pegar um novo exemplo.
PAG2.170	De acordo com B2, ela pretende também, como B2, continuar seus estudos, pois acredita que nunca se sabe tudo, sempre tem-se que buscar e aprender mais.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado traz sobre como os alunos compreendem a importância da formação continuada para a carreira docente, pois é por meio dela que acreditam que ganharam segurança para atuar em sala de aula. Observam que a formação continuada é muitas vezes o que dará sustentação para o trabalho dos professores e não a formação inicial, no sentido do como fazer em sala de aula. Criticam que durante a formação inicial o que se adquiri são exemplos para ser trabalhados em sala de aula, o que não é muito diferente para eles na formação continuada. Vemos aí, nessa fala, uma crítica ao aprofundamento dado por esses cursos, inicial e continuado, indicando que não recebem em ambos, formação necessária para que possam criar e recriar seu modo de trabalho.*	

s

Quadro 41 – Núcleo de significado 06 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA06 - Relação Teoria e Prática para os alunos (9US)	
PAG1.10	A2 acredita que não se tem uma distância entre teoria e prática, pois pensa que perpassa pelo próprio amadurecimento profissional. Para ela, quando se está na prática, depois da formação acadêmica recebida, começa-se a refletir sobre as teorias que aprendeu, ver constatações desta teoria na prática. Para ela, a realidade encontrada na prática leva à reflexão e as crianças vão dando o retorno da teoria aprendida.
PAG1.101	Para a aluna A1, eles deveriam ir um pouco mais para a prática no que se refere à matemática. Fala que estudam a teoria e vão para a prática no laboratório. Mas acredita que muitas vezes não há outro modo, mesmo conhecendo o material, a não ser ir para a sala de aula. Afirma que há um entrave aí.
PAG1.102	A aluna A3 diz que a prática que efetuam com o material do laboratório é entre os próprios colegas de turma e que a dinâmica de uma sala de aula, com crianças, é totalmente diferente.
PAG1.103	Para a aluna A2, a relação entre teoria e prática não é separada em momento algum. Ela acha que tem que se ter muita teoria mesmo. Tem que conhecer muito, para quando estiver na sala de aula saber lidar com ela e resolver os problemas. Para ela, só lendo e pesquisando muito, conhecendo profundamente é que saberá o quê e o porquê você está fazendo aquilo ali.
PAG2.32	De acordo com a aluna B6 antigamente se ensinava escrever no quadro e apagá-lo, fazer um cartaz, e hoje em dia se vive outro extremo em que toda teoria fica vaga. Diz que chegarão à escola e não saberão como proceder em determinadas situações e o que fazer com a teoria aprendida no curso, pois de acordo com ela é complicado estabelecer uma ponte entre a teoria e a prática.
PAG2.39	B3 afirma que sabe que a teoria ajuda na prática, mas percebe que muitas vezes a prática desenvolvida nas escolas é diferente, pela própria experiência que possui.
PAG2.40	Para a aluna B3, a teoria vista no curso não é adequada para a escola.
PAG2.135	A aluna B4 discorda da aluna B6 quando ela disse que a teoria e prática não possuem nada a ver, pois para ela, só é possível trabalhar dentro da sala de aula a partir do momento que se tem embasamento teórico.
PAG2.136	A aluna B6 explicita melhor dizendo que quando disse que a teoria e a prática não têm nada a ver é no sentido que não foram trabalhadas de modo mesclado na formação deles.
Comentário sobre o núcleo de significado: *As ideias que compõem esse núcleo de significado discutem sobre a teoria e a prática desenvolvida no curso de Pedagogia, bem como a sua relação, apontando os pontos de tensão existentes, por exemplo, a fragmentação do trabalho teórico e prático, a distância entre teoria e prática quando se está inserido na realidade escolar. Reforçam a importância de uma prática fundamentada, mas ao mesmo tempo surgem críticas sobre a inadequação das teorias estudadas com o cotidiano escolar.*	

Quadro 42 – Núcleo de significado 07 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA07 - Relação dos alunos da Pedagogia e da Educação Básica com a Matemática (7US)	
PAG1.11	A aluna A1 diz que gosta da disciplina de Matemática e que nunca teve dificuldades com essa disciplina por ter um raciocínio lógico bom. Diz que com conteúdos mais complexos ela, naturalmente, tem dificuldades, mas gosta de Matemática. Afirma ter feito minicursos na área, sobre jogos.
PAG1.13	A aluna A2 fala com bastante entusiasmo que é apaixonada pelo curso e que aprendeu a

	gostar de Matemática durante o curso.
PAG1.15	A aluna A2 diz que não conhecia a mágica e a beleza da Matemática, explicando por que não gostava de Matemática antes. Diz que em sua formação na escola básica o ensino de Matemática era decorar somente para a prova.
PAG1.17	De acordo com a aluna A2, é importante passar para o aluno o prazer se que tem de estudar Matemática. Diz que gosta sempre de dizer aos alunos que adora a Matemática e que eles também vão gostar e, ouve deles uma expressão de desgosto pela disciplina. Ela diz que percebe durante o ano os alunos ficam mais soltos, começando a falar.
PAG1.48	A aluna A2 diz que foi no curso que aprendeu o que é Matemática, que é possível ensinar e aprender Matemática.
PAG1.49	A aluna A3 relata que em seu tempo de estudante do Ensino Básico, a matemática era aquela coisa decorativa, maçante, horrível e que não se entendia os números e as fórmulas.
PAG2.64	A aluna B4 afirma que tem certeza que nenhum aluno que está no curso de Pedagogia é muito fã de Matemática.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Aqui é mostrado como os alunos da Pedagogia se relacionam com a disciplina de Matemática, seja no curso de Pedagogia ou em seu tempo de estudante da Educação Básica. Indicam também, de acordo com a visão e experiência deles em sala de aula, como os alunos da Educação Básica também se relacionam com essa disciplina. Esse relacionar é mostrado quando enfatizam o gostar ou o não gostar de Matemática. De um modo geral indicam mais fortemente que há uma rejeição pela disciplina, mas indicam que trajetos do curso lhes abriram possibilidades para verem a Matemática de uma outra perspectiva, acreditando que o ensino e aprendizagem dos conceitos são possíveis.*	

Quadro 43 – Núcleo de significado 08 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA08 - Como veem a Matemática (8US)	
PAG1.12	A aluna A1 pensa que essa disciplina é uma descoberta para as crianças e em alguns momentos até mesmo para os professores. Pensa que tem que se voltar à formação inicial para lembrar-se de algumas coisas.
PAG1.16	Para a aluna A2, a Matemática é vivência. Dá um exemplo, explicando que sempre trabalhou em comércio, e assim, a Matemática financeira era tranqüila para ela, achando estranho quando alguém reclamava dificuldade. A compreensão desse fato se deu somente no curso, pois ela entendeu que era por que a Matemática financeira fazia parte do cotidiano dela e, ou seja, de suas vivências.
PAG1.155	De acordo com A3 a sua visão em relação à Matemática melhorou bastante, com certeza não é a mesma.
PAG2.56	A aluna B2 diz que sua formação foi sempre em escola publica, em um ensino tradicional e com greves que prejudicavam as aulas. Ela disse, então, que sempre via e continua vendo que em algumas situações a Matemática não tem sentido para ela. Afirma que em algumas práticas não consegue ver a utilidade, em que irá servir para o seu dia-a-dia, para resolver suas necessidades.
PAG2.62	A aluna B4 conta de uma visita que fizeram a uma escola da cidade que acredita que foi uma experiência muito boa para todos. Ela afirma que com essa visita passou a ver a matemática como uma disciplina gostosa, pois as crianças possuem certa rejeição, principalmente com a tabuada.
PAG2.132	De acordo com a aluna B4 a matemática não é fácil e para ela, quem opta pela área de humanas é para se desvencilhar, sair da matemática. De acordo com ela, para os alunos dessa área, a Matemática é um bichinho de sete cabeças, mas afirma que gostam dela, que ela é cheia de mistérios e deve ser trabalhada com os alunos de modo crítico e autônomo, para que eles tenham capacidade de agir dessa maneira também.

PAG2.169	De acordo com B4, em relação à Matemática, reafirma que aprendeu a ver a matemática de uma forma deliciosa, mas não por ter sido levada e incentivada no curso. Para ela, depois de receber a semente se sentiu na obrigação de, a partir desse momento, buscar e se disponibilizar em ir atrás e conseguir, para se enriquecer enquanto profissional.
PAG2.171	De acordo com a aluna B4 uma de suas professoras lhe ensinou que a matemática é abstrata e que ela tem que ensinar o aluno a abstrair, mas manuseando o concreto para que ele assimile o conteúdo.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado os alunos mostram as várias maneiras como veem a Matemática e como o curso ajudou ou não a modificar a visão que possuíam. Em geral há duas vertentes: uma que indica um lado ruim da Matemática, isto é, que a enxergam como algo maçante, horrível, difícil, sem sentido e sem utilidade, um bicho-de-sete-cabeças, que foi uma disciplina que sempre ficou somente no decoreba de conteúdos. A outra vertente indica uma visão mágica da Matemática, que ela é cheia de mistérios a serem descobertos, fantástica, bela e gostosa. Trazem concepções de que a Matemática é abstrata e também que está presente em tudo, além de uma visão utilitária dos conceitos.*	

Quadro 44 – Núcleo de significado 09 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA09 - Críticas ao sistema Político-Educacional e à desvalorização do trabalho docente e insatisfação com o trabalho docente (22US)	
PAG1.107	Para a aluna A1, é preciso autonomia para que o professor não se escore na condição de não poder reprovar o aluno.
PAG1.108	A aluna A2 afirma que se o professor não tiver criticidade em todos os sentidos (econômico, político), a educação continuará sendo essa reprodução terrível.
PAG1.138	A aluna A1 conta que no ano anterior se desanimou e pensou que sairia do curso sem saber o que fazer dele, mas que esse ano animou-se novamente. Explica que se frustrou em função dos salários que pagam para um pedagogo, em função do desrespeito com a profissão, pois ela acha que deveria ser valorizado quem trabalha com a base que fundamentará todo processo educacional
PAG1.140	De acordo com A1 elas entraram conscientes na universidade que seriam formadas para trabalharem nos anos iniciais e na educação infantil, pois o curso leva esses nomes. O que ela espera é mesmo a valorização do profissional, pois é o que mais frustra ela. Ela diz que ama a pedagogia, que se vê dentro de uma sala de aula e não quer fugir, quer continuar seus estudos, mas se a pedagogia não lhe der retorno, ela sai dela, por que, de acordo com ela ninguém vive de ar.
PAG1.145	Para a aluna A2, pela formação recebida, ela tem a oportunidade de ser uma boa professora, e não ganhar mal. Ela diz que não podem ser fiéis à proposta da faculdade, pois são incentivados a trabalhar na rede pública. Ela até gostaria de dar essa devolutiva à rede pública, pois toda a sua formação foi em escolas públicas, mas o retorno financeiro está precisando ser olhado com mais cuidado.
PAG1.146	De acordo com A2, um bom professor não ganha mal na rede privada, pois tem excelentíssimas escolas que pagam bem.
PAG1.148	De acordo com A2, é uma ilusão dizer que professor ganha mal. Para ela, ganha mal se ele trabalhar apenas um período. Para ela, em todas as áreas para se ter um salário melhor um pouquinho tem-se de esforçar mais, trabalhar mais. Diz que não está defendendo o governo e nem falando que o professor está se esforçando pouco, mas que a realidade do país é essa e para que se tenha um salário melhor tem que se desdobrar mesmo.
PAG1.149	A aluna A1 aponta o dedo para a colega A2 e afirma que o salário não condiz com o tanto que se estuda, aparentemente discordando da colocação da colega que diz que acha que essa questão salarial é uma reclamação geral dos brasileiros em todas as áreas.

PAG1.150	A aluna A1 pontua que às vezes tem concursos e que o salário para as licenciaturas são melhores do que para os pedagogos.
PAG1.151	A aluna A3 se diz indignada, pois já viu concurso público que oferece vaga para formados em pedagogia e que o salário é de R$ 308,00 e isso desanima qualquer um
PAG2.22	Para o aluno B1, em um plano ideal, ser professor de todas as disciplinas funciona. Para ele, se tivessem tido uma formação, desde os anos iniciais do EF, sobre a qual realmente pudessem dizer que ofereceu ensino sólido nas áreas de História, Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, então, de fato, poderiam dizer que dominam os conteúdos, nesse caso, ao chegarem no Ensino Superior, bastaria a aprendizagem da questão da didática. Mas, isso não acontece.
PAG2.23	Para B1, a formação ao longo da vida acadêmica é falha, o sistema educacional brasileiro tem diversos problemas e eles acabam chegando na universidade com muitas debilidades. Então, os professores do curso além de lidarem com as questões didáticas precisam lidar com as questões de conteúdo que não foi trabalhado na escola e os alunos não sabem. E, ainda, somado com a questão do tempo que ele já havia mencionado, fica um problema delicado, pois para ele, precisariam de mais pelo menos dois anos só para a formação de conteúdo.
PAG2.24	De acordo com B1, ele não se sente habilitado para lidar com questões, por exemplo, de História ou Geografia com a propriedade de um historiador ou geógrafo. Ele afirma que ficam devendo isso e não é culpa apenas do Ensino Superior. Ele diz que é do Ensino brasileiro em todas as fases.
PAG2.35	Para o aluno B1, é complicado ser um professor que administra uma turma do 3º ou 4º ano se possui insegurança nos conteúdos no mesmo nível que os alunos. Para ele, o professor não precisa ser um doutor em cada área, mas ele deve estar a frente dos alunos dele em questão de conteúdo para poder orientá-los e, no Brasil essa é uma questão delicada.
PAG2.43	A aluna B3 diz que vários colegas durante o estágio ficam desesperados, pois descobrem que não é a profissão que eles querem seguir.
PAG2.138	A aluna B4 conta algo vivenciado por ela no Conselho Estadual de Educação onde sentiu na pele a desvalorização do profissional da Pedagogia e das Licenciaturas em contraponto à valorização do bacharel, e tal fato a fez ficar decepcionada.
PAG2.141	Para B4, os profissionais da educação contribuem para que a desvalorização se perpetue, pois, segundo seu entendimento, eles deveriam levantar a cabeça e dizer: “antes de você ter uma profissão, independente da área de atuação, você passou pelas mãos de um pedagogo, pelas mãos de um professor, e por isso você precisou deles para subir cada degrau de sua vida”.
PAG2.142	De acordo com a aluna B2, o curso de Pedagogia, feito por eles, ainda é visto como um bom curso por ser de uma universidade Federal.
PAG2.143	De acordo com B5, se cansou de ouvir as pessoas questionando-a por que escolheu o curso de Pedagogia e não outro curso, então, para ela, a dicotomia e desvalorização são bem visíveis, e, tanto para ela como para B4, essa situação é revoltante.
PAG2.144	De acordo com B6 existe dicotomia também entre as licenciaturas e para ela essa é terrível. Comenta que se fizesse outro curso seria bom, encenando um diálogo que demonstra como, na visão dela, o curso é visto pela sociedade: como um curso que forma para cuidar de menino pequeno, um curso escolhido por falta de opção.
PAG2.145	A aluna B6 encena outra situação, dizendo que o tratamento recebido por dois profissionais, sendo um da pedagogia e outro da licenciatura em letras, por exemplo, é diferente. Afirma ainda que se for um professor de física o tratamento melhora um pouco, pois esse profissional é visto como esquisito, doido, inteligente.
PAG2.156	O aluno B1 diz que historicamente o 6º ano é um dos maiores gargalos de reprovação do sistema escolar brasileiro porque nesse momento o aluno sai das mãos de um pedagogo, levando em consideração que tal profissional não está 100% bem trabalhado, e passa para as mãos de um licenciado específico. Ele toma o exemplo da disciplina de matemática, que de acordo com ele, é uma das maiores reprovadoras do 6º ano, pois para ele, o aluno não tem um pensamento abstrato tão elaborado quanto de um adulto, está passando pela transição da adolescência, transforma a questão da escola, ou seja, da quantidade de professores, da

	didática das aulas, do tempo das aulas, as provas cobram mais do aluno. Para ele, toda essa transformação faz com que o 6º ano seja o maior gargalo de reprovação do sistema escolar brasileiro.

Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado é formado pelas falas dos alunos que indicam o descontentamento com o desrespeito e a desvalorização com a profissão docente, incluindo a delicada e tão falada questão salarial que revela a questão do reconhecimento da sociedade em geral, pois, de acordo com eles, enxergam o curso de Pedagogia como menor, menos importante que os demais. Afirmam que precisam aprender a lutar contra essa desvalorização e, ainda, indicam os possíveis motivos da sua existência. Criticam a formação recebida ao longo da vida na Educação Básica, pois chega-se com deficiências no Ensino Superior. Falam sobre a insegurança de atuar nos anos iniciais com os conteúdos específicos, pois há falhas no domínio desses conteúdos. Alguns alunos indicam pontos um pouco divergentes dos demais quanto a questão salarial, dizendo que há a possibilidade de um professor ter um bom salário trabalhando em jornada dupla e na rede privada, que de acordo com ele, paga melhor do que na rede pública.*

Quadro 45 – Núcleo de significado 10 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA10 - Concepções sobre ensino e aprendizagem (12US)	
PAG1.3	Para a aluna A2 o conteúdo e a metodologia andam bem juntos, pois para se desenvolver uma determinada metodologia deve se conhecer o conteúdo. Critica que na faculdade não é garantido o trabalho com o conteúdo.
PAG1.24	Para a aluna A2, se a criança é bem ensinada a ler e a escrever ela não terá dificuldade nas demais disciplinas.
PAG1.25	Para a aluna A2, se a criança é uma boa leitora, se ela sabe ler e escrever, o que para ela também envolve as ações de observar, falar, expressar o pensamento, e se o professor consegue que ela tenha segurança, ele consegue fechar com tranqüilidade os outros conteúdos.
PAG1.27	A aluna A2 acredita que se a criança é bem ensinada na leitura e escrita, então ela será uma pesquisadora.
PAG1.30	Para a aluna A2, no processo de se dedicar no ensino de determinado conteúdo há uma troca, há uma interação aluno-professor-família-contexto social.
PAG1.42	Para as alunas A1 e A2, a qualidade do curso de Pedagogia está na troca de experiências, afirma que aprendem um com o outro.
PAG1.43	A aluna A1 diz que a experiência que às vezes não foi passada pelo professor em sala de aula, se aprende com os colegas em conversas como a que estava sendo efetuada ali. Diz que a maioria dos professores fizeram propostas de conversas como a que estava ocorrendo. Ela afirma que se aprende muito nesses momentos, como essa troca de experiências, pois uma grande parte dos alunos do curso, desde o 2º período, estÁ em estágio, sendo que até o fim do curso, ela acha que 80% dos alunos já estão encaminhados para o mercado de trabalho. Então, ela acredita que se aprende muito com a troca de experiências entre os colegas.
PAG1.51	Para a aluna A2, não se ensina um conteúdo especificamente, se ensina a criança a fazer relações entre os conteúdos, a praticar. Afirma que não é possível ensinar por blocos e ver a criança como uma gaveta que se abre e coloca os conteúdos. Para ela, o ensino deve ser muito contextualizado e um conteúdo puxa o outro.
PAG1.56	A aluna A2 conta uma experiência em sala de aula para ilustrar a importância de se estar atenta e observando os alunos, pois coisas simples podem impedir que ele prossiga acompanhando a aula e se desenvolvendo
PAG1.83	De acordo com A2 há uma área de interesse de cada pessoa mesmo, mas acredita que é preciso que professor tenha paixão pela área para que os alunos percebam que ele conhece o conteúdo. Dá o exemplo de uma professora que teve e quanto era perceptível o gosto dela pela

	matemática e o quanto ela entendia do assunto, mesmo quando ela estava cansada
PAG1.112	Para a aluna A2, se aprende quando você tem necessidade de aprender.
PAG2.47	Para B4 não existe métodos, não existem receitas prontas.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Neste núcleo está presente as concepções sobre ensino e aprendizagem dos alunos entrevistados do curso de Pedagogia. Falam da importância de se observar o aluno, de o professor mostrar interesse pela disciplina para que o aluno também goste de aprender; de ensinar Matemática com contextualizações, da parte para o todo e utilizando material concreto; compreendem que a leitura e a escrita é importante para a aprendizagem de qualquer conteúdo. Para alguns o curso os fez modificar a concepção de ensino de Matemática.*	

Quadro 46 – Núcleo de significado 11 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA11 - Contribuições do curso de Pedagogia para a formação do profissional pedagogo (o que é trabalhado) (8US)	
PAG1.6	Para a aluna A2 o curso contribuiu essencialmente para conhecer os limites da criança. Para ela, o curso oferece, em abundância, conhecer o universo da criança, saber as fases em que ela está, no que ela está pensando, quais as possibilidades e o potencial para adquirir um conhecimento.
PAG1.8	Para a aluna A2, a formação dá condições para lidar com a criança. Acredita que se for para a sala de aula sem esse conhecimento, será como falado pela A_3, uma tortura para a criança, ou seja, será um conteúdo, uma disciplina que dificilmente ela se identificará, complicando muito o processo de aprendizagem da criança.
PAG1.9	Para a aluna A2, muitos alunos pensam que ao pegarem o diploma estão completamente formados e, o que sabem é o suficiente, mas para ela o que o curso mostra é que depois de finalizá-lo começa a formação. Ela diz que depois do curso terá tempo para refletir sobre toda a teoria aprendida indo à prática.
PAG1.23	Para a aluna A2, o curso de pedagogia possibilita ao aluno conhecer o objetivo fundamental para o trabalho de um pedagogo, ou seja, as fases de desenvolvimento da criança; o ler e escrever. Para ela, os alunos saem do curso com essa consciência.
PAG1.26	Para a aluna A2, a formação dada no curso de pedagogia oferece mais condições para lidar com as crianças, para despertar nelas o gosto pela leitura e escrita e para motivá-las a explorarem a curiosidade.
PAG1.110	De acordo com a aluna A2 às vezes você acha que a faculdade não ofereceu determinados conhecimentos, mas quando você está na prática, você se dá conta e percebe que tem material sobre determinado assunto ou que já ouviu falar ou já aprendeu.
PAG1.153	A aluna A3 diz que o curso ensinou a entender que um professor pode ser mais do que aquilo que ela viu quando estudou que ele pode formar uma criança mais crítica e um cidadão mais capaz.
PAG2.165	De acordo com a aluna B6, a contribuição deixada pelo curso é a reflexão ensinada. Para ela, as críticas emitidas sobre o curso só são feitas por que o curso a ensinou a refletir criticamente.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Nesse núcleo de significado são trazidas as falas dos alunos que explicitam as contribuições que o curso lhes deu para a sua futura atuação docente. Comentam que o curso lhes possibilitou conhecer a criança com muita riqueza, lhes ensinou a gostarem de matemática e ter a consciência da importância da formação continuada além de lhes ensinarem a refletir criticamente. Afirmam também que o curso mostrou que podem ser professores melhor do que aqueles que tiveram e ajudou a crescer como ser humano. Dizem que nem todas as disciplinas metodológicas vão contribuir para o trabalho docente, pois algumas deixaram a desejar.*	

Quadro 47– Núcleo de significado 12 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA12 - Sobre o currículo e a formação desenvolvida no curso de Pedagogia (6US)	
PAG1.33	A aluna A1 diz que a ementa ás vezes é linda e a aluna A3 concorda com ela.
PAG1.59	De acordo com a aluna A1, a Matemática também foi trabalhada na disciplina "Didática e Formação de Professores". De acordo com a aluna, nessa disciplina acaba-se discutindo, de maneira geral, todas as disciplinas, pois o tema planejamento é enfocado. Afirma que não houve um momento específico para se discutir Matemática, mas o tema, no decorrer da disciplina, foi surgindo nas discussões.
PAG1.61	A1 enfatiza que a disciplina específica que trabalha com Matemática é a de "Fundamentos e Metodologia de Matemática".
PAG2.53	De acordo com B6 ela teve problemas em aprender o que era construtivismo quando chegou no curso de Pedagogia, pois não estava em consonância com o modelo da escola
PAG2.100	De acordo com B1, as disciplinas de didática precisam lidar com: como ensinar o conteúdo para os alunos dos anos iniciais e com a didática e,em geral os professores da disciplina têm que fazer uma escolha do que irão lidar.
PAG2.164	De acordo com B6 o currículo do curso de Pedagogia possui vários problemas que não serão resolvidos tão cedo, e para ela as mudanças não são pensadas por falta de vontade acadêmica.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado são trazidas as falas dos alunos que indicam o modo como enxergam o currículo do curso, como as temáticas, em especial a Matemática aparece nas disciplinas do curso, não somente nas explicitamente evidentes no currículo e indicam que há interdisciplinaridade no desenvolvimento do trabalho. Dão sugestões para a ementa da disciplina de Matemática e falam das mudanças ocorridas no currículo, que passou a ser semestral. De acordo com alguns alunos o currículo e as ementas não oferecem sustentação para o trabalho com todas as disciplinas, apesar de às vezes a ementa ser boa.*	

Quadro 48 – Núcleo de significado 13 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA13 - Como os alunos do curso de Pedagogia veem o trabalho de seus professores (4US)	
PAG1.32	Para a aluna A3, alguns professores do curso são comprometidos em transmitir para os alunos o modo de trabalhar com as crianças, mas diz que não como uma receita, mas como um estímulo, uma orientação de como fazer. Afirma que, em alguns casos, o trabalho desenvolvido fica um pouco vago, não dando muita sustentação para eles trabalharem.
PAG1.34	A aluna A1 afirma que alguns professores não possuem experiência de trabalho na primeira fase do EF, e a formação dele é totalmente teórica. Diz que alguns professores possuem experiência de trabalho, mas não sabem como passar isso nas aulas. Ela acredita que isso não seja um problema apenas do curso de pedagogia
PAG2.5	A professora que deu o curso de Fundamentos e Metodologias da Matemática para B6 foi outra. B6 conta que a turma dela foi a última turma que a professora trabalhou antes de se aposentar.
PAG2.124	A aluna B5 diz que reprovou na disciplina de Matemática trabalhada pela professora (!) e que depois teve a sorte de fazer a mesma disciplina com a professora (!). Com tal professora foi diferente e ela teve alguma visão e aprendeu alguma coisa de matemática.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado agrupamos as falas dos alunos que mostram qual a visão que possuem do trabalho dos professores do curso. Criticam que alguns professores*	

possuem dificuldades de transmitir o modo de se trabalhar com as crianças e isso não auxilia eles na futura atuação profissional. Criticam ainda que muitos professores possuem apenas uma formação teórica, pois nunca atuaram com os anos iniciais. Falam sobre o modo de trabalho de alguns professores que ofertaram a disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática.

Quadro 49 – Núcleo de significado 14 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA14 - Insatisfação dos alunos do curso de Pedagogia sobre a formação recebida por meio das disciplinas (20US)	
PAG1.3	Para a aluna A2 o conteúdo e a metodologia andam bem juntos, pois para se desenvolver uma determinada metodologia deve se conhecer o conteúdo. Critica que na faculdade não é garantido o trabalho com o conteúdo.
PAG1.5	Para A3, o trabalho fica um pouco solto na questão de trabalhar a Matemática de forma que a criança aprenda a gostar dela, que não seja uma tortura para ela
PAG1.31	A aluna A1 sussurra e faz sinal negativo com a cabeça para dizer que as ementas, a grade curricular, não dão sustentação para o trabalho com todas as disciplinas do EF.
PAG1.35	A aluna A1 afirma que algumas disciplinas, inclusive algumas muito importantes para o curso deixam a desejar para a formação dos alunos para o trabalho no EF.
PAG1.37	A aluna A3 diz que um semestre é muito pouco tempo para a aprendizagem de como atuar em sala de aula. Ela afirma que das disciplinas de Metodologias cursadas, a de Matemática e de Ciências são as que ela considera que vão contribuir para a sua atuação profissional, pois as outras realmente deixaram a desejar, no sentido já trazido pela outra colega, ou seja, os professores não estão conseguindo passar de forma satisfatória [a experiência/ o conteúdo].
PAG1.44	A aluna A1 afirma que uma coisa acaba compensando a outra, se referindo a troca de experiências com os colegas e as disciplinas que deixaram a desejar. Com risos reafirma, tendo a anuência da aluna A3, que às vezes algumas disciplinas deixavam a desejar sim.
PAG1.92	Para a aluna A2 os alunos do curso deveriam conhecer o conteúdo programático de cada série, já que irão lidar com eles. Por que tendo esse conhecimento, abriria a oportunidade de saber em que está com defasagem enquanto professor, o que não sabe, o que não lembra.
PAG2.9	O aluno B1 diz que como o curso de Pedagogia tem que lidar com as várias formas de conhecimento ele fica meio capenga, pois fica um espaço de tempo muito restrito para o trabalho de cada uma das disciplinas de didática.
PAG2.18	Para a aluna B4 a formação em relação à matemática deixou muito a desejar, pois para ela poderia ter sido mais motivada, mais aprofundada e com mais experiências. Para ela foi algo dado muito vagamente para eles.
PAG2.19	A aluna B4 diz ter certeza de que o que foi trabalhado na formação para serem professores de matemática nas séries iniciais foi, para ela, insuficiente e se ela quiser ter sucesso com a matemática terá de buscar muito mais longe. Conclui que para ela ficou muito a desejar a formação dada.
PAG2.20	Para a aluna B4 a formação em Matemática ficou a desejar na questão prática, de terem mais chances de praticarem.
PAG2.30	De acordo com B6, se critica a educação tecnicista de antigamente, que se ensinava a apagar quadro, fazer um cartaz, mas eles não sabem esses conhecimentos básicos. Dá o exemplo de quando um professor faz um cartaz e ele não cumpre com o objetivo dele.
PAG2.31	A aluna B2 concorda com a aluna B6 e diz que nem preencher chamada eles sabem.
PAG2.38	De acordo com B3, durante os quatro anos de curso eles ficam na expectativa de saírem professores realmente capacitados para atuarem nas quatro séries iniciais, mas quando chega no fim do curso, chegam à conclusão de que nada sabem. E, para ela, esse não saber nada é por

	que durante o curso há teoria e pouca prática.
PAG2.51	Para a aluna B4, o curso de Pedagogia não oferece prática para os alunos e não dá sustentação para dizerem que são *professores formados*. Para ela, a formação é continuada, aprendendo a cada dia, dentro da sala de aula, com os alunos e quando está ensinando.
PAG2.98	De acordo com B2 e B6, acontece também de alguns conceitos serem focados sem tanta necessidade. Para B2 e B4 tem disciplinas que são mais predominantes e que deveriam ter mais presença no curso.
PAG2.120	Para B1, a disciplina de Matemática, a ementa da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática é razoável, mas o problema é o que acontece da ementa até a execução da aula, pois para ele, fica distante e geral. Um dos motivos dessa crítica, para B1, é a questão do pouco tempo, já falado por ele outras vezes.
PAG2.121	De acordo com B1, em função do tempo para desenvolver a disciplina com uma ementa enorme e das atividades avaliativas, a disciplina é feita por meio de seminários. De acordo com ele, em seminários não se aprende coisa alguma.
PAG2.127	Os alunos criticam o desenvolvimento das disciplinas por meio de seminários efetuados pelos alunos. De acordo com eles os seminários apresentados na disciplina de Matemática e de um modo geral não dão base para o aluno. Para eles, poucas aulas desenvolvidas por meio de seminários foram produtivas, em geral é uma coisa maçante: você escolhe uma atividade e voluntários para desenvolverem ela, apresenta lendo e pronto. Afirmam que os seminários são para quem apresenta apenas, pois os demais alunos não estão interessados. Para eles, fica claro que o importante para o aluno que apresenta é a nota que será atribuída pelo professor.
PAG2.159	De acordo com B1, fica precário com relação à questão de lidar com conteúdos específicos, pois as didáticas são baseadas muito em exemplos. Mas, ele afirma que se sente preparado para poder estudar e lidar com as questões de sala de aula quando ele tiver sua turma.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado são apresentadas as insatisfações dos alunos, de um modo geral, com o curso, com o currículo, com as disciplinas e em especial com as disciplinas que trabalham com a Matemática além de críticas ao modo de execução do trabalho e à própria dinâmica do curso. Enfatizam que o curso deveria oferecer uma formação mais específica em Matemática, pois a ementa não garante, por exemplo, o trabalho com o conteúdo matemático. Em relação às disciplinas que trabalham com a Matemática, dizem que faltou a parte prática e, além disso, dizem que o tempo é curto para um aprofundamento e, por isso, às vezes ficam somente no exemplo. Criticam que determinadas coisas básicas da profissão não são trabalhadas durante o curso e que determinadas metodologias não são produtivas para o aprendizado deles.*	

Quadro 50 – Núcleo de significado 15 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA15 - Estágio Supervisionado no curso de Pedagogia (18US)	
PAG1.69	De acordo com A3 o estágio é realizado em todas as disciplinas.
PAG1.70	A aluna A1 discorda de A3 e diz que a realização do estágio não ocorre em todas as disciplinas, diz que depende para onde o aluno quer ir.
PAG1.73	A aluna A2 afirma que o estágio é por projeto. O aluno entra com um projeto. Afirma novamente que durante o curso não há nenhuma formação específica em nenhuma disciplina.
PAG1.75	De acordo com a aluna A1, há um dia para que os alunos cumpram o estágio na escola e que nesse ano (2007) estava sendo às terças.
PAG1.76	De acordo com a aluna A2 o estágio acontece somente em um encontro semanal.
PAG1.77	De acordo com a aluna A1 é um encontro semanal na escola e o que é trabalhado pelos estagiários não é o que a professora trabalharia naquele dia. Os estagiários irão trabalhar no dia do estágio o que está proposto no projeto. No caso dela, trabalhar sobre identidade.

PAG2.59	A aluna B2 diz que havia uma valorização do projeto. Este deveria estar bonito e os planos de aula também, mas a sala de aula podia deixar do jeito que tivesse, ou seja, não importava tanto.
PAG2.77	De acordo com B1 o estágio é bem apertado.
PAG2.78	De acordo com B1 os alunos do noturno cumprem estágio na EJA e na Educação infantil e os alunos do matutino fazem nos anos iniciais e na Educação Infantil.
PAG2.80	De acordo com B1, o projeto de estágio na Educação Infantil, que era para ser vinculado com algo próximo de educar, foi cortado e eles foram levados a trabalhar com o cuidar.
PAG2.81	B1 diz que em sua turma, os alunos trabalharam no estágio na Educação Infantil projetos com temáticas como afetividade, socialização e não com conteúdos específicos.
PAG2.82	De acordo com B1, há a possibilidade de se trabalhar com conteúdos específicos na EJA, mas não é muito encorajado, pois a professora que orienta os trabalhos no estágio, como os outros alunos já disseram, não é da área, ela é de didática e prática de ensino. De acordo com ele, há um déficit nessa questão.
PAG2.83	De acordo com B2, ela e a aluna B4, juntamente com mais duas alunas desenvolveram um projeto em uma turma de 3ª e 4ª série da EJA. Nesse estágio a preocupação era com a beleza do projeto para ser apresentado na faculdade para os alunos. O projeto ficava bem bonito, maravilhoso, mas na prática, para resolver os problemas que encontravam na sala de aula, para desenvolverem aulas prazerosas não tiveram apoio.
PAG2.84	B2 e B4 afirmam que durante o desenvolvimento desse projeto na EJA, elas tiveram que criar inventar, correr atrás, pois era pouco tempo no campo, apenas 6 aulas, o que é pouco para desenvolver algo.
PAG2.85	A aluna B2 informa que o estágio na Educação Infantil são mais idas ao campo. Ela diz que no Jardim I e II são desenvolvidas questões de literatura, leitura, escrita, artes, mas a matemática não é trazida para o trabalho.
PAG2.88	A aluna B6 diz que no estágio na Educação Infantil trabalham mais a tríade cuidar, brincar e educar.
PAG2.90	De acordo com a aluna B5, no estágio do ano corrente (2007), na Educação Infantil, fez um projeto envolvendo literatura. O projeto também foi bem detalhado com as intervenções, explicando como seriam as aulas. Por meio da literatura tivemos a oportunidade de trabalhar com as crianças habilidades de matemática também. A aluna avalia que o estágio foi melhor do que do ano anterior desenvolvido com a outra professora.
PAG2.91	A aluna B6 disse que fez estágio no berçário e lá ninguém conta. Há apenas dois projetos, um sobre desenvolvimento da oralidade e do movimento, a Matemática não entra no berçário.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado relata o estágio supervisionado e sua dinâmica de realização, ou seja, onde ele é desenvolvido, quando, quem são os orientadores, quanto tempo, falam sobre o projeto de estágio etc. Criticam que é priorizado o plano de trabalho e que o tempo para o desenvolvimento do estágio é curto. Os projetos produzidos para o desenvolvimento dos estágios nem sempre focam a uma disciplina específica, pois são, em geral, os alunos que escolhem a temática que desejam trabalhar, seja na EJA, no Ensino Fundamental ou na Educação Infantil.*	

Quadro 51 – Núcleo de significado 16 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA16 - Estágio Supervisionado e a Matemática (12US)	
PAG1.68	De acordo com a aluna A1 e A2 não há estágio específico na área de matemática.
PAG1.71	A aluna A3 diz que seu projeto de estágio foi sobre com cultura popular. A matemática entrava, mas não era específico.

PAG1.72	De acordo com A3, alguns colegas trabalham especificamente com a Matemática, mas no caso dela, a matemática não entra.
PAG1.74	A aluna A1 e A2 reafirmam que a matemática é trabalhada no estágio somente se o aluno optar por um projeto em matemática. Dá exemplos de projetos trabalhados por cada uma delas: Cultura popular, Leitura e escrita, Identidade e afirma que já tiveram colegas que trabalharam com a Matemática.
PAG1.78	De acordo com a aluna A1, a matemática entra no projeto dela de maneira subliminar, não há um momento específico em que ela trabalha matemática com os alunos. Exemplifica dizendo que trabalha com matemática quando de algum modo conta a quantidade de alunos e anota no quadro, conta as cores em alguma atividade.
PAG2.57	B2 disse que focou o trabalho com Matemática no projeto de estágio desenvolvido em uma turma de Educação de Jovens e Adultos. Ela disse que os alunos tinham ânsia de aprender matemática para ser utilizada em questões cotidianas. Ela afirma que tentaram ajudar, mas que acabaram trabalhando de modo tradicional.
PAG2.58	A aluna B2, diz que no desenvolvimento do projeto na EJA, durante o estágio, eles não tiveram acompanhamento de uma professora de Matemática, tinha apenas a professora de prática do estágio. Ela acha que deveria ter um professor de Matemática, um de literatura, pois a professora de prática não dava conta das necessidades dos projetos desenvolvidos
PAG2.79	O aluno B1 diz que desenvolveu um projeto de artes para trabalhar na EJA, então ele lidou bem pouco com a Matemática, muito pouco com língua portuguesa e se aproximou um pouco mais da História.
PAG2.85	A aluna B2 informa que o estágio na Educação Infantil são mais idas ao campo. Ela diz que no Jardim I e II são desenvolvidas questões de literatura, leitura, escrita, artes, mas a matemática não é trazida para o trabalho.
PAG2.86	Os alunos B6, B4, B2 dizem que a Matemática não tem espaço no estágio na Educação Infantil, ela é marginal. Dizem que a matemática está presente somente para contar a quantidade de alunos, o dia da semana, a merenda.
PAG2.87	O aluno B1 diz que se falarem para sua professora de estágio que irão desenvolver um projeto de Matemática na Educação Infantil ela dará um pulo alto (gesticula com o braço mostrando uma certa altura). E se você explica direitinho, ela vai dizer que não é para ensinar, pois não é pré-escola.
PAG2.89	A aluna B5 disse que o projeto de estágio desenvolvido no ano de 2006 foi uma experiência horrível. Ela e uma colega trabalharam com a Matemática, mas de acordo com ela, visava uma amplitude para as diversas áreas. Afirma, como já foi dito, que elas não tiveram apoio, havendo apenas cobrança para o projeto ficar pronto, mas o apoio para fazer o projeto não houve. Ela disse que insistiram e fizeram por conta própria um projeto mais amplo, sem o apoio da professora
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado traz os modos de organização do estágio supervisionado no curso de Pedagogia: quais as temáticas que os alunos em geral abordam em seus projetos de estágio; sobre a escolha do orientador; escolha da temática, horário de estágio, fases do ensino que atuarão. Abordam também, visto que é direcionado um questionamento sobre o assunto, como a matemática se insere no estágio supervisionado.*	

Quadro 52 – Núcleo de significado 17 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA17 - Sugestões de como o curso de Pedagogia deveria ser (11US)	
PAG1.36	A aluna A1 diz que sente falta de existir uma disciplina específica sobre Educação Infantil, pois mesmo que se tenha a disciplina "Sociedade, Cultura e Infância", falta a parte prática dessa fase, pois a disciplina foca mais a história.

PAG1.79	Para a aluna A1 o núcleo livre de inclusão deveria ser obrigatório, pois se lida com isso na sala.
PAG1.80	Para a aluna A1 é uma falha não ter no currículo uma disciplina de Educação de Jovens e Adultos, mas tem-se a opção de se fazer em disciplinas de núcleo livre.
PAG1.82	Para a aluna A1deveria ter uma formação mais específica em matemática. Há as disciplinas de Fundamentos e Metodologia de Matemática, mas às vezes se tem muitas dúvidas de como agir quando se está em sala de aula. Para a aluna A1 as disciplinas de matemática tinham de ser trabalhadas mais no final do curso, pois ela cursou muito no início e as vezes não se têm muita maturidade para compreender, como se teria mais no fim do curso. Para ela, nesse novo currículo ficou bem melhor do que o que ela entrou.
PAG1.84	De acordo com A2 não há necessidade de reestruturar o curso, pois o aprofundamento necessário fica pelo interesse do aluno. Para ela, tem que despertar no aluno desde o início a necessidade de ele buscar o conhecimento específico, principalmente na área que ele tem mais defasagem.
PAG1.86	Para a aluna A2 deveria haver uma reestruturação no tempo do curso
PAG1.90	De acordo com A2, na disciplina de "Fundamentos e Metodologia de Matemática" deveria ter mais metodologia dos conteúdos específicos de matemática. Para a aluna, o conteúdo programático de cada série deveria ser melhor trabalhado, o que é mais específico de cada série.
PAG1.91	De acordo com a aluna A2, elas não conhecem qual o conteúdo programático de matemática de cada série do EF. Desse modo, ela acha que o curso deveria oferecer o conteúdo programático de cada série. Essa é a sugestão que ela daria para a ementa das disciplinas de matemática, pois quando chegam na sala de aula não viu o que irão trabalhar.
PAG1.96	Para A2 uma contribuição boa que o curso daria aos seus alunos seria trabalhar os conteúdos, pois assim os alunos poderiam fazer uma sondagem de forma mais tranqüila daquilo que não sabem.
PAG2.101	De acordo com B5, ela gostaria de ter tido aulas de didática no 8º período, seria melhor do que lá no início do ano.
PAG2.102	De acordo com B5, eles fazem várias sugestões para o curso, mas de acordo com ela é difícil fazer modificações pela grande burocracia existente.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Aqui os entrevistados apontam aspectos do curso que poderiam sofrer modificações, para adequar às necessidades e anseios que apresentam. Sugerem modificações na grade curricular, por exemplo, na utilização do laboratório de Matemática etc.*	

Quadro 53 – Núcleo de significado 18 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA18 - As disciplinas de Núcleo Livre e visão dos alunos sobre essas disciplinas (23US)	
PAG1.81	Para a aluna A1 o núcleo livre é um subsídio que o curso tem. O aluno vai para o qual ele quer mais.
PAG1.119	De acordo com ela, houve uma tentativa de unir as áreas por meio dos núcleos livres, mas infelizmente, para ela ainda está no processo, como tudo na educação. De acordo com ela, apesar das críticas que se escuta, ela pessoalmente acha que foi uma tentativa muito válida, pois se tem a possibilidade de transitar entre as diversas faculdades.
PAG1.120	A2 conta da experiência de fazer uma disciplina de núcleo livre, disciplina de Políticas, ofertada pela Faculdade de Educação, com alunos da licenciatura em Matemática, dizendo que houve uma troca de deslumbramentos e que foi bom conviver com esses alunos.
PAG1.123	Para a aluna A2, nos núcleo livres, a troca que ocorre entre as áreas, é uma tentativa de

	aproximar as áreas, as faculdades.
PAG2.3	De acordo com B2, a disciplina de núcleo livre: Vivências e Práticas também foi muito interessante.
PAG2.4	A aluna B6 diz que fez uma disciplina de núcleo livre, mas era focada na Educação de Jovens e Adultos.
PAG2.12	De acordo com B6, ela fez a disciplina de núcleo livre de matemática por que falaram para ela que era uma disciplina light. Ela disse que não entraria em uma disciplina, próximo de terminar o curso, que poderia ser muito puxada teoricamente.
PAG2.13	De acordo com a aluna B6 a disciplina de núcleo livre de Matemática é uma disciplina light, com leituras na sala de aula, avaliação processual e contínua, com trabalhos.
PAG2.14	A aluna B6 diz que a experiência que teve com a disciplina de Núcleo Livre foi diferente da que teve com as disciplinas obrigatórias, pois nas obrigatórias ou você faz ou faz, não tem desculpas.
PAG2.16	A aluna B6 diz que há outro problema com as disciplinas de núcleos livres, pois para fazer uma disciplina tem que ter um ranking interno. Explica que quando vai fazer a matrícula há uma pontuação para a escolha das disciplinas. De acordo com ela, deve-se ter um aproveitamento quantitativo também proveitoso. Assim, não se pode em uma disciplina com avaliação processual e contínua ter uma avaliação negativa quantitativamente.
PAG2.103	De acordo com B6, no curso de Pedagogia há muitas disciplinas de núcleo livre. São nove disciplinas ao longo do curso. De acordo com ela, isso daria praticamente um ano do curso somente com disciplinas de núcleo livre.
PAG2.104	De acordo com B1, a ideia do núcleo livre é boa, mas não dá certo quando se abre muito a formação para que o aluno pegue várias coisas, pois assim, acabam não sendo formados em nada.
PAG2.106	De acordo com B2, há 9 núcleos livres, mas eles não se completam. Para ela poderia haver três ou quatro disciplinas de NL com a mesma temática para que eles pudessem ter uma formação, um aprofundamento. Para ela, fazendo um núcleo livre diferente a cada semestre fica muito amplo e você não é nada, não faz nada. Todos os demais alunos concordam com B2.
PAG2.107	De acordo com B1 as disciplinas de Núcleo livres são 8 horas a menos do que as obrigatórias sendo que as obrigatórias já são corridas
PAG2.108	De acordo com B5 e B3 nas disciplinas de núcleo livre não têm aquela prática, é dado a noção. De acordo com B5 seria ótimo se eles pudessem ter libras e terem mais tempo para praticar e realmente aprender.
PAG2.109	De acordo com B2 eles cursam nove disciplinas de Núcleo Livre e não ficam especialistas em nada. Mas, se não fizer as disciplinas não se forma.
PAG2.110	De acordo com B1 a ideia dos Núcleos Livres é boa, mas há problemas na execução, pois eles abrem muito e não dão possibilidades, pois se as disciplinas obrigatórias, 72 horas, já são corridas e você só fica fazendo avaliação, a de 64 horas são ainda mais corridas
PAG2.111	De acordo com a aluna B2 os núcleos livres oferecidos no verão são piores, são mais corridos ainda, pois são 64 horas em um pouco mais de um mês. São três aulas por semana, é cansativo e não dava tempo para se dedicar às leituras e era avaliação dia sim dia não. A aluna B6 discorda dizendo que gostou dos Núcleos livres de verão cursados por ela e a aluna B5 também discorda dizendo que acha que depende do professor da disciplina
PAG2.112	B1 e B6 afirmam terem feito uma disciplina de núcleo livre em outra unidade da universidade.
PAG2.113	B2 disse que não cursou nenhuma disciplina fora da Faculdade de Educação.
PAG2.114	De acordo com B6 as únicas unidades que ofertam Núcleos livres no período noturno são a Faculdade de Educação e o curso de Direito e isso é um problema para que procurem outras unidades.
PAG2.115	B2 afirma que algumas unidades ofertam disciplinas de Núcleo Livre aos sábados.

PAG2.140	De acordo com B5 e B4 os cursos de núcleo livre da faculdade de educação são muito procurados.
Comentários gerais sobre o núcleo de significado:*Nesse núcleo de significado os alunos explicitam o modo como veem a estrutura e o funcionamento das disciplinas do núcleo livre e falam das experiências vividas em algumas disciplinas.*	

Quadro 54 – Núcleo de significado 19 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA19 - Como veem o trabalho no Ensino Fundamental e na Educação Infantil (10US)	
PAG1.4	Para as alunas entrevistadas, a metodologia utilizada no Ensino Fundamental é diferente da utilizada na Educação Infantil.
PAG1.19	Para a aluna A1, trabalhar na educação infantil é mais fácil, pois não há disciplinas definidas e lida-se com a interdisciplinaridade.
PAG1.22	A aluna A1 gosta de trabalhar com a Educação Infantil pela resposta imediata que os alunos emitem. Para ela, esses alunos são mais imediatos do que os do Ensino Fundamental, o que torna o trabalho mais prazeroso.
PAG1.57	Para a aluna A2, os alunos vão mostrando ao professor o que eles sabem e o que eles não sabem
PAG1.95	De acordo com a aluna A2, o professor vai aprendendo os conteúdos com a prática da sala de aula, mas acha que esse fato é ruim para o aluno, pois a vida e a rotina dele na escola são muito dinâmicas.
PAG2.46	Para a aluna B4, não é uma tarefa fácil ser um professor polivalente.
PAG2.93	A aluna B5 conta que a monografia dela estava sendo desenvolvida sobre a Matemática na Educação Infantil. Ela diz que não se ensina matemática especificamente, diretamente para as crianças. Elas vão aprender as noções de acordo com a idade e o grau de desenvolvimento. O professor deverá ensinar algumas noções como: maior e menos, pequeno e grande, e vai ampliando esses conceitos e habilidades.
PAG2.94	Para a aluna B5 não é certo alfabetizar diretamente na educação infantil, isso deve ser feito na pré-escola. Na Educação Infantil é trabalhado noções.
PAG2.154	Para B2, há também no 6º ano a ruptura da perda de uma professora. Para ela, eles querem uma professora exclusiva, dedicada a eles e nessa série uma professora se torna 8 e cada minuto troca de professor e de conteúdo. Ela afirma que o 6º ano é um problema para as mães e para os alunos.
PAG2.155	De acordo com a aluna B6 o 6º ano é também um problema para todos os professores, pois eles não gostam de trabalhar nessa série.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado, foram articuladas as ideias que tratam sobre o modo como os alunos do curso de Pedagogia compreendem o trabalho nos anos iniciais. Para eles não é uma tarefa fácil ser um professor que ministra todas as disciplinas. Falam sobre suas concepções de como deve ser o trabalho no Ensino Fundamental e na Educação Infantil.*	

Quadro 55 – Núcleo de significado 20 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA20 - O tempo de/para formação (7US)	
PAG1.40	Para ela, na sociedade de hoje é muito difícil estudar, principalmente para quem é da classe

	média baixa. Para ela é muito complicado estudar no Brasil, pois não se tem tempo de ser verdadeiramente estudante
PAG1.47	A aluna A2 complementa a fala de A1 reafirmando que se elas tivessem mais tempo de serem verdadeiramente alunas, elas teriam aprofundado, (mesmo que fosse em um sistema mais autodidata), pois os professores não se negam a ajudar os alunos, em sua grande maioria. A aluna A1 concorda dizendo que se o aluno for atrás do professor ele não irá negar ajuda. Então, para A2, o que falta aos professores e a elas alunas é o tempo para se dedicarem.
PAG1.85	De acordo com a aluna A3 e a aluna A2, mesmo que o professor queria aprofundar, o tempo é pouco.
PAG1.97	De acordo com a aluna A3, para que se trabalhe como a aluna A2 propôs, passando pelos conteúdos trabalhados no EF, teria de aumentar a carga horária das disciplinas de metodologia, por que em quatro meses de trabalho em um semestre letivo é pouco tempo, pois seguindo a aluna, tem meses que em que há feriados, paralisações, etc. então o tempo para essa transmissão fica realmente pequeno.
PAG2.8	De acordo com B1, o currículo se tornou semestral na turma deles e com isso há um tempo pequeno para o trabalho, pois para ele, num currículo semestral há a preocupação em *pagar* disciplinas e não sobra tempo para o ensino e a pesquisa inexiste. Segundo ele, esse fato revela um déficit que poderia ser melhorado se houvesse mais tempo.
PAG2.96	De acordo com B1, ele sairia um pouco mais satisfeito do curso se ele fosse realizado em 8 anos, mas isso é inviável, pois precisam trabalhar e cuidar da vida.
PAG2.97	O aluno B1 afirma que 4 anos de curso é pouco tempo para aprenderem, pois passam *batido* por cima de conceitos fundamentais e coisas importantes.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado trata sobre a questão do tempo de realização do curso de Pedagogia e também das disciplinas do curso. Para os alunos, eles precisariam de mais tempo para se dedicarem aos estudos, pois não possuem somente a atividade de estudante, o que prejudica sua formação. Além disso, apontam que o tempo do curso poderia ser maior, apesar de terem a consciência que isso é totalmente inviável. Criticam o fato de as disciplinas terem se tornado semestrais, o que deixou, para eles, o tempo de aula menor e mais corrido para o aprofundamento que desejam.*	

Quadro 56– Núcleo de significado 21 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA21 - A interdisciplinaridade na formação do pedagogo e em seu trabalho (4US)	
PAG1.20	Para a aluna A1 quando se trabalha no Ensino Fundamental, onde as disciplinas são divididas durante a semana, se o professor tiver organização dá para trabalhar de modo interdisciplinar, pois ela acredita que um conteúdo puxa outro. Acredita que se o trabalho for desenvolvido interdisciplinarmente e a escola oferecer o apoio para isso é mais fácil de lidar. Ela critica as escolas que não dão o apoio ao trabalho do professor e interferem até mesmo no plano de aula.
PAG1.21	Para a aluna A1, é satisfatório trabalhar no ensino Fundamental quando há liberdade, organização e noção de como se trabalhar interdisciplinarmente.
PAG1.58	De acordo com a aluna A2, o curso de Pedagogia se vale muito da interdisciplinaridade. Dá um exemplo dizendo que o professor de uma disciplina ao trabalhar os seus conteúdos pode dizer o que é possível trabalhar com Matemática, Português, etc.
PAG1.60	De acordo com A2, não há nenhuma disciplina que também trabalhe só com Matemática sozinha, reafirma que há interdisciplinaridade.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Trata-se de um núcleo que discute sobre a interdisciplinaridade no curso de Pedagogia e como ela é vista pelos alunos entrevistados no trabalho do pedagogo. Os alunos entrevistados afirmam que o curso se vale muito da interdisciplinaridade no momento que as disciplinas apontam possibilidades de intersecção com outras áreas. Falam também sobre o trabalho do pedagogo que deve se valer da interdisciplinaridade para ser realizado.*	

Quadro 57 – Núcleo de significado 22 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA22 - O Laboratório de Matemática e seu papel na formação do pedagogo (15US)	
PAG1.62	Para a aluna A1 o papel do laboratório em sua formação foi apresentar a ela o material dourado
PAG1.63	De acordo com a aluna A1, os materiais do Laboratório, muitas vezes, são confeccionados pelos alunos. Dá exemplos de alguns materiais que existem no laboratório.
PAG2.21	Ela diz que eles possuem um bom laboratório de matemática e que tem várias coisas que eles poderiam ter tido acesso, mas não tiveram, pois muitas vezes os professores se prendem muito à teoria e não a lançam para a prática ou às vezes tentam mesclar os dois, mas não conseguem. Ela afirma que não quer generalizar sua crítica e jogar toda a culpa na professora da disciplina, pois ela tem seus pontos positivos, mas na opinião dela, a formação não foi boa, não foi suficiente.
PAG2.65	O aluno B1 diz que entrou no laboratório de Matemática que o curso possui apenas para apresentar seminário da disciplina obrigatória.
PAG2.66	A aluna B2 diz que quando precisa do laboratório ele está fechado.
PAG2.67	Para a aluna B6 o laboratório é uma faca de dois gumes, pois ela afirma que assistiu as aulas da disciplina obrigatório nele e ficava com muita curiosidade de mexer nos materiais que existem lá, mas a professora só permitia manipulá-los durante alguns minutos finais da aula. Afirma que os horários de trabalho da monitora são nos horários que está assistindo aula
PAG2.68	Para a aluna B6, os laboratórios da Faculdade são todos iguais: existem, são bonitos e estão lá. [dando a entender que os alunos frequentam e utilizam pouco os laboratórios.]
PAG2.69	De acordo com B1, no turno da noite a gravidade é um pouco maior em relação ao uso do laboratório de matemática, pois poucos bolsistas se voluntariam para trabalharem no turno da noite, apesar de ele ter iniciado seu curso no turno da manhã e como ele já havia dito, ele entrou no laboratório somente uma vez para apresentar um seminário obrigatório.
PAG2.70	De acordo com B4 o laboratório é um ponto de apoio para os alunos, que recorrem a ele somente nos momentos de extrema necessidade.
PAG2.71	De acordo com a aluna B4, ela entrou no laboratório de Matemática somente nas aulas da disciplina, mas essas aulas ficaram somente na teoria e foram insuficientes para a prática. Diz que conheceram e manusearam o Material Dourado pela primeira vez, aprendendo a trabalhar com ele.
PAG2.72	De acordo com aluna B4, eles poderiam, durante o curso, ter explorado mais o laboratório, ter tido mais acesso a todos os materiais, pois há uma variedade e são materiais bons.
PAG2.73	A aluna B4 concorda com a aluna B6 dizendo que quando o laboratório está aberto eles estão em sala de aula.
PAG2.74	A aluna B4 reafirma que durante a disciplina de matemática tiveram pouco acesso ao material do laboratório, pois as aulas ficavam muito na teoria e quase não iam para a prática. Durante os seminários que apresentavam, diz que puderam usar, pegar, pois fazia parte do seminário trabalhar com algum matéria. Mas vê o laboratório como ponto de socorro
PAG2.75	A aluna B5 diz que como há pessoas que trabalham o dia todo e o horário que está disponível, ou que dá vontade de ir, eles estão em sala e que esse foi também o caso dela.
PAG2.76	A aluna B5 afirma que não tem muito interesse de ir ao laboratório e ver as coisas que há lá, pois chega muito cansada e já não tem mais disponibilidade e interesse.
Comentário sobre o núcleo de significado: *A ideia articulada para esse núcleo de significado, diz sobre o Laboratório de Educação Matemática do curso de Pedagogia. Sobre as atividades que são realizadas nele, sobre como os alunos fizeram uso do laboratório no período de graduação e também sobre o interesse de recorrer a ele para estudo ou consulta. Afirmam que os materiais que o laboratório possui é fruto do trabalho*	

dos alunos que ao confeccionarem algum material para o desenvolvimento de trabalhos, eles permanecem para compor o acervo. Para muitos o laboratório é visto como ponto de apoio.

Quadro 58 – Núcleo de significado 23 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA23 - A autonomia e a formação/trabalho do pedagogo (7US)	
PAG1.104	Para a aluna A1 toda disciplina trabalhada no curso foi de maneira autônoma. As disciplinas, de acordo com ela, levam o aluno à pesquisa, à autonomia, pois muitas vezes é você que vai ter que se virar.
PAG1.105	Para a aluna A2, eles têm que ser formados para terem autonomia, pois para ela se não forem formados dessa maneira eles não darão conta de uma sala de aula. Para ela é necessário autonomia para que no momento em que estiver em sala de aula e fora dela saberem se preparar, preparar as atividades.
PAG1.106	Para A2 se o professor não tiver autonomia ele não enfrenta uma sala de aula, ou enfrenta fazendo de conta que ele ensina e que o aluno aprendeu. Para ela, o professor vai aprendendo, como um bom brasileiro, como agradar à coordenação fazendo um plano de aula lindo, ideal.
PAG1.109	Para A2, mesmo que o aluno da Faculdade de educação não saiba eles são formados de modo crítico e autônomo
PAG1.111	Para A2 quando você está atuando é que vê que foi formado de uma maneira autônoma, pois sabem o caminho a seguir, por onde deve ir.
PAG2.129	De acordo com B2 há a ideia de trabalhar de modo autônomo, mas na prática o modo tradicional é o que acontece.
PAG2.130	O aluno B1, rindo, diz que a ideia de autonomia trabalhada no curso é a tal ponto que se quer que o aluno faça tudo por sua cabeça.
Comentário sobre o núcleo de significado:*A autonomia na formação do aluno do curso de Pedagogia e no trabalho do pedagogo no Ensino Fundamental, são os temais centrais desse núcleo de significado. Os alunos apontam que a formação foi trabalhada de maneira autônoma. Criticam que às vezes essa autonomia se perde no sentido de que os alunos são conduzidos a fazerem tudo conforme pensam, ou seja, reclamam que falta um direcionamento para eles. Apontam que o trabalho que devem desenvolver na escola deve ser autônomo, pois se assim não for, ele não conseguirá lidar com as adversidades da sala de aula.*	

Quadro 62 – Núcleo de significado 24 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA24 - Visão dos alunos da Pedagogia sobre o trabalho de um licenciado em área específica na 1ª fase do Ensino Fundamental (19US)	
PAG1.114	De acordo com a aluna A1, houve uma proposta, há um tempo, de tirar o pedagogo da sala de aula e colocar um licenciado. Afirma que ficou um clima ruim entre os pedagogos e os licenciados (gesticula com as mãos demonstrando o clima forte). Ela brinca, sorrindo, que um pedagogo queria matar um licenciado e vice-versa. Afirma que acha que isso já acabou e que cada um tem seu espaço.
PAG1.115	Para a aluna A1, o pedagogo é mais voltado para a formação humana, achando importante entrar o matemático, o físico, o biólogo para trabalhar as especificidades, pois no mundo de hoje tudo é específico.
PAG1.116	A aluna A1 também acha um ganho para o pedagogo a presença dos licenciados, pois assim, eles podem se dedicar a essa formação humana do aluno.

PAG1.117	Para a aluna A1 é importante as especificidades de cada área, e trabalhar junto, pois acha que não dá para viver separado.
PAG1.125	A aluna A1 diz que acha importante a participação de licenciados em matemática nos anos iniciais do EF. Para ela, juntar o que eles têm com a formação que o pedagogo trás, pois para ela, os pedagogos são formados para lidar mais com a formação humana.
PAG1.127	A aluna A2 sugere que os licenciandos em Matemática possuem dificuldades com as metodologia de ensino.
PAG1.129	A aluna A1 diz não ter nenhum preconceito de ter licenciados na 1ª fase do Ensino Fundamental
PAG1.130	A aluna A3 diz concordar com A1, reafirmando que a interação entre licenciados e pedagogos pode proporcionar um bom trabalho, um aproveitamento muito bom na escola e na formação das crianças.
PAG1.131	De acordo com A2, infelizmente se vê acontecendo de licenciados atuarem na 1ª fase do EF mais na rede privada. De acordo com ela, a rede pública ainda está contratando, para a 1ª fase do EF, o pedagogo e, o pessoal da licenciatura ainda não tem muito esse espaço
PAG1.132	De acordo com A1 teve recentemente um concurso da prefeitura e teve vagas para as áreas específicas.
PAG1.133	A aluna A2 diz que não sabe qual é a formação dos licenciados e se foi voltada para a criança. Assim, não saberia fazer uma crítica se a presença deles na 1ª fase do EF é maléfica ou benéfica
PAG1.134	Para A1, o pessoal que está na rede até sabe se é maléfica ou benéfica a inserção de licenciados nos anos iniciais.
PAG1.135	A2 retoma dizendo que não cabe criticar porque não sabe da formação deles. Ela sabe da formação que é dada no curso dela, sabe que eles estudam especificamente a criança, as fases de desenvolvimento, as possibilidades, mas ela não sabe dizer da formação que os licenciados recebem especificamente para trabalhar com crianças.
PAG1.136	A aluna A2, diz que toda troca é bem vinda e que se estão abrindo a primeira fase do EF como campo de trabalho para os licenciados, há de se ver como é a formação deles
PAG2.148	De acordo com B1, um licenciado em Matemática, chamado por ele de matemático, será um açougueiro no 2º ciclo, pois para ele, esse profissional vai lidar justamente com a questão da matemática abstrata e vai ignorar o aluno que, de acordo com ele, não consegue ainda elaborar um conhecimento abstrato, que não está na idade de um conhecimento abstrato como o dele. Para ele o professor de matemática irá demonstrar fórmulas algébricas, axiomas e, imitando um aluno com gestos, afirma que ele não irá entender nada
PAG2.149	De acordo com a aluna B6, o licenciado em matemática irá trabalhar apenas com quadro e giz
PAG2.151	A aluna B6 diz que os licenciados em Matemática não gostam de trabalhar no 6º ano do Ensino Fundamental e B1 concorda dizendo que eles desejam estar no Ensino Médio.
PAG2.152	Para a aluna B4, para um licenciado que não tenha aprendido um pouco de didática e metodologia será um desastre catastrófico em uma sala de aula. Para ela, será o que eles presenciaram em suas vidas escolares, ou seja, professores licenciados em matemática despreparados para lidar com a individualidade da criança. Para ela, se o professor não tiver uma base de pedagogia, como eles como pedagogos possuem, não conseguirá lidar com a criança.
PAG2.153	Para B4, quando um professor de matemática entra em uma sala de 5º ano ele tratará às crianças como pré-adolescentes e não vai conseguir enxergar o que foi apontado por B1; para ela ele tem que ver o lado da criança saber abstrair e eles já vão ver eles como adultos em miniatura tratando-o como tal, por que esse professor não teve a formação que eles receberam no curso de pedagogia.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado, reúne os sentidos das falas dos alunos sobre a concepção que possuem a respeito de licenciados atuarem na primeira fase do Ensino Fundamental. Assim, são expressas duas concepções. Há alunos que pensam ser interessante e que a presença de*	

licenciados na primeira fase agregaria valores ao trabalho desenvolvido pelo pedagogo e, contrariamente, há os alunos que não concordam com a presença de licenciados nos anos iniciais, por acreditarem que eles não teriam condições de trabalharem com crianças pequenas e o trabalho se voltaria somente para o conteúdo, perdendo de vista a formação da criança e suas fases de desenvolvimento.

Quadro 60 – Núcleo de significado 25 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA25 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia – opinião dos alunos (6US)	
PAG1.141	A aluna A2 não está de acordo com as novas diretrizes para o curso de Pedagogia no que diz respeito à questão do curso Normal Superior, pois sendo um curso feito em menos tempo se preocupa com as consequências que podem ser trazidas para as salas de aula.
PAG1.142	Para A1, aceitar que os profissionais dos primeiros anos de escolarização sejam formados no Normal Superior é ir de encontro com a valorização profissional. E para A2 é uma pena ficar decidido dessa maneira.
PAG1.154	Quanto às diretrizes para o curso de Pedagogia, a aluna A3 diz que tem a sensação de que se está nivelando por baixo ao invés de se querer incentivar o aluno a procurar uma instituição que forma com um nível maior de conhecimento, de formação crítica, humana, autônoma. Para ela, fica parecendo que já que é para trabalhar com criança e em escola e isso é fácil, então parece que nivela por baixo e querem formar apenas para o mercado de trabalho, não foca a formação humana como o centro.
PAG2.157	O aluno B1 diz que sempre acha fantástico que o curso deles tenha se adequado às diretrizes antes delas saírem. Afirma que em teoria a grade curricular do curso contempla todas as especificidades que a diretriz prevê e para ele isso é assombroso. Diz que não haverá uma reforma curricular tão próxima.
PAG2.163	Em relação à resolução sobre o curso de Pedagogia, a aluna B6 diz que fizeram um movimento simbólico de enterro da pedagogia. A aluna menciona um pouco da história da aprovação do projeto pedagógico atual para dizer que ele,apesar de anos de discussão e de mudanças nos gestores do curso e da Faculdade de educação, foi feito às pressas deixando várias coisas de fora. Ela também critica o fato do curso já estar adaptado às diretrizes, antes mesmo que estas fossem aprovadas.
PAG2.167	A aluna B4 diz que concorda com o que os colegas já falaram sobre as diretrizes para o curso de Pedagogia, pois foi meio oculto para ela. Ela diz que quando ficam sabendo já está lançado e são obrigados a se adequar e aceitar. Para ela, o curso precisa de adequações, de mudanças urgentes.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Nesse núcleo de ideias é tratado sobre a visão dos alunos a respeito das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia. Afirmam que o curso já atendia as exigências trazidas no documento da lei e, para eles, isso foi algo estranho. Criticam a rapidez como as leis são aprovadas e que quando ficam sabendo já estão lançadas e precisam se adequar.*	

Quadro 61 – Núcleo de significado 26 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA26 - Papel do Pedagogo para os alunos (2US)	
PAG1.28	A aluna A2 afirma que é tranquilo para os pedagogos ensinarem todas as disciplinas. Diz que essa formação foi trabalhada durante o curso.
PAG1.29	A2 afirma ainda que elas têm consciência sobre o papel de pesquisadoras que possuem.

Comentário sobre o núcleo de significado:*fala-se nesse núcleo sobre o papel do pedagogo de atuarem em todas as disciplinas dos anos iniciais e de serem pesquisadoras, buscando assim sua auto formação.*

Quadro 62 – Núcleo de significado 27 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA27 - Relação entre os cursos de Pedagogia e Licenciatura em Matemática (e outras áreas) (9US)	
PAG1.87	De acordo com a aluna A2 deveria haver contribuições para eles do pessoal da licenciatura em Matemática, deveria haver uma adesão e entrosamento maior entre as áreas. Para ela, a Matemática e a Pedagogia, enquanto cursos, são distantes. Afirma que as faculdades ficam muito isoladas. Para a aluna A2 deveria ter mais troca entre as faculdades de Educação e o Instituto de Matemática e Estatística
PAG1.88	De acordo com A2, quando há o encontro entre alunos da matemática e alunos da pedagogia, eles veem que poderia haver contribuições riquíssimas de um grupo para o outro.
PAG1.89	De acordo com a aluna A2, quando encontram um professor de Matemática aberto e que tem a oportunidade de saber como os pedagogos dão aula, como ensinam, tais professores passam pelo mesmo encantamento que eles (pedagogos) passam por esse conteúdo específico.
PAG1.118	A aluna A2 diz que o curso ensinou a ela a ter tolerância, pois você vê nos outros colegas, por exemplo das licenciaturas, o que eles têm de precioso e eles também enxergam essa dimensão em nós, há uma troca.
PAG1.121	Diz que durante a disciplina, quando começavam e estudar um texto, via o que a aluna A1 estava falando antes, os alunos da pedagogia respondem pedagogicamente e os três alunos da matemática respondem matematicamente.
PAG1.122	De acordo com A2, havia um deslumbramento dos alunos da Matemática com a forma dos alunos da pedagogia elaborarem suas respostas. Ela afirma que se encantou também com eles, pois via como eles eram lógicos (bate com a mão esquerda na mesa, representando uma seqüência). Pensávamos que eles não chegariam a nenhum lugar com aquela lógica, mas chegavam.
PAG1.124	De acordo com a aluna A1, eles ouvem dos professores da Faculdade de Educação que o pedagogo, a Faculdade de Educação são conservadores. Ela acha que no Campus II as pessoas são mais light, mais leves e se entrosam mais, estando abertas a novas experiências. Afirma que concorda que a Faculdade de Educação é realmente conservadora, o que cria uma visão do pedagogo, mas na verdade, eles estão abertos a terem outras experiências, a aprender, trocar experiências com as outras áreas, pois não estão fechados nas teorias deles, de achar que só eles sabem o que dá certo.
PAG2.137	Para a aluna B4, a dicotomia entre o curso de Pedagogia e as demais Licenciaturas, entre Pedagogia e Bacharelado existe pelo simples fato de a Educação ser uma área totalmente desvalorizada
PAG2.139	De acordo com B4 a dicotomia entre Pedagogia e demais cursos da Universidade é presenciada e sentida por eles durante o curso. Exemplifica dizendo que durante as disciplinas de núcleo livre, colegas de outros cursos os menosprezam; diz que esses alunos colocam os alunos da Pedagogia abaixo deles, achando que são superiores, que sabem mais. Conta que às vezes eles ironizam as falas e questionamentos feitos por eles.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo discute sobre o modo como os alunos da Licenciatura em Pedagogia percebem o relacionamento entre eles e os alunos da Licenciatura em Matemática, e também entre outras áreas. Falam como se dão as disciplinas que cursam junto com os alunos da Licenciatura em Matemática e também de outras áreas e reclamam que há uma dicotomia entre as áreas e acreditam que ela exista pela desvalorização com a profissão do professor, em especial do pedagogo.*	

Quadro 63 – Núcleo de significado 28 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA28 - Perfil do aluno que ingressa no curso de Pedagogia (2US)	
PAG1.46	A aluna A1 concorda com a fala da A2, enfatizando que não tiveram esse tempo de pesquisar pelo fato de terem de trabalhar desde cedo e não poderem se dedicar aos estudos.
PAG1.99	Para a aluna A1, deveria se inserir mais visitas à escola durante a disciplina, e no horário da aula, pois eles tem outras coisas para fazer. A aluna A1 diz que 98% dos alunos do curso de Pedagogia são do sexo feminino. Então, elas possuem responsabilidades com a faculdade, e na maioria das vezes, em casa, com filho, com trabalho
Comentário sobre o núcleo de significado:*Nesse núcleo os entrevistados tratam do perfil dos estudantes do curso de Pedagogia. Afirmam que a grande maioria são alunos do sexo feminino, tendo tais alunas, em sua grande maioria, de se dividirem com outras atividades: casa, marido, filhos e trabalho. Afirmam também que a maior parte dos alunos são trabalhadores.*	

Quadro 64 – Núcleo de significado 29 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA29 - Sobre as expectativas dos alunos em relação ao curso de Pedagogia (10US)	
PAG1.137	De acordo com A1, as expectativas dela em relação ao curso foram todas supridas e superadas. Ela conta que foi bolsista de pesquisa duas vezes e que não esperava ter isso no curso dela.
PAG1.139	De acordo com A1 suas expectativas em relação às disciplinas de Matemática também foram correspondidas, acha que o curso está pedindo mais prática. Mas, como só trabalhou com a Educação Infantil vai ver agora quando for para a sala de aula e trabalhar de fato com a Matemática. Ela acha que é como a aluna A2 falou, chegando lá irá pesquisar.
PAG1.143	De acordo com A2 suas expectativas em relação ao curso foram totalmente superadas, ela sai do curso muito contente, pois é um curso para a vida. Ela diz que mesmo se não for para uma sala de aula e não tivesse retorno financeiro, ela já teria ganhado muito, pois sente-se uma outra pessoa a partir do curso.
PAG1.152	A aluna A3 diz que não teve muitas expectativas com o curso antes de iniciá-lo, pois caiu de paraquedas nele. Escolheu o curso na última hora no momento de efetuar a inscrição no vestibular. Mas, quando iniciou o curso criou algumas expectativas e muitas foram satisfeitas.
PAG2.158	Para B1 o curso alcançou as suas expectativas, apesar de, de acordo com ele, suas falas terem sido críticas. Ele diz que valoriza muito a formação obtida e exatamente por ter tido uma boa formação é que acredita ter a capacidade de fazer as críticas e dizer que nem tudo foi bom.
PAG2.160	De acordo com B5, ela está feliz de se formar no curso de Pedagogia dessa instituição, principalmente por que ela tinha uma visão de um curso muito tradicional, inclusive da matemática e agora, segundo ela, pôde mudar essa visão.
PAG2.161	De acordo com a aluna B6 ela entrou sem expectativas no curso, pois caiu de paraquedas nele. Fala que gostaria de ter feito o curso de Nutrição, mas por receio de não passar no vestibular em função de determinada disciplina e por ter de escolher um curso, escolheu Pedagogia.
PAG2.162	De acordo com a aluna B6, suas expectativas em relação ao curso foram sendo “des-criadas”, foram regredindo, durante o desenvolvimento do curso, pois de acordo com ela, se vê tudo separado, dividido e corrido. Para ela, várias sementes foram plantadas e agora cabe a ela saber o que irá aprofundar no futuro
PAG2.166	De acordo com a aluna B2, ela não tinha expectativas em relação ao curso e sim de estar em um curso superior, pois não se via mais fazendo um curso superior. Segundo ela, com as

	questões do dia-a-dia o curso foi passando, mas diz que algumas coisas ficaram, como a questão da crítica, de pensar na prática, não aceitar o que é imposto. Para ela, a partir de agora ela tem o poder de pesquisar e quer continuar seus estudos.
PAG2.168	A aluna B4 diz que as suas expectativas em relação ao curso não foram superadas. Ela afirma que ao sair do curso terá muita coisa para buscar, pois ficou muita coisa a desejar. De acordo com ela, a formação se deu de forma muito fragmentada, mas a fez crescer como ser humano.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Nesse núcleo de significado os alunos abordam a correlação entre as expectativas em relação ao curso e a formação recebida. Para alguns a formação atendeu e até mesmo superou as expectativas, indicando que o curso é um curso para a vida e que os tornaram melhores como pessoas. Dizem que apesar das críticas, o curso garantiu a eles uma boa formação, de tal modo que podem e conseguem enxergar os pontos que não foram bons. Mas para outros as expectativas não foram atendidas e acreditam que não saem do curso se sentindo professores formados, tendo de buscar aprender muita coisa que ficou para trás. Criticam que a formação recebida foi segmentada e aligeirada, mas que cabe, a partir de agora, buscarem por um aprofundamento.*	

Quadro 65– Núcleo de significado 30 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA30 - Avaliação do papel do aluno(6US)	
PAG1.39	A aluna A2 diz que de modo fraternal discorda da fala da aluna A3 e que o que acha, infelizmente, que falta para elas e para qualquer um de um modo geral, é serem verdadeiramente estudantes..
PAG1.41	A aluna A2 reafirma a fala de A1, dizendo que a ementa é linda. Então, se os alunos tivessem a formação de serem alunos investigadores, pesquisadores, bastava eles aprofundarem, pois a ementa e a bibliografia estão ali e contemplam o que precisam saber. Afirma que se o aluno for atrás ele verá coisas riquíssimas, mas que infelizmente, falta para eles, além de o tempo do curso ser apertado, serem verdadeiramente estudantes, pois eles dividem o tempo de estudante com outras coisas.
PAG1.45	A aluna A2, diz que elas, enquanto alunas também deixaram a desejar por não terem tido tempo de correr atrás de pesquisar.
PAG1.98	Para a aluna A2, se você tem conhecimento do conteúdo programático para cada série enquanto aluno você irá atrás daquilo que você não sabe, para quando estiver na prática ter-se estruturado e conhecer sobre qual é a sua maior área de fragilidade, que não domina bem, o que terá de aprender. Ela não acha que o curso tem que oferecer os conteúdos específicos, mas dizer aos alunos quais são esses conteúdos e o aluno é quem vai atrás dos que tem mais dificuldades. Desse modo, de acordo com ela, o aluno vai preparado para o que irá encontrar na escola.
PAG1.100	A aluna reafirma sua fala de que eles, alunos, precisam ser verdadeiramente alunos (em crítica à fala da colega que falou sobre as visitas no horário da aula)
PAG1.147	Para A2, um profissional que se formou verdadeiramente, valorizou o curso, passou verdadeiramente defendendo o curso, sabendo para quê ele foi formado, ele tem lugar na rede privada. Em escolas particulares os salários são melhores e se o professor está disposto e pode dobrar a jornada de trabalho na rede pública e privada melhor ainda.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado foi formado somente pela fala de uma das alunas entrevistadas. Em geral, a argumentação desenvolvida pela aluna mostra o modo pelo qual ela pensa a respeito do papel do aluno durante o curso. Ao argumentar, ela retira do curso a responsabilidade de uma formação para seus alunos e atribui tal responsabilidade aos próprios alunos, dizendo que cada um deles precisa ser "verdadeiramente alunos", ou seja, se dedicarem mais e buscarem estudar e pesquisar, se aprofundando onde for necessário. Para ela o curso não precisa de nenhuma reestruturação, pois o aprofundamento deve ser por conta de cada aluno.*	

Quadro 66 – Núcleo de significado 31 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA31 - Sobre o aprofundamento em temáticas durante o curso por meio do Núcleo Livre (4US)	
PAG2.104	De acordo com B1, a ideia do núcleo livre é boa, mas não dá certo quando se abre muito a formação para que o aluno pegue várias coisas, pois assim, acabam não sendo formados em nada.
PAG2.105	De acordo com B1, o ranking, necessário para se efetuar a matrícula nas disciplinas de núcleo livre, é um problema. Então, de acordo com ele, se você tem interesse de se envolver com determinada área e não tiver um rankiamento aceitável para entrar na disciplina de Núcleo Livre, você terá de se contentar com as disciplinas obrigatórias oferecidas sobre a temática.
PAG2.106	De acordo com B2, há 9 núcleos livres, mas eles não se completam. Para ela poderia haver três ou quatro disciplinas de NL com a mesma temática para que eles pudessem ter uma formação, um aprofundamento. Para ela, fazendo um núcleo livre diferente a cada semestre fica muito amplo e você não é nada, não faz nada. Todos os demais alunos concordam com B2.
PAG2.109	De acordo com B2 eles cursam nove disciplinas de Núcleo Livre e não ficam especialistas em nada. Mas, se não fizer as disciplinas não se forma.
Comentário sobre o núcleo de significado:*A ideia que perpassa esse núcleo de significado consiste sobre o aprofundamento em áreas ou temáticas durante o curso de Pedagogia. Indicam que o Núcleo Livre, por meio das disciplinas oferecidas poderia oferecer o aprofundamento aos alunos, mas acaba não dando conta, pois ele abre muito a formação e o aluno em função de outras questões, como o rankiamento, nem sempre tem a oportunidade de continuar se aprofundando na área de desejo e nem sempre são oferecidas mais de uma disciplina na temática desejada. Criticam o fato de haver muitas disciplinas de núcleo livre sendo que elas não buscam o aprofundamento e eles não se especializam em nada, mas são obrigados a cursar.*	

Quadro 67 – Núcleo de significado 32 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA32 - Identidade Profissional do Pedagogo (2US)	
PAG2.146	A aluna B6 afirma que um profissional da pedagogia é um professor e que um profissional da licenciatura em letras é um professor de língua portuguesa.
PAG2.147	O aluno B1 aponta uma problemática: diz que nas outras áreas há um conhecimento específico, o qual eles defendem e dominam. Na pedagogia, de acordo com ele, essa é uma questão em aberto, uma questão histórica, ou seja, o que é próprio da pedagogia, qual o objeto de estudo da Pedagogia? De acordo com ele, essa discussão contribui bastante para que haja a desvalorização da classe, e para a questão apontada pela aluna B6, de se ter um professor de letras e um professor.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Nesse núcleo de significado os alunos falam sobre a identidade do Pedagogo, um profissional identificado como professor. Apontam ainda a problemática existente sobre a questão do objeto de estudo da Pedagogia, que é uma discussão de fundo que se faz presente historicamente.*	

Quadro 68– Núcleo de significado 33 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA33 - Visão dos alunos da Pedagogia sobre o Processo de formação de Professores (6US)	
PAG2.25	A aluna B2 diz que se vê, quando passar em um concurso publico e ter de assumir uma sala, buscando se formar de novo, buscando uma formação que possa proporcionar ser professora, a decifrar o livro didático. Para ela, algumas coisas só podem ser adquiridas com a prática. .
PAG2.26	Para B2, é perceptível na sala de aula os colegas que fizeram o curso de magistério, eles têm uma desenvoltura muito maior para lidar com a sala de aula
PAG2.45	Para a aluna B5, ela pode até fantasiar, mas ainda não se considera professora formada. Ela acha que sua formação será a continuada quando estiver em sala de aula ou em uma pós-graduação.
PAG2.48	B4 diz que se fosse questionada hoje sobre qual curso lhe deu mais embasamento para estar na sala de aula, Magistério ou Pedagogia, ela responderia que o curso de Magistério deu muita base e o curso de Pedagogia veio, de certa forma, aprimorar aquela bagagem que ela já possuía.
PAG2.133	De acordo com a aluna B4 a formação adquirida no curso, durante os quatro anos, está sendo aprimorada em sua sala de aula, no cotidiano de seus alunos. De acordo com ela, isso só acontece por que ela tem consciência e prazer de fazer com que seu aluno aprenda com criticidade, com autonomia, de modo que saiba lidar com o conteúdo aprendido. Mas de acordo com ela essa consciência partiu dela depois que algo foi lançado.
PAG2.134	De acordo com a aluna B4 apesar das falhas existentes durante o curso, como a questão do tempo, do trabalho fragmentado, tiveram coisas boas.
Comentário sobre o núcleo de significado:*Nesse núcleo de significado os alunos entrevistados mostram como olham para o processo de formação de professores, que para eles se dará de fato com a prática diária em sala de aula e na formação continuada. Falam que na formação oferecida há pouca prática, o que para alguns não ocorre no curso de Magistério, de nível médio, sendo ela, ainda, fragmentada e aligeirada.*	

Quadro 69 – Núcleo de significado 34 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA34 - Desenvolvimento do TCC no curso de Pedagogia (4US)	
PAG2.116	De acordo com B6 há outro problema e o explicita como se tivesse vivenciado a questão. Ela afirma que a escolha do tema do TCC também depende do ranking do aluno. Explica que mesmo que você se dedique e aprofunde em uma área, fazendo os núcleos livres dela com a intenção de realizar o TCC naquela área, há o risco de cair em outra disciplina de TCC em função do *ranking* e desenvolver sua monografia em uma área da qual não gosta.
PAG2.117	De acordo com a aluna B5 também ocorre de você querer desenvolver o TCC em determinada área que não há professor e ninguém disponível para isso. Para ela é horrível, pior do que a questão do ranking.
PAG2.118	De acordo com B1, o tema do TCC desenvolvido por ele somente uma professora do curso pesquisa, mas não foi possível ter a orientação dela, pois ela não ofertou a disciplina de TCC, então, nesse caso, ele teve de escolher outro professor.
PAG2.119	De acordo com a aluna B5 às vezes a produtividade diminui no desenvolvimento da monografia, mas de acordo com ela essa baixa produção é explicada pelo fato de o aluno estar desenvolvendo um TCC em uma área que não imaginava E que não tinha nada a ver com o que queria.

Comentário sobre o núcleo de significado:*Os alunos comentam nesse núcleo de significado sobre como é o desenvolvimento do TCC, principalmente em relação à escolha da área que serão desenvolvidos esses trabalhos. Afirmam que a escolha depende se haverá professores orientando na área escolhida e se sua produção acadêmica não é barrada pelo ranking interno. A questão trazida de que nem sempre desenvolvem um trabalho na área que desejam é para eles um problema, pois a produtividade e o envolvimento nem sempre são como deveriam ser.*

Quadro 70– Núcleo de significado 35 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA35 - Sobre o ranking interno no curso de Pedagogia (1US)	
PAG2.17	Para a aluna B6 muitas vezes a aprendizagem qualitativa é muito mais significante do que a quantitativa, mas esta é necessária em função do ranking interno.
Comentário sobre o núcleo de significado:*A ideia central reunida nesse núcleo aborda uma questão de organização da universidade, que interfere, de acordo com os alunos, na escolha de aprofundamentos durante o curso. Afirmam que mesmo que a aprendizagem qualitativa seja muito importante, a quantitativa também se faz necessária para que o aluno tenha possibilidades de escolher em que área se aprofundar e não ser impedido pelo ranking interno*	

Quadro 71 – Núcleo de significado 36 articulado entre as US dos discursos dos alunos do curso de Pedagogia

PA36 - Insegurança de atuar como professor (8US)	
PAG2.27	A aluna B2 diz que terá de pensar bastante para não desistir da carreira antes mesmo de começar.
PAG2.28	De acordo com B6 a formação também é processual e contínua. Ela comenta que não se vê preparada para dar uma aula de educação sexual, por exemplo, mas não se vê assim somente em temas delicados como esse, também em questões simples, gramaticais por exemplo.
PAG2.29	A aluna B6 comenta que quando tiver sua turma terá de começar a estudar o conteúdo com um mês de antecedência por que a formação recebida na graduação não dá conta.
PAG2.34	De acordo com B6, será melhor professora de Matemática do que de Português
PAG2.36	Para a aluna B6 o professor não pode, mediante uma pergunta de seus alunos, sair chorando da sala ou abrir o livro para buscar a resposta. [Fala encenando a situação de folhear o livro buscando a resposta da suposta pergunta e não encontrando].
PAG2.37	De acordo com B6, o não saber do professor é difícil de ser administrado e, caso o aluno perceba, provocará sérios problemas de disciplina. O professor perderá a autoridade perante o aluno, então, para ela o professor tem que saber administrar até o seu não saber.
PAG2.42	A aluna B3 diz que eles saem inseguros do curso e terão de construir novamente a maneira de ensinar, pois não saem prontos do curso.
PAG2.44	B5 diz que não se enxerga como uma professora de todas as disciplinas, quer seja só em uma ou outra, pois acha que a sua realidade será enfrentar a sala de aula quando estiver lá. De acordo com ela, eles veem a teoria e a prática dos outros nos estágios, e a realidade que viverá será diferente daquela vivenciada no estágio, pelo professor que acompanhou e por ela.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado mostra a insegurança de atuarem como professores em relação a formação recebida, enfatizando que a formação não proporciona a eles saírem do curso se sentindo preparados para exercerem a profissão. De acordo com eles, a segurança entre outras coisas só será adquirida com a prática, e criticam que durante o curso enfatiza-se muito a teoria, deixando a*	

desejar a parte prática. Alguns dizem não se enxergarem como professores e terem insegurança para lidarem com temáticas simples do cotidiano da sala de aula, afirmando que quando forem atuar terão de estuda bastante e construir seu modo de trabalho, pois saem inseguros do curso e não podem transmitir essa insegurança aos alunos.

6.1.3 A caminho de núcleos de ideias mais abrangentes

A *segunda* redução, articulada entre as ideias dos núcleos de significados das entrevistas efetuadas e analisadas com os professores e alunos, conduziu-nos, no movimento do pensar atento e reflexivo, a núcleos de sentidos mais abrangentes, que revelam modos de entenderem o curso de Pedagogia e a formação do professor de Matemática no curso.

Articulamos, nessa redução, 10 núcleos de ideias a partir dos 26 núcleos de significado formados pelos discursos dos professores, e dos 36 formados pelos grupos de alunos.

Ao apresentar cada um deles tecemos pequenos comentários, que buscam apontar as ideias que, conforme nosso entendimento,indicam sentidos e significados que se mostram. Tais comentários visam à nos auxiliar na compreensão e síntese das ideias presentes em cada núcleo e, também, por meio dessa compreensão, buscar por possíveis articulações a caminho de núcleos ainda mais abrangentes.

Quadro 72 – Núcleo de ideias 01 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN01 - Do Projeto do curso de Pedagogia e seu movimento de realização (6 NS)	
PP01	Reestruturações do Projeto do curso de Pedagogia (9US)
PP04	Adequação do Projeto Pedagógico às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia (11US)
PP13	Sobre o Projeto, as disciplinas e o currículo em geral do curso de Pedagogia (11US)
PP25	Quantidade de Professores que trabalham com a Matemática no curso de Pedagogia (2US)
PA12	Sobre o currículo e a formação desenvolvida no curso de Pedagogia (6US)
PA25	Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia – opinião dos alunos (6US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Retoma o que está no documento: como é visto, modificado, adequado etc.*	

Quadro 73 – Núcleo de ideias 02 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN02 - Identidade e objetivos do curso de Pedagogia (6 NS)	
PP07	Identidade do Pedagogo: docência (1US)
PP17	Objetivo do curso de Pedagogia (2US)
PP22	Papel do pedagogo para os professores (4 US)
PA26	Papel do Pedagogo para os alunos (2US)
PA31	Sobre o aprofundamento em temáticas durante o curso por meio do Núcleo Livre (4US)
PA32	Identidade Profissional do Pedagogo (2US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Mediante visão de alunos e professores, esse núcleo fala sobre o que pensam em relação à identidade do pedagogo e do curso de Pedagogia, bem como sobre os objetivos do curso, os aprofundamentos dados no decorrer do curso e o papel do profissional formado.*	

Quadro 74 – Núcleo de ideias 03 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN03 - Visão pedagógica do curso (geral/Matemática) (6 NS)	
PP02	Interdisciplinaridade (7 US)
PP10	Autonomia pedagógica / formação para a autonomia (3 US)
PP11	Relação teoria e prática para os professores(6US)
PP20	A Avaliação em Matemática (2US)
PA06	Relação Teoria e Prática para os alunos(9US)
PA10	Concepções sobre ensino e aprendizagem (12US)
PA21	PA21 - A interdisciplinaridade na formação do pedagogo e em seu trabalho (4US)
PA23	PA23 - A autonomia e a formação/trabalho do pedagogo (7US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Retoma: a relação teoria e prática; sobre o trabalho autônomo e a formação para a autonomia; interdisciplinaridade; concepção de ensino e aprendizagem (matemática).*	

Quadro 75 – Núcleo de ideias 04 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN04 - Visão de ciência (Matemática) e seu ensino (09 NS)	
PP14	Visão da Matemática e de seu ensino (Professores) (9US)
PP15	Separação entre ciências humanas e exatas (1US)
PP16	Relação dos alunos do curso de Pedagogia com a Matemática (12US)
PP19	Visão dos alunos (Matemática e Pedagogia) sobre a Matemática (3US)
PA02	Dificuldades dos alunos da Pedagogia em relação aos conteúdos específicos, em especial em relação à Matemática (6US)

PA03	Como veem o ensino de Matemática (8US)
PA04	Relação do concreto com o ensino de Matemática (6US)
PA07	Relação dos alunos da Pedagogia e da Educação Básica com a Matemática (7US)
PA08	Como veem a Matemática (17US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Esse núcleo mostra as concepções de Matemática e seu ensino e a relação que professores e alunos possuem com essa ciência. São trazidas novamente a relação teoria e prática, concepções de avaliação em Matemática.*	

Quadro 76 – Núcleo de ideias 05 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN05 - Atividades dirigidas à formação do professor (matemática): como são vistas, pensadas e realizadas (13 NS)	
PP03	Disciplina de Núcleo Livre (27US)
PP05	Estágio Supervisionado (14US)
PP06	Desenvolvimento das disciplinas da área de Matemática no curso de Pedagogia (24US)
PP12	Atividades realizadas para a formação do Professor de Matemática (12 US)
PP18	Como a formação do Professor (de matemática) é vista/pensada pelos professores do curso de Pedagogia (9US)
PP21	O Laboratório de Matemática na formação do Pedagogo (10US)
PA01	O que é trabalhado no curso e como, especialmente nas disciplinas que envolvem a Matemática (18US)
PA11	Contribuições do curso de Pedagogia para a formação do profissional pedagogo (o que é trabalhado) (8US)
PA15	Estágio Supervisionado no curso de Pedagogia (18US)
PA16	Estágio Supervisionado e a Matemática (12US)
PA18	As disciplinas de Núcleo Livre e visão dos alunos sobre essas disciplinas (23US)
PA22	O Laboratório de Matemática e seu papel na formação do pedagogo (15US)
PA34	Desenvolvimento do TCC no curso de Pedagogia (4US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: Retoma o *desenvolvimento das disciplinas regulares e de núcleo livre, estágios, laboratórios, trabalho de conclusão de curso, temáticas que são abordadas durante o curso.*	

Quadro 77 – Núcleo de ideias 06 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN06 - Avaliação crítica do curso de Pedagogia (6 NS)	
PA13	Como os alunos do curso de Pedagogia veem o trabalho de seus professores (4US)
PA14	Insatisfação dos alunos do curso de Pedagogia sobre a formação recebida por meio das disciplinas (28US)
PA17	Sugestões de como o curso de Pedagogia deveria ser (11US)

PA20	O tempo de/para formação (7US)
PA33	Visão dos alunos da Pedagogia sobre o Processo de formação de Professores (6US)
PA35	Sobre o ranking interno no curso de Pedagogia (4US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Nesse núcleo estão presentes as ideias dos alunos sobre o curso. Falam sobre a dinâmica que ele ocorre e de pontos críticos em seu desenvolvimento.*	

Quadro 78 – Núcleo de ideias 07 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN07 - Visão política e prática da profissão (5 NS)	
PP23	Atuação de licenciados nas áreas específicas nos anos iniciais do Ensino Fundamental (3US)
PP24	Mercado e condições de trabalho para o pedagogo (4US)
PA09	Críticas ao sistema Político-Educacional e à desvalorização do trabalho docente e Insatisfação com o trabalho docente (22US)
PA19	Como veem o trabalho no Ensino Fundamental e na Educação Infantil (10US)
PA24	Visão dos alunos da Pedagogia sobre o trabalho de um licenciado em na 1ª fase do Ensino Fundamental (19US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *É mostrado nesse núcleo como alunos e professores veem a sua profissão e suas condições na sociedade atual.*	

Quadro 79 – Núcleo de ideias 08 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN08 - Auto avaliação da formação (5 NS)	
PP26	Formação continuada para os professores (1US)
PA05	Formação Continuada para os alunos(7US)
PA29	Sobre as expectativas dos alunos em relação ao curso de Pedagogia (10US)
PA30	Avaliação do papel do aluno (6US)
PA36	Insegurança de atuar como professor (10US)
Comentário sobre o núcleo de ideias:*Retoma a formação que entendem devaser sempre continuada, falam sobre as expectativas em relação à formação, sobre o que o curso ofereceu e não ofereceu aos alunos.*	

Quadro 80 – Núcleo de ideias 09 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

PN09 - Relação entre Faculdade de Educação e demais Institutos e Faculdades da Universidade (3 NS)	
PP08	Cursos de Licenciatura e a formação pedagógica dada pela Faculdade de Educação (8US)
PP09	Relação entre a Faculdade de Educação e demais Institutos da Universidade (7US)
PA27	Relação entre os cursos de Pedagogia e Licenciatura em Matemática (e outras áreas) (9US)

Comentário sobre o núcleo de ideias: *Retoma a relação existente entre as unidades da Universidade e principalmente da relação entre FE e IME, retoma, ainda, como funciona o trabalho dos professores da FE em outros Institutos.*

Quadro 81 – Núcleo de ideias 10 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos do curso de Pedagogia

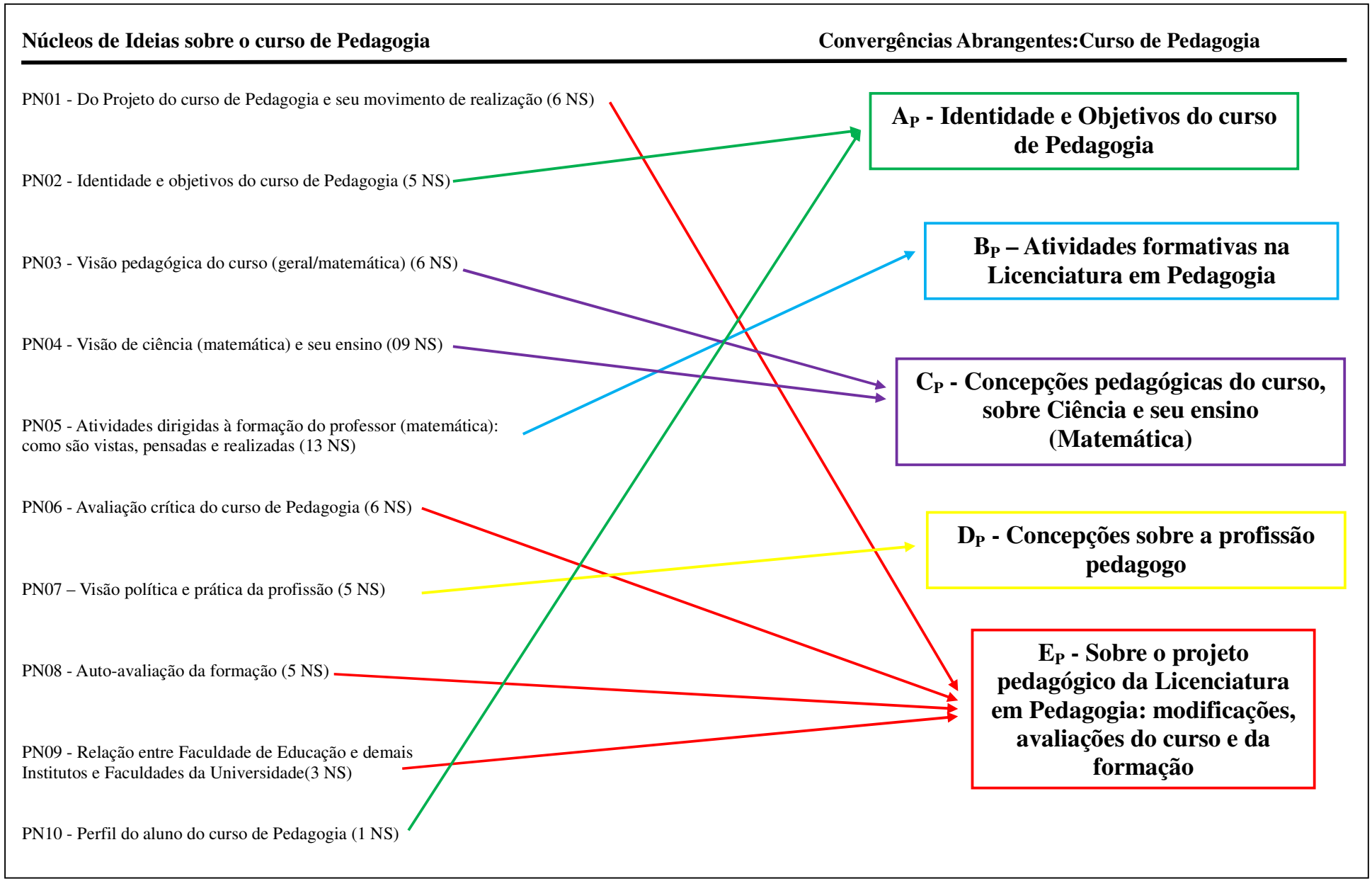
PN10 - Perfil do aluno do curso de Pedagogia (1 NS)	
PA28	Perfil do aluno que ingressa no curso de Pedagogia (5US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Esse núcleo, formado apenas por um núcleo de significado, fala sobre o perfil do aluno do curso de Pedagogia e como esse perfil influencia na formação obtida no tempo de graduação.*	

6.1.4 Caminhando para as Convergências Abrangentes: Curso de Pedagogia

No Diagrama 01, a seguir, vemos mais um movimento de redução, donde dos 10 núcleos de ideias constituídos anteriormente, articulamos cinco convergências. Por meio de setas indicativas, mostramos quais dos núcleos formaram as Convergências Abrangentes. Elas falam sobre o Curso de Pedagogia da Universidade e sua dinâmica de realização do ser professor, em especial do professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Buscamos, a partir do quadro exposto, estabelecer interlocução entre os sujeitos ouvidos e a literatura estudada para compreender mais sobre a temática e suas múltiplas dimensões.

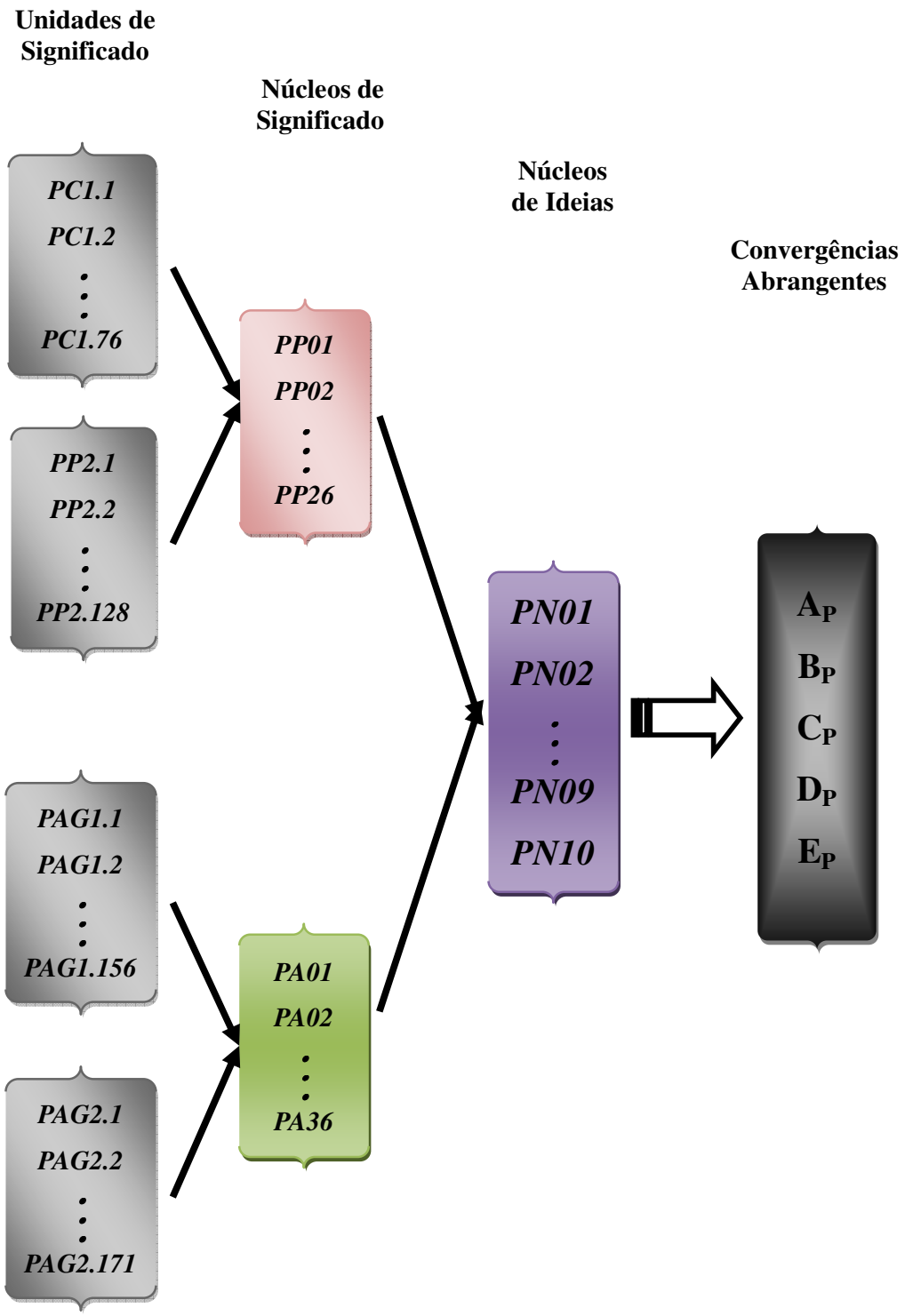
Assim, no item subsequente, discutimos cada uma das cinco convergências sobre o curso de Pedagogia.

Diagrama 01 – Diagrama que mostra as Convergências Abrangentes sobre a Licenciatura em Pedagogia



O movimento evidenciado até o momento foi sintetizado no Diagrama 02 abaixo, que mostra o caminhar que nos levou às cinco convergência, anteriormente abordadas.

Diagrama 02 – Síntese do movimento de redução



6.1.5 Interpretando as Convergências Abrangentes

Nos itens que se seguem buscamos efetuar um trabalho de interpretação das convergências que indicam modos de o curso de Pedagogia se autocompreender e se organizar, as quais, ao modo de tendências e de linhas fugazes, dada sua flexibilidade, se abrem a possibilidades, escolhas, ações e retomadas, avanços, fortalecimento, enfraquecimento... As interpretações que elaboramos são produzidas mediante um movimento dialético e dialógico estabelecido entre a interrogação formulada, nossa compreensão que está sendo articulada entre os autores estudados, as falas dos professores e alunos entrevistados.

6.1.5.1 Convergência A_P- Identidade e Objetivos do curso de Pedagogia

Qual a identidade do curso de Pedagogia? Para que serve a Pedagogia? De acordo com Libâneo (2011, p.127), os estudos sobre a história do curso de Pedagogia, em nosso país, "mostram uma sucessão de ambiguidades e indefinições, com repercussões no desenvolvimento teórico do seu campo de conhecimento e na formação intelectual e profissional do pedagogo", e assim, questões como as colocadas no início são frequentemente muito comuns no Brasil. Mas nós iniciamos essa discussão não com a intenção de respondê-las, pois, talvez, elas não sejam passíveis de uma resposta definidora, mas de compreender a complexidade desse curso.

Falar da identidade do curso de Pedagogia e do pedagogo enquanto educadora matemática é como pisar em um campo minado, por não ser pedagoga e não ter vivido a experiência de cursar Pedagogia. Porém, para além dessa questão que aponta para vivências individualmente vividas, entendemos que o questionamento sobre esse curso se mantém e aponta para um núcleo de questões importantes concernentes à própria formação do professor, aos debates sobre identidade, aos concernentes à articulação teoria-prática dessa formação e conteúdo trabalhado.

No entanto, ao mesmo tempo em que entendemos essa dificuldade, não podemos nos furtar a esse debate, pois ele está a solicitar a força do pensamento (coletivo) atual. Assim, nos colocamos na postura de falar sobre o assunto desde a perspectiva do olhar que abrange a preocupação com o ensino da Matemática nos anos iniciais de escolarização e a preocupação com a formação de professores-pesquisadores nessa área.

Assim, nesta pesquisa, ao olharmos para nossos dados, buscando compreender como o curso de Pedagogia se atualiza para formar o ser professor de matemática dos anos iniciais,

deparamos, mais uma vez, com tal problemática – a identidade do curso de Pedagogia. Desse modo, vemos que ela está clamando, ainda, por debates; essa conclamação nos conduziu a pensar sobre essa questão e expor o que fomos compreendendo na trilha percorrida.

Quando nos deparamos com as Unidades de Significados que geraram a convergência que nos propomos a discutir no momento, sentimos necessidade de buscar, além da própria história do curso, estudos sobre o tema que nos apresentassem discussões em torno da complexidade que envolve a identidade do curso de Pedagogia, a identidade profissional, propriamente dita. Tais leituras e retomadas estão presentes no diálogo mantido com as falas de nossos depoentes.

Nas falas dos entrevistados, constatamos modos diferentes de olhar para o curso e para a sua identidade e objetivos. Tais modos de conceber a identidade do curso estão em constante debate e, por esse motivo, como já anunciamos, buscamos trazer para a discussão desta convergência fatos históricos do curso de Pedagogia em especial, e autores que, em seus trabalhos, tratam da questão da identidade desse curso

Há a vertente em que os educadores reivindicam e apoiam a concepção de a identidade do pedagogo e do curso de pedagogia ser a docência. Nos núcleos de significados PP07: Identidade do Pedagogo: docência (1US) e PP17: Objetivo do curso de Pedagogia (2US) estão presentes as seguintes US que dizem sobre esse posicionamento. Apontamos cada uma dessas unidades a seguir.

> **PC1.5 -** Para a coordenadora, o Pedagogo desta Universidade tem sua formação direcionada para a atuação docente nos primeiros anos de escolarização e na educação infantil. A identidade do pedagogo é a docência.
> **PP2.1 -** De acordo com a professora, o curso de Pedagogia prevê especificamente a qualificação para o exercício da docência nos anos iniciais do EF e na EI

Fica claro, pela fala das professoras depoentes, que, para elas, a identidade do pedagogo é a docência nos primeiros anos de escolarização e na Educação Infantil; assim, o objetivo do curso enquanto formação para atuação profissional também se volta para a docência nessas fases do ensino. Constatamos, pela história do curso no Brasil, que a docência como a identidade do curso se tornou uma espécie de bandeira, defendida desde a década de 1980 pelo movimento de educadores, que está nos alicerces da ANFOPE, existente até hoje.

Ainda, a questão da identidade do curso, ao destacarmos a sua história, foi marcada por lutas em busca de sua identidade. De modo geral, compreendemos, por meio de nossa pesquisa de mestrado (BAUMANN, 2009), que as identidades do pedagogo e do curso sempre estiveram relacionadas com a definição do mercado de trabalho e com o reconhecimento profissional. Além disso, a identidade desse profissional "está intimamente

interconectada aos questionamentos: O curso de Pedagogia tem ou não um "conteúdo próprio" a ser estudado? A Pedagogia é um curso ou uma área de conhecimento?" (BAUMANN, 2009, p. 33). Apontamos, na continuidade, algumas das passagens, trazidas por Baumann (2009), que focam a questão do mercado de trabalho para o pedagogo desde a criação do curso no Brasil, mostrando como essa questão veio se mostrando e expondo sua relação com as identidades desse profissional e do curso, para, em seguida, retomar esses questionamentos delineados anteriormente, pois eles são trazidos nas falas dos depoentes, desvelando, ainda hoje, sua presença no cenário educacional, bem como sua premência.

De acordo com Baumann (2009), no decreto[53] de criação do curso de Pedagogia havia um artigo que se dedicava especialmente ao bacharel a ser formado pelo curso e sobre a indicação de mercado de trabalho para a sua atuação. Mas, mesmo com esse direcionamento acerca das áreas em que poderiam atuar, os bacharéis em Pedagogia, entendidos como técnicos em educação pela própria lei, lutavam por espaço no mercado de trabalho. A situação do licenciado também não era das melhores, pois, mesmo tendo o Curso Normal como campo de atuação profissional, eles não eram os únicos a adquirir o direito de atuar nesse campo, tendo que dividir esse espaço com profissionais de outras áreas. Ainda, foi conferido ao licenciado em Pedagogia, pelo menos até o ano de 1965, o direito de lecionar Filosofia e História Geral e do Brasil e, ainda, Matemática, no então chamado Ensino Secundário[54]. De acordo com Silva (2006), isso mostra como o mercado de trabalho para o licenciado em Pedagogia também se encontrava difuso e, portanto, sua identidade indefinida.

Na década de 1960, depois da aprovação da LDB de 61[55], pequenas alterações no curso de pedagogia ocorreram por meio do Parecer CFE nº 251/1962, mas que não modificaram a situação do curso. O relator desse parecer, professor Valnir Chagas, expõe sobre a fragilidade do curso, indicando que muitos, àquela época, "propunham a extinção do curso pelo fato de ele não ter um conteúdo próprio de discussão, por verem-no indefinido, enfim, sem identidade" (BAUMANN, 2009, p.39). Tal parecer não modifica a situação do pedagogo no mercado de trabalho. O bacharel em pedagogia continua como *técnico em educação* e o licenciado como *professor das disciplinas pedagógicas do Curso Normal*.

No final da década de 1960, o Conselho Federal de Educação, por meio do Parecer nº 252/1969, altera significativamente a estrutura do curso de Pedagogia, passando esse a funcionar por meio de habilitações. O Parecer indica que profissional o curso se destinaria a

[53] Decreto-Lei nº 1.190/1939.
[54] Portaria Mec nº 478/1954.
[55] Lei nº 4.024/1961.

formar, a saber: professores para o ensino normal, especialistas para as atividades de administração, supervisão, inspeção, estabelecendo, ainda, o currículo e a duração do curso. Com esse Parecer a ideia da formação do professor primário em nível superior já começa a ser pensada.

Houve a crítica sobre esse parecer, afirmando que, mesmo ele trazendo definições ao pedagogo e ao curso, fragmentava-se a formação. De acordo com Scheibe (2006, p.181), que se apoia em Brzezinski (1996), "essa legislação ampliou o dilema da identidade do curso de Pedagogia: formar o pedagogo, o professor ou o especialista?". Segundo essa autora, as habilitações que passam a compor o curso determinam-no fortemente, bem como a identidade do pedagogo. No entanto, algo que nos chamou a atenção nessa reformulação se deve ao fato de que, independente da habilitação que seja cursada o diploma conferido ao estudante é o de *licenciado*. No Parecer destaca-se uma posição contra essa decisão, indicando que o diploma fosse o de *bacharel* e não o de *licenciado*, argumentando que "o pedagogo não precisa obter uma *licença*, através de formação pedagógica, para efeito de ensino, pois, na verdade, o pedagógico já constitui o próprio conteúdo do curso de pedagogia" (SILVA, 2006, p.31). Assim, fica evidenciada mais uma ambiguidade trazida pela legislação do curso, contribuindo para manter os problemas por ele sofridos. Depois do Parecer 252/1969 o curso só veio a sofrer alterações na década de 1990, depois da aprovação da LDB/1996, tema que retomamos adiante.

Na década de 1970, algumas modificações foram pensadas para os cursos de formação de educadores, de modo geral. Contudo, as leis formuladas não auxiliam a trazer definições ao curso de Pedagogia, tampouco ao pedagogo no que diz respeito ao mercado de trabalho e atuação desse profissional, e até mesmo aos modos de o currículo do curso se apresentar. Tais leis também se voltam a discutir e regulamentar os cursos de formação de professores, de modo geral, e não somente o do pedagogo. Várias polêmicas circularam em torno das Indicações[56] trazidas pelo conselheiro Valnir Chagas. A Indicação CFE nº 70/1979 trata da formação dos especialistas em Educação, ou seja, teve como objetivo a formação dos

[56] "Algumas das Indicações, após serem aprovadas pelo Conselho Federal de Educação e homologadas pelo então Ministro da Educação e Cultura, Ney Braga, foram sustadas e devolvidas ao CFE por meio do Aviso Ministerial nº 385/1976 (SILVA, 2006) (CHAVES, 1981). O motivo da devolução ao CFE foi a forte reação de alguns setores envolvidos no assunto" (BAUMANN, 2009, p.49).
A indicação que versa sobre as Áreas Pedagógicas que se desmembrou da Indicação CFE nº 22/1973, é a Indicação CFE nº 67/1975. Tal indicação se desmembrou em outras Indicações sobre as áreas pedagógicas: Indicação CFE nº 68/1975 (trata da Formação Pedagógica das Licenciaturas de conteúdo); Indicação CFE nº 70/1976 (regulamenta o Preparo de Especialistas em Educação); a Indicação CFE nº 71/1976 (trata da Formação de Professores para a Educação Especial); Indicação CFE nº 69/1975 (regulamentaria a formação, em nível superior, do professor dos primeiros anos de escolarização e da pré-escola. No entanto, esta Indicação não chegou a ser homologada) (BAUMANN, 2009).

profissionais não docentes por meio de habilitações – Administração, Supervisão e Orientação - e, também, a formação do professor do *magistério pedagógico do 2º Grau,* "- entendida como um caso especial de habilitação - que tenderia a se extinguir onde e quando a formação do professor dos anos iniciais passasse a ser realizada em nível superior" (BAUMANN, 2009, p. 56).

Assim, com esse direcionamento, a identidade do pedagogo estaria vinculada aos estudos a respeito da Educação, a respeito de qual seria o profissional que se dedicaria a aprofundar seus estudos na teoria, nos fundamentos ou metodologia da Educação, ou seja, que pensaria a Educação de um modo geral e amplo, e não um profissional direcionado especificamente para a docência[57]. No entanto, as especializações poderiam ser feitas somente por profissionais da educação que comprovassem experiência mínima de dois anos no exercício do magistério, aberto a qualquer licenciado que tivesse interesse por essa habilitação[58]. De acordo com Silva (2006, p. 61), "foi assim que o professor Valnir fez aflorar o impasse até então subjacente ao desenvolvimento do curso de pedagogia no Brasil: o da identidade do pedagogo e do próprio curso de pedagogia". Para Silva (2006) o impasse é causado em função de, contraditoriamente, o conselheiro definir a identidade do pedagogo e extinguir o curso de Pedagogia como vinha funcionando até então, propondo, ainda, para o futuro, que a formação do pedagogo deveria se dar apenas em cursos de pós-graduação.

Toda essa questão da identidade foi questionada na década de 1980, de forma veemente e, de acordo com Scheibe (2006), o "Ministério de Educação impulsionou as faculdades de educação das universidades públicas a reverem os seus cursos de pedagogia".

Com a retomada do assunto pelo Ministério de Educação, foi criado, com a intenção de discutir as reformulações sobre o curso de Pedagogia, bem como as Licenciaturas de um modo geral, o Comitê Pró-Formação do Educador que, posteriormente, foi transformado em Comissão Nacional de Reformulação do Educador e depois em Comissão Nacional de Reformulação dos Cursos de Formação do Educador (CONARCFE) que, em 1990, veio a se tornar a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), a qual permanece atuante até hoje.

---

[57] Cabe ressaltar que as especializações funcionariam como cursos acrescidos às licenciaturas. Tal fato, possibilitou ao relator Valnir Chagas viabilizar o que seria a sua ideia mestra: "a necessidade de 'formar o especialista no professor'" (SILVA, 2006, p.59), pois ele "[...] o magistério é visto como um só, na sua constituição de professores que se prolongam ou não em especialistas. Quer isso dizer que todos são ou devem ser basicamente professores" (CHAGAS, 1976, p. 105).

[58] No sentido exposto, *pedagogo* não seria o profissional que cursasse Pedagogia, mas aquele que, depois de concluir qualquer licenciatura, se dedicasse a especializações nas áreas mencionadas.

No decorrer dos anos, multiplicaram-se os debates e estudos sobre a identidade e a formação do educador, incluindo a do pedagogo, e os posicionamentos tomados pelo movimento organizado dos educadores transformou-se na ANFOPE; o movimento foi se delineando, ganhando cada vez mais força e reunindo cada vez mais adeptos. Assim, a máxima: ter a *docência como base* da formação e identidade de todo educador e, portanto, do pedagogo e do curso de Pedagogia, se tornou o princípio orientador da formação desse profissional, configurando, como explica Scheibe (2006, p.182), "uma espécie de bandeira de luta para a reformulação dos cursos, negando a concepção vigente, na qual a formação do pedagogo, além dos conhecimentos gerais sobre as ciências da educação, envolvia um preparo técnico específico para as funções de administração, supervisão e orientação".

No início da década de 1990, a questão da identidade, por dificuldade de ser resolvida, perde um pouco o foco, deixando de ser o assunto central debatido pela ANFOPE. O cerne das discussões passou a ser a determinação da Base comum Nacional, que foi prioritariamente o assunto nos eventos nacionais da Associação a partir de 1990. Como já comentamos no início, acreditava-se que a identidade do pedagogo e a do curso de Pedagogia estava ligada à atuação profissional e, consequentemente, a uma definição do mercado de trabalho. Porém, de acordo com Silva (2006), as tentativas de definir essa identidade, nos termos expostos, foram se esgotando no interior do Movimento, e foi ficando nítida a falta de um elemento fundamental para solucionar essa questão da identidade. Então, passou-se a ver a relação existente entre a estruturação do curso de Pedagogia e a Pedagogia como campo de conhecimento e de investigação. Em relação a isso, Silva (2006, p. 74) esclarece:

> [...] o que se percebia era que a explicitação das questões referentes à dimensão teórico-epistemológica da pedagogia poderia oferecer elementos para aclarar as discussões no que concerne à sua dimensão prático-institucional, para nortear, então, a definição da identidade do pedagogo bem como a construção de uma estrutura curricular compatível com as necessidades de sua formação.

Antes de apresentar argumentações que vão de encontro ao direcionamento dado pela ANFOPE sobre a identidade do pedagogo e do curso de Pedagogia, bem como ao encontro da citação de Silva, acima, focamos um pouco mais essa questão olhada da perspectiva do âmago da construção e homologação das diretrizes curriculares para o curso de Pedagogia.

Após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/1996, o debate sobre a identidade do curso de pedagogia e do pedagogo, além de sua estrutura e organização, aflora novamente. A LDB dedica o artigo 62 e 63 para falar sobre a formação de educadores e, em seu artigo 64, trata sobre a formação dos profissionais da educação responsáveis pela administração, supervisão, planejamento e orientação

educacionais. No artigo 62[59] da LDB/1996 a formação de professores para a atuação na Educação Básica fica sob responsabilidade dos cursos de Licenciatura plena. Sendo a Educação Básica composta pelo Ensino Fundamental, primeira e segunda fase, temos, por esse artigo, que poderá ser admitida a presença de profissionais das diversas áreas para a atuação na primeira fase do Ensino Fundamental, desde que tenham cursado licenciatura plena. Tal fato leva, novamente, aos questionamentos sobre qual seria o campo de atuação do pedagogo.

No artigo 63 da Lei a formação de profissionais para atuação nos primeiros anos de escolarização e Educação Infantil, além dos cursos de nível médio já admitidos no artigo 62, fica ao encargo dos Institutos Superiores de Educação por meio dos Cursos Normais Superiores. Assim, vemos que a LDB/1996 não vincula a formação de professores, para atuarem na primeira fase do Ensino Fundamental e na Educação Infantil, apenas ao curso de Pedagogia. Desse modo, os questionamentos persistem: Onde atuariam os egressos do curso de Pedagogia? O curso de Pedagogia continuaria a existir?

Como já anunciado, a LDB/1996 traz, em seu artigo 64,[60] a formação de profissionais da educação não docentes, e, justamente nesse artigo, ela vincula tal formação ao curso de Pedagogia. Assim, parte dos questionamentos colocados sobre o que é trazido nos artigos 62 e 63 são respondidos no artigo 64. No entanto, mesmo definindo nesse artigo a missão do curso de Pedagogia, a lei deixa a abertura para que tais formações possam ser oferecidas em cursos de pós-graduação, ficando, mais uma vez, o curso de Pedagogia em uma situação de suspensão de identidade.

Em 1997, o MEC solicita[61] que as Instituições de Ensino Superior (IES) encaminhem propostas para as novas Diretrizes Curriculares dos cursos superiores e nessa solicitação o curso de Pedagogia estava incluso. Dessa maneira, a partir do recebimento das propostas enviadas pelas instituições a Comissão de Especialistas do Ensino de Pedagogia (CEEP) iniciou seus trabalhos e lançou sua proposta em 1999. Tal proposta define o perfil do pedagogo como:

> Profissional habilitado a atuar no ensino, na organização e gestão de sistemas, unidades e projetos educacionais e na produção e difusão do conhecimento, em

---

[59] Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal. (BRASIL, CONGRESSO NACIONAL, 1996)

[60] Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional. (BRASIL, CONGRESSO NACIONAL, 1996).

[61] Por meio do edital nº 4/1997 da SESu.

> diversas áreas da educação, tendo a *docência como base obrigatória* de sua formação e identidade profissionais. (CEEP, 1999, p. 1, grifo nosso).

A proposta de Diretrizes da CEEP também define as áreas de atuação profissional do pedagogo, estabelecendo, assim, a "*docência na educação infantil, nas séries iniciais do ensino fundamental* e nas disciplinas da formação pedagógica do nível médio"(CEEP, 1999, p.1, grifo nosso) como campo de atuação. Indica, ainda, outras áreas possíveis de atuação como na "organização de sistemas, unidades, projetos e experiências educacionais escolares e não escolares" (CEEP, 1999, p.1). Assim, sendo a docência a base da formação e identidade profissionais e o campo de atuação a Educação Infantil e os primeiros anos de escolarização, podemos concluir que a base da formação e da identidade do pedagogo, de acordo com a CEEP, é a docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Essa concepção de curso se mantém forte e generalizada nos debates sobre as diretrizes para o curso de Pedagogia, de modo que, em 2001, ela novamente está presente no documento elaborado pela CEEP e pela Comissão de Especialistas de Formação de Professores (CEEFP). Esse documento, além de expor os objetivos do curso de Pedagogia,

> [...] a formação do profissional para atuar:
> • no magistério: da educação infantil, dos anos iniciais do ensino fundamental e da formação pedagógicas do profissional docente;
> • na gestão do trabalho pedagógico na educação formal e não formal. (CEEP; CEEFP, 2001, p.1)

trata, no contexto desses objetivos, sobre o trabalho docente e a identidade profissional do pedagogo:

> O trabalho pedagógico será o principal articulador dessa formação, sendo a docência, na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, a base da organização curricular e da identidade profissional (CEEP; CEEFP, 2001, p.1)

Em 2006, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia foi aprovada no Conselho Nacional de Educação por meio da Resolução CNE/CP nº 1, de 15/05/2006. Vimos que, durante anos, os educadores buscaram pela identidade do curso de Pedagogia e do pedagogo, acabando por entender que a base da formação e da identidade do pedagogo é a docência. Vimos, ainda, que no decorrer desses anos, ela foi sendo delineada como docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Desse modo, por meio das DCN para o curso de Pedagogia, essa docência se configura como o principal objetivo formulado para o curso e é esse documento que regulamenta o funcionamento e a organização dos cursos de Pedagogia do Brasil.

> Art. 4º O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de *magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental,* nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas

> quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos. (BRASIL, CNE/CP, 2006, p. 2, grifo nosso).

Como já anunciado, esse posicionamento quanto à identidade do curso de Pedagogia não é unanimidade entre os profissionais da área. Esse foi um posicionamento e uma concepção defendida pelo movimento dos educadores representado pela ANFOPE, que mais tarde se configura como diretriz para o funcionamento do curso no Brasil.

Entretanto, cabe destacar que a Faculdade de Educação da Universidade investigada assume a docência nos anos iniciais da Educação Básica antes mesmo das Diretrizes para o curso serem aprovadas, em 2006. Tal postura foi tomada no bojo das discussões do Movimento de Educadores que tinha, desde o seu surgimento, a participação ativa do grupo desta Universidade do Estado de Goiás. Na fala da professora entrevistada ficam evidentes as escolhas efetuadas.

> **PP2.116 –** A professora diz que a formação do pedagogo para a docência nos anos iniciais tem sido historicamente o entendimento da Faculdade de Educação para o curso de Pedagogia, antes mesmo das diretrizes para o curso. As Diretrizes ampliam essa docência, trazendo a Educação Infantil.

Assim, vemos que a Faculdade de Educação, por meio de seu projeto de curso, assume a docência como a base da formação do pedagogo. De modo claro, a docência nos anos iniciais de escolarização, tendo sido esse, historicamente, o entendimento desta faculdade. Em Baumann (2009) observamos que, na análise do projeto pedagógico do curso, quando são olhadas as justificativas do projeto para objetivar a formação do pedagogo/docente, uma delas apoia-se no engajamento da Faculdade no movimento nacional de educadores e, desse modo, defendem e comungam das mesmas bandeiras defendidas pelo movimento.

> Outro motivo apresentado para que o curso seja o que é hoje é o engajamento que essa faculdade manteve com o Movimento Nacional em prol da formação do educador. Desde o início a Faculdade de Educação, por meio de seus membros, marcou história no movimento, fortificado na década de 1980 e presente até os nossos dias. As bandeiras defendidas pelo Movimento Nacional estão presentes nesse projeto de curso, justificando, assim, as escolhas feitas pelo colegiado dessa Universidade (BAUMANN, 2009, p. 154).

Em contraponto às definições das diretrizes para o curso de Pedagogia e às concepções defendidas pela ANFOPE, apresentadas anteriormente, há um modo distinto de compreendermos a identidade do curso de Pedagogia, também veiculado pelos entrevistados.

Além disso, na fala dos alunos fica evidenciado o fato de que o pedagogo enfrenta problemas com o curso, com a sua identidade, enfim, com a sua profissão. Falam das dificuldades enfrentadas pelos pedagogos no mercado de trabalho, da desvalorização, do desprestígio do profissional na sociedade.

E com esses problemas eles apontam para a questão da falta de uma identidade desse profissional, pontuando com o questionamento: qual é a área de conhecimento do pedagogo? Qual a área de domínio do pedagogo? Argumentam no sentido de que um professor, por exemplo, de história, a área de conhecimento da qual ele domina é a História. Na Educação Física, por exemplo, a área de conhecimento do profissional é o corpo e a sua educação, e assim por diante. Sendo assim, colocam que esse profissional é entendido como um professor. Mas de quê? Comentam que, ao serem questionados sobre a profissão, estando ao lado de colegas de outras áreas, em geral são dadas respostas da seguinte forma: eu sou professora de português, enquanto eles dizem: eu sou professor. E situações como essas, segundo lhes parece, deixam explícito, por parte da sociedade, o preconceito com o curso e o desprestígio com o profissional da pedagogia. No núcleo de ideias PA32: Identidade Profissional do Pedagogo, temos duas unidades de significado que ilustram o exposto.

> **PAG2.146 -** A aluna B6 afirma que um profissional da pedagogia é um professor e que um profissional da licenciatura em letras é um professor de língua portuguesa.
> **PAG2.147 -** O aluno B1 aponta uma problemática: diz que nas outras áreas há um conhecimento específico, o qual eles defendem e dominam. Na pedagogia, de acordo com ele, essa é uma questão em aberto, uma questão histórica, ou seja, o que é próprio da pedagogia, qual o objeto de estudo da Pedagogia? De acordo com ele, essa discussão contribui bastante para que haja a desvalorização da classe, e para a questão apontada pela aluna B6, de se ter um professor de letras e um professor.

Enfim, as falas dos alunos são significativas para a discussão, pois, como visto, existem educadores de renome, no Brasil e do exterior que defendem o viés da pedagogia enquanto tendo como área de conhecimento, de domínio, **a educação**, a prática educativa, a pesquisa nessa área, mesmo que outras áreas também se voltem aos fenômenos educativos.

Libâneo (2011; 2007; 2006a; 2006b) em diversos trabalhos publicados tem mostrado sua oposição ao modo como o curso de Pedagogia tem se organizado e ao modo como a identidade do curso, do profissional nele formado e da própria concepção de Pedagogia tem sido tomada por grande parte dos educadores de nosso país.

De acordo com esse autor, para que os debates avancem e as polêmicas cessem em torno do curso de pedagogia, é preciso que os educadores e pesquisadores enfrentem a questão: "o que queremos dizer quando utilizamos a termo 'pedagogia'" (LIBÂNEO, 2006a, p. 59). Para ele, incorremos em um equívoco conceitual e histórico chamar de Pedagogia o curso de formação de professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental, bem como chamar de pedagogo o profissional formado nesse curso. (LIBÂNEO, 2006a). Os posicionamentos tomados por esse autor em relação ao curso de Pedagogia versam, de modo geral, sobre a Pedagogia enquanto campo científico, as práticas educativas, o que entende por pedagogo, sobre as especializações dentro do curso de Pedagogia, a base da formação de

educadores, modalidades de cursos para atender as necessidades de formação profissional. Não iremos, neste item, discutir todos os posicionamentos sintetizados acima. É importante dizer que todos eles estão em perfeita sintonia e mostram como esse pesquisador mencionado tem pensado a Pedagogia e a complexa problemática que a envolveu em sua historicidade. Contudo, é pertinente que nos detenhamos mais em alguns dos aspectos indicados.

Assim, em relação à primeira questão que esse autor defende fortemente, afirma de maneira categórica que:

> Pedagogia é, antes de tudo, um campo científico, não um curso. O curso que lhe corresponde é o que forma o investigador da educação e o profissional que realiza tarefas educativas seja ele docente ou não diretamente docente. Somente faz sentido um curso de Pedagogia pelo fato de existir um campo investigativo – o da pedagogia – cuja natureza constitutiva é a teoria e a prática da educação ou a teoria e prática da formação humana (LIBÂNEO, 2006a, p. 60).

Tanto as diretrizes para o curso de Pedagogia, quanto as propostas oriundas da ANFOPE, FORUNDIR, CEEP entendem que o curso de Pedagogia é um curso de licenciatura e, portanto, destina-se a formar professores para o trabalho com crianças, sendo que esse profissional formado é chamado de pedagogo. A lógica das propostas e da legislação parte da ideia de que, pedagogia, "educação, ensino dizem respeito a crianças (inclusive porque o 'peda' do termo pedagogia vem do grego *paidós*, que significa criança)" (LIBÂNEO, 2006a, p. 62), "[...] portanto o pedagogo é aquele que ensina crianças. Sendo assim, para ser pedagogo, isto é, para aprender a ensinar crianças, é preciso fazer o curso de pedagogia" (LIBÂNEO, 2006b, p. 155). Para ele vem dessa lógica a ideia, cunhada desde os Pioneiros da Escola Nova no Brasil, e fortemente defendida pelo movimento de educadores até os nossos dias, de que o curso de Pedagogia tem por objetivo a formação de professores para os primeiros anos de escolarização, ou seja, a formação do pedagogo.

Para esse autor, essa ideia é muito simplista e não tem em suas bases fundamentação teórica que a sustente. Ele não nega que a pedagogia também trate da formação escolar de crianças, do ensino, de métodos de ensino, mas afirma que, antes disso, ela é um campo de conhecimento que se volta ao fenômeno educativo, às práticas educativas, ou seja, "A pedagogia é a teoria e a prática da educação" (LIBÂNEO, 2006b, p. 155).

Libâneo defende esse raciocínio e traz em seus trabalhos alguns autores que definem o que é Pedagogia. Tais definições indicam um pensar semelhante com o que ele expõe e pensa sobre o assunto. Citamos um dos autores trazido por Libâneo (2006b), pois para ele a definição do pedagogo francês Gaston Mialaret (1991) é esclarecedora: "A pedagogia é uma reflexão sobre as finalidades da educação e uma análise objetiva de suas condições de existência e de funcionamento. Ela está em relação direta com a prática educativa que

constitui seu campo de reflexão e análise, sem, todavia, confundir-se com ela" (MIALARET, 1991 apud LIBÂNEO, 2006b, p. 156).

Desse modo, esse autor coloca que a Pedagogia deve ser entendida, primeiramente, como um campo científico e não ser reduzida a uma licenciatura. Assim, a Pedagogia é para Libâneo (2011, p. 138),

> uma área de conhecimento que investiga a realidade educativa, no geral e no particular. Mediante conhecimentos científicos, filosóficos e técnico-profissionais, ela busca a explicitação de objetivos e formas de intervenção metodológica e organizativa em instâncias da atividade educativa implicadas no processo de transmissão/apropriação ativa de saberes e modos de ação.

E, nessa linha de raciocínio, o pedagogo é um profissional que "lida com fatos, estruturas, contextos, situações, referentes à prática educativa em suas várias modalidades e manifestações" (LIBÂNEO, 2011, p. 139).

Entendendo a Pedagogia e o pedagogo conforme exposto, podemos explanar a outra questão criticada pelo autor em que nos pautamos, a saber: a base do curso de Pedagogia é a docência. Para ele a base de um curso de pedagogia, e por consequência a do pedagogo, não pode ser a docência, pois compreende que todo trabalho docente é trabalho pedagógico, mas nem todo trabalho pedagógico é trabalho docente (LIBÂNEO, 2011; 2007; 2006a; 2006b); sendo o pedagogo um profissional que lida com as práticas educativas em várias modalidades e manifestações, seu trabalho não se resume à docência, sendo muito mais amplo e abrangente, por que diz do pedagógico.

Desse modo, para Libâneo (2011, p. 142), a base do curso e da formação do educador, e, portanto, do pedagogo deve "ser expressa num corpo de conhecimentos ligados à Pedagogia e não à docência, uma vez que a natureza e os conteúdos da educação nos remetem primeiro a conhecimentos pedagógicos e só depois ao ensino, como modalidade peculiar de prática educativa". Assim, a base da identidade profissional do pedagogo é a ação pedagógica e não a ação docente (LIBÂNEO, 2011). O autor argumenta, ainda, que "a docência é uma modalidade de atividade pedagógica, de modo que a formação pedagógica é o suporte, a base da docência, não o inverso" (2006b, p. 157).

De acordo com Libâneo, a pedagogia deve ser entendida como mais abrangente do que a docência, pois "um professor é um pedagogo, mas nem todo pedagogo precisa ser um professor" (2006b, p. 157), e é nesse sentido que ele defende que todo aquele que lida com algum tipo de prática educativa, mesmo não ligada à escola, é um pedagogo. Isso não quer dizer que se esteja minimizando a docência, pois não se está falando de prioridades de campos

científicos ou de atividade profissional, mas de uma epistemologia do conhecimento pedagógico (LIBÂNEO, 2006b, p. 157).

Encerramos esse item com a apresentação dessas críticas efetuadas por Libâneo, pois são elas que mais fortemente aparecem como alvo de debates e discordâncias. Ele, em seus trabalhos, segue com outras argumentações, que exploram mais sobre questão das práticas educativas e o quão amplas elas são; sobre a questão das habilitações/especializações dentro do curso, ou seja, da formação do pedagogo não docente, aquele que se volta às atividades de administração, supervisão, planejamento e orientação e sobre a importância desses profissionais para a escola; e sobre as possibilidades de existência de ramificações do curso de Pedagogia no intuito de formar o pedagogo em geral, aquele profissional que se volta às práticas educativas, ou seja, o profissional não docente e o licenciado, para atuar nos primeiros anos de escolarização e também em outras fases da Educação básica.

Para fim de clareza, resumimos algumas das críticas postas por Libâneo: a base do curso de pedagogia é a docência; a pedagogia é um curso de licenciatura; pedagogo é o professor formado nesse curso de pedagogia – e que chocam de frente com o movimento de educadores nascido na década de 1980, sendo tais críticas, para ele, "em boa parte as responsáveis pelos problemas hoje existentes nos chamados cursos de pedagogia" (LIBÂNEO, 2006b, p. 158).

Outra questão, que compreendemos também estar envolvida na complexidade da identidade do curso de pedagogia, consiste na crítica dos alunos sobre o aprofundamento dos temas no decorrer do curso. Entendemos que ao buscar um aprofundamento em alguma área, os alunos busquem aquilo que criticaram e apontaram sobre a questão de qual é o objeto de estudo da Pedagogia. Compreendemos que o anseio por aprofundamento, no sentido de se verem dominando determinado conjunto de conhecimento, seja ele específico ou pedagógico, pode ser resolvido se tiverem condições de se aprofundarem ou, como dizem, se especializarem em algo. É nesse sentido que trazemos essa questão inserida nessa convergência.

Os alunos apontam a questão de o curso formar para tudo e não formar para nada. Afirmam que não existe um aprofundamento nos ramos de trabalho definidos para o pedagogo. Para eles é uma formação, de um modo geral, bastante ampla e teórica faltando um aprofundamento. Indicam isso, não no sentido de saírem de lá especialistas em Matemática como um sujeito que efetuou esse curso, por exemplo, mas no sentido de poderem ter condições de, durante o curso, se essa for uma área de seu interesse, se aprofundar na

diversidade de aspectos que tal área possui, de modo que ele se forme como um *especialista* no ensino desse conhecimento.

As disciplinas apontadas como responsáveis pelo aprofundamento do conhecimento de temas durante o curso são as do núcleo livre, mas para os alunos elas deixam a desejar, pois esse núcleo oferece uma gama de possibilidades de disciplinas que, de maneira geral, divergem, impossibilitando que eles possam continuar os estudos em assuntos/áreas de seu interesse, limitando a matricularem-se, quando possível, em uma ou duas disciplinas sobre a temática desejada e, caso não consigam a matrícula, afirmam que terão de se contentar apenas com as disciplinas do núcleo obrigatório sobre essa temática.

As unidades que indicam a questão do aprofundamento estão no núcleo de ideias PA31: Sobre o aprofundamento em temáticas durante o curso por meio do Núcleo Livre.

> **PAG2.104 -** De acordo com B1, a ideia do núcleo livre é boa, mas não dá certo quando se abre muito a formação para que o aluno pegue várias coisas, pois assim, acabam não sendo formados em nada.
> **PAG2.105 -** De acordo com B1, o ranking, necessário para se efetuar a matrícula nas disciplinas de núcleo livre, é um problema. Então, de acordo com ele, se você tem interesse de se envolver com determinada área e não tiver um rankiamento aceitável para entrar na disciplina de Núcleo Livre, você terá de se contentar com as disciplinas obrigatórias oferecidas sobre a temática.
> **PAG2.106 -** De acordo com B2, há 9 núcleos livres, mas eles não se completam. Para ela poderia haver três ou quatro disciplinas de NL com a mesma temática para que eles pudessem ter uma formação, um aprofundamento. Para ela, fazendo um núcleo livre diferente a cada semestre fica muito amplo e você não é nada, não faz nada. Todos os demais alunos concordam com B2.
> **PAG2.109 -** De acordo com B2 eles cursam nove disciplinas de Núcleo Livre e não ficam especialistas em nada. Mas, se não fizer as disciplinas não se forma.

Quem é o pedagogo para os entrevistados, qual o papel desse profissional? Podemos ver, pela análise efetuada, que os entrevistados, prioritariamente os professores, compreendem o pedagogo como um profissional docente, que se volta especificamente ao ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental. De acordo com as falas, o pedagogo tem o dever de se dedicar à formação para ter condições de lutar e defender seu espaço no mercado de trabalho, deixando bem definido o seu papel. Para eles, essa formação tem que ser adequada para que justificativas como a deficiência na formação de conteúdos específicos não sejam mais usadas pelos licenciados para que assumam o espaço docente dos pedagogos, o dos anos iniciais de escolarização. Nessa mesma linha, os alunos afirmam que trabalhar com todas as disciplinas nos anos iniciais é algo efetuado de modo tranquilo para um pedagogo, pois isso foi trabalhado durante o curso, mas que reconhecem o papel de pesquisadoras, que também faz parte de sua formação, indicando que faz parte da profissão buscar pelos conhecimentos necessários para o exercício do ofício, mesmo que durante a formação inicial não sejam

contemplados. As unidades articuladas são oriundas dos núcleos PP22: Papel do pedagogo para os professores (4 US) e PA26: Papel do Pedagogo para os alunos (2US).

> **PP2.119 -** Diz que os professores do curso entendem que o papel do pedagogo é atuar como professor da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, associando em sua formação e em seu trabalho a questão da pesquisa, da extensão, da ciência.
> **PP2.120 -** Para a depoente, é tarefa dos pedagogos se formarem de maneira adequada e competente para deixar claro o seu papel e também lutar por espaço no mercado de trabalho, pois sabe que os matemáticos estão querendo atuar nessa fase de ensino. Diz que a justificativa dada pelo licenciado em Matemática, Letras ou História é a deficiência na formação específica.
> **PP2.121 -** Ela reafirma que acredita que o papel do pedagogo é o de assumir sua formação com seriedade e mostrar que a competência e o campo de atuação nos anos iniciais e Educação Infantil é do pedagogo.
> **PP2.122 -** Para a professora, o pedagogo é quem pensa o processo de ensino de maneira ampla.
> **PAG1.28 -** A aluna A2 afirma que é tranquilo para os pedagogos ensinarem todas as disciplinas. Diz que essa formação foi trabalhada durante o curso.
> **PAG1.29 -** A2 afirma ainda que elas têm consciência sobre o papel de pesquisadoras que possuem.

No entanto, mesmo sendo afirmado pela aluna do grupo 1 que na formação foi trabalhado e garantido o trabalho em todas as disciplinas que compõem o curso dos anos inicias de escolarização, cabe-nos perguntar se isso realmente acontece. Não aparece indicado nessa convergência, mas em outras falas a questão do tempo foi muito enfatizada, afirmando que é um tempo curto e, em função disso ficam a desejar alguns aspectos da formação, como, por exemplo, os conteúdos de disciplinas específicas com as quais trabalharão ao se tornarem professores da educação infantil e dos anos iniciais. Ou seja, pelas argumentações dos alunos pode-se compreender que eles gostariam de poder se autodenominar *professor de uma disciplina específica*.

Deparamo-nos, na literatura estudada, com dois modos de compreender-se a Pedagogia, entendidos, por nós, como duas vertentes sobre a questão da identidade do curso de Pedagogia e do pedagogo. Deparamo-nos ainda, com os discursos que também dizem sobre a identidade do curso de Pedagogia e apontam para as concepções sobre esse assunto, bem como para a complexidade em que ele está envolvido. Podemos dizer que, de modo proeminente, os professores entrevistados do curso de pedagogia assumem que a identidade do curso e do pedagogo *é a docência* nos anos iniciais e na educação infantil. No entanto, alguns alunos colocam a questão de qual seria a identidade do pedagogo, apontando para a indefinição dessa questão. Pelas suas falas, esses alunos indicam perceber que a formação

para essa docência não condiz com o contexto do mercado de trabalho, com os desafios, e, enfim, com o próprio ofício da profissão.

Ao interpretar esta convergência, buscamos deixar explícito que a identidade do curso de Pedagogia é um tema central para a formação do profissional formado por esse curso. Compreendemos que um consenso sobre essa questão está longe de acontecer, mas que ela é fundamental para a organização e estrutura desse curso e da formação do professor dos anos iniciais. De maneira clara, os dois modos de conceber a pedagogia e o curso foram trazidos nas falas dos entrevistados, seja como uma concepção já formada ou como indicação de um problema existente. Tal fato mostra a permanência do assunto em torno do profissional pedagogo e do curso de Pedagogia e a todos nós nos convida a compreender, refletir debater a questão da formação do professor dos anos iniciais de escolarização e da do profissional que tenha a teoria educacional e respectiva prática como foco.

6.1.5.2 Convergência B_P - Atividades formativas na Licenciatura em Pedagogia

Na discussão desta convergência apresentamos atividades que são desenvolvidas no curso de Pedagogia para a formação do pedagogo. Destacamos, ainda, as atividades que se voltam à formação do professor de Matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental que são explicitadas nas falas dos entrevistados. Esta convergência é constituída pelo Núcleo de Ideias **PN05 – Atividades dirigidas à formação do professor (matemática): Como são vistas, pensadas e realizadas (13NS)**. E, como pode ser visto, ela foi articulada por 13 Núcleos de Significado, a saber: **PP03 -** *Disciplina de Núcleo Livre (27US);* **PP05 -** *Estágio Supervisionado (14US);* **PP06 -** *Desenvolvimento das disciplinas da área de Matemática no curso de Pedagogia (24US);* **PP12 -** *Atividades realizadas para a formação do Professor de Matemática (12US);* **PP18 -** *Como a formação do Professor (de matemática) é vista/pensada pelos professores do curso de Pedagogia (9US);* **PP21 -** *O Laboratório de Matemática na formação do Pedagogo (10US);* **PA01 -** *O que é trabalhado no curso e como, especialmente nas disciplinas que envolvem a Matemática (18US);* **PA11 -** *Contribuições do curso de Pedagogia para a formação do profissional pedagogo (o que é trabalhado) (8US);* **PA15 -** *Estágio Supervisionado no curso de Pedagogia (18US);* **PA16 -** *Estágio Supervisionado e a Matemática (12US);* **PA18 -** *As disciplinas de Núcleo Livre e visão dos alunos sobre essas disciplinas (23US);* **PA22 -** *O Laboratório de Matemática e seu papel na formação do pedagogo (15US);* **PA34 -** *Desenvolvimento do TCC no curso de Pedagogia (4US).*

As unidades de significado que foram articuladas na constituição dos núcleos serão, a partir de agora, apresentadas para buscarmos compreensão sobre quais as atividades existem no curso de Pedagogia estudado e como elas são pensadas, vistas e desenvolvidas no processo de formação dos alunos.

Tomando os núcleos de significado que tratam das disciplinas de núcleo livre, constatamos que eles abordam a temática a partir de diversos aspectos. Falam das disciplinas que envolvem a matemática, do modo de organização do núcleo livre, dos objetivos, da procura dos alunos pelas disciplinas e também avaliam o núcleo.

Em relação às disciplinas que envolvem a matemática e seu ensino, professores e alunos apontam a existência de duas disciplinas, uma que se volta para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e outra direcionada para atividades que focam as experiências no cotidiano das aulas de matemática, onde os alunos são levados para a escola para entenderem a realidade de sala de aula e trazerem questões para serem discutidas na disciplina. De acordo com um dos professores, a existência da disciplina sugere uma preocupação do grupo de professores da matemática com as questões do EJA, por exemplo, pois é uma disciplina que é ofertada em todos os semestres e é muito procurada pelos alunos. Para os professores, o espaço do núcleo livre de Matemática é utilizado para ampliar as discussões. Em tais disciplinas ofertadas pela Faculdade de Educação há a procura dos alunos da Licenciatura em Matemática. Os alunos pontuam que a disciplina do núcleo livre de Matemática na EJA é uma disciplina tranquila para ser feita, com leituras nas aulas, avaliação processual e contínua e com trabalhos para serem elaborados; inclusive, uma das alunas coloca que a escolha de se matricular nessa disciplina do núcleo livre de Matemática, se deu pelo fato de ela ser vista como uma disciplina *light*, o que indica que a escolha não se baseou em interesse de aprofundamento em Matemática e seu ensino, mas no cumprimento dos créditos necessários para finalizar o curso, pois, para essa aluna, ela não poderia correr o risco de fazer uma disciplina que poderia reprová-la já no fim do curso.

> **PC1.18 -** Não tem como responder especificamente como é o trabalho nas disciplinas de Matemática. Sabe da existência da disciplina de núcleo livre voltada para a Educação de Jovens e Adultos (EJA): Matemática na Educação de Jovens e Adultos, mas não sabe dizer detalhes, apenas sugere uma preocupação, da área de Matemática, com as questões da EJA.
> **PC1.53 -** A professora diz que há duas disciplinas de Matemática oferecidas como disciplinas de núcleo livre. A disciplina que é voltada para as questões da Educação de Jovens e Adultos (EJA), de acordo com a entrevistada, é oferecida sempre, sendo uma disciplina muito procurada pelos alunos. A outra não se lembrava o nome.
> **PP2.18 -** Diz que há duas disciplinas de Núcleo Livre na área de Matemática. Uma direcionada para a Educação de Jovens e Adultos e uma outra direcionada para vivenciar o cotidiano das aulas de matemática, trazendo questões aí levantadas para serem discutidas em sala de aula

> **PAG2.4 -** A aluna B6 diz que fez uma disciplina de núcleo livre, mas era focada na Educação de Jovens e Adultos.
> **PC1.38 -** Na disciplina de núcleo livre, que são as que ela lida na coordenação, o aluno é mandado para a escola para entender a realidade de sala de aula, não ficando focado somente no conteúdo, ele verá que a Matemática está em estreita ligação com outras coisas.
> **PP2.17 -** Afirma que utilizam o espaço do Núcleo Livre para trabalharem disciplinas da área de Matemática, buscando ampliar essa discussão.
> **PP2.21 -** Para a entrevistada, uma experiência interessante tem sido a participação dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Núcleo Livre.
> **PAG2.12 -** De acordo com B6, ela fez a disciplina de núcleo livre de matemática por que falaram para ela que era uma disciplina *light*. Ela disse que não entraria em uma disciplina, próximo de terminar o curso, que poderia ser muito puxada teoricamente.
> **PAG2.13 -** De acordo com a aluna B6 a disciplina de núcleo livre de Matemática é uma disciplina light, com leituras na sala de aula, avaliação processual e contínua, com trabalhos.

Segundo os professores do curso de Pedagogia, não há uma organização de disciplinas por área, pois partem do princípio que ao se falar em formação de professores estão inseridas aí todas as disciplinas que trabalham com a metodologia das áreas, ou seja, está se falando também na área de Matemática, pois, para eles, o pedagogo é formado também como professor de Matemática.

> **PP2.96 -** De acordo com a professora, no projeto do curso não há previsões específicas de disciplinas de Núcleo Livre por áreas, mas uma compreensão de que quando se fala em formação de professores, inserem-se aí todas as disciplinas que trabalham com a metodologia das áreas, e, nesse caso, você também está falando em Matemática, pois o pedagogo é formado professor, inclusive de Matemática

Os entrevistados abordam a organização e funcionamento das disciplinas do núcleo livre no curso de Pedagogia e, de modo geral, em toda a Universidade, expondo que as disciplinas ofertadas pela Faculdade de Educação são mais procuradas pelos alunos de toda a universidade em virtude de essa faculdade oferecer um leque grande dessas disciplinas. Em consonância com esse fato, há, também, a localização e o horário de funcionamento das disciplinas como fatores atrativos para que tanto os alunos do curso de Pedagogia permaneçam na unidade para cursarem essas disciplinas, quanto para os alunos de outras unidades da universidade. Afirmam, ainda, que os Institutos, de modo geral, oferecem poucas disciplinas do núcleo livre, as quais, às vezes, não conseguem atender às demandas internas. Argumentam que há mais alguns fatores que contribuem para que os alunos do curso de Pedagogia escolham apenas disciplinas ofertadas no Campus I[62], deixando de irem para o Campus II[63] da universidade, isto é, apontam a questão da distância, do trabalho, do período em que as disciplinas são ofertadas, pois as disciplinas da Faculdade de Educação são, em sua grande maioria, ofertadas no período noturno, e como os alunos trabalham durante o dia não

[62] O Campus I da Universidade estudada se localiza mais ao centro da cidade, onde é mais acessível aos alunos.
[63] O Campus II da Universidade estudada se localiza a noroeste da cidade e mais afastado do centro, sendo o acesso mais difícil, pois é mais distante.

têm condições de procurarem outras unidades que ofereçam suas disciplinas no período diurno.

> **PC1.56 -** As disciplinas de núcleo livre da Faculdade de Educação possuem maior procura, pois há mais ofertas. Ela gostaria que os alunos da Pedagogia procurassem mais outras disciplinas e não ficassem somente com as que são ofertadas no Campus I, mas em função da distância e da necessidade de trabalhar, acabam cursando apenas as que são oferecidas no Campus I, principalmente na Faculdade de Educação, e somente os alunos que possuem mais tempo é que vão para o outro Campus.
> **PAG2.140 -** De acordo com B5 e B4 os cursos de núcleo livre da faculdade de educação são muito procurados.
> **PP2.102 -** De acordo com a entrevistada, há também pouca oferta de disciplinas pelos Institutos, sendo, na maioria das vezes, insuficientes para as demandas internas. Diz que a Faculdade de Educação é uma das unidades que mais ofertam disciplinas de Núcleo Livre, e isso chama muito mais a atenção dos alunos dos Institutos.
> **PP2.103 -** De acordo com a entrevistada, o IME oferta poucas disciplinas de Núcleo Livre e nas áreas que eles entendem que os alunos do curso de Matemática necessitam, ou seja, disciplinas voltadas para conteúdos específicos da área.
> **PAG2.114 -** De acordo com B6 as únicas unidades que ofertam Núcleos livres no período noturno são a Faculdade de Educação e o curso de Direito e isso é um problema para que procurem outras unidades.

De acordo com os professores da Pedagogia, essa oferta de grande número de disciplinas para o núcleo livre será diminuída, pois é necessário que haja um mínimo de alunos por turma, o que, muitas vezes não é atingido. Os alunos colocam três pontos que consideram importantes, criticando a organização do núcleo livre no curso. Apontam: a existência de um *ranking* interno para poderem se matricular nas disciplinas, ou seja, há uma pontuação que influencia na escolha da disciplina, devendo o aluno ter um bom aproveitamento quantitativo no curso como um todo, para que tenha condições de escolha e não seja impedido pelo *ranking*. Esse modo de organização não garante que o aluno curse as disciplinas do seu interesse, pois ele poderá não atingir a pontuação necessária e, por isso, acabar escolhendo outra área para se aprofundar; são nove as disciplinas ao longo do curso, concernentes ao núcleo livre, que os alunos devem cursar, equivalendo, segundo eles, a um ano de curso somente com disciplinas livres; as disciplinas do núcleo livre têm oito horas a menos do que as disciplinas obrigatórias e isso faz com que o trabalho desenvolvido nessas disciplinas seja mais aligeirado.

> **PC1.59 -** De acordo com a entrevistada, eles terão de diminuir o número de disciplinas do núcleo livre, pois precisam manter uma média de 15 alunos por turma
> **PAG2.103 -** De acordo com B6, no curso de Pedagogia há muitas disciplinas de núcleo livre. São nove disciplinas ao longo do curso. De acordo com ela, isso daria praticamente um ano do curso somente com disciplinas de núcleo livre.
> **PAG2.16 -** A aluna B6 diz que há outro problema com as disciplinas de núcleos livres, pois para fazer uma disciplina tem que ter um *ranking* interno. Explica que quando vai fazer a matrícula há uma pontuação para a escolha das disciplinas. De acordo com ela, deve-se ter um aproveitamento quantitativo também proveitoso. Assim, não se pode, em uma disciplina com avaliação processual e contínua, ter uma avaliação negativa quantitativamente.

> **PAG2.107 -** De acordo com B1 as disciplinas de Núcleo livres são 8 horas a menos do que as obrigatórias sendo que as obrigatórias já são corridas.

Os alunos argumentam que são muitas disciplinas do núcleo livre durante todo o curso, e apontam isso como uma crítica ao modo de organização e funcionamento desse núcleo, e, do ponto de vista dos professores, o fato de existirem nove disciplinas desse núcleo foi um ganho para o curso e para o currículo, evidenciando uma discordância entre os entrevistados.

> **PC1.70 -** Para a professora, o núcleo livre foi um ganho importante no currículo. Ele tem uma carga horária enorme: são nove disciplinas ao longo do curso.

A crítica dos alunos em relação a esse ponto específico se articula a outros argumentos que também dizem da organização do núcleo livre. Argumentam sobre o aprofundamento por meio dessas disciplinas, pois, para eles, elas abrem muito o leque de possibilidades de formação e o aluno acaba fazendo várias coisas e não se especializando em nada.

> **PAG2.104 -** De acordo com B1, a ideia do núcleo livre é boa, mas não dá certo quando se abre muito a formação para que o aluno pegue várias coisas, pois assim, acabam não sendo formados em nada.

Esse argumento é corroborado pela seguinte US: "cursam nove disciplinas de Núcleo Livre e não ficam especialistas em nada. Mas, se não fizer as disciplinas não se forma". **(PAG2.109)**. Para os alunos os nove núcleos cursados por eles "(...) não se completam. (...)" **(PAG2.106)**, ou seja, não há a existência de variedades de disciplinas na mesma temática para que os alunos possam, em suas escolhas, priorizar determinadas áreas para focar a formação. Na opinião deles, "(...) poderia haver três ou quatro disciplinas de NL com a mesma temática para que eles pudessem ter uma formação, um aprofundamento" **(PAG2.106)**. Ou seja, a existência de nove núcleos livres surge como uma crítica para os alunos pelo fato de não haver, na gama de disciplinas oferecidas, uma certa unidade em que eles possam, ao efetuar suas escolhas, direcionar a formação para alguma área de interesse. Assim, finalizam afirmando que "(...) fazendo um núcleo livre diferente a cada semestre fica muito amplo e você não é nada, não faz nada. Todos os demais alunos concordam com B2" **(PAG2.106)**.

Aliado à crítica ao *ranking* apontado pelos alunos, há um outro ponto que também diz do processo de escolha das disciplinas a serem cursadas. Os entrevistados, especificamente os professores, apontam que pelo fato de as disciplinas serem abertas a todos os alunos da universidade a procura por determinada disciplina nem sempre se dá pela busca por aprofundamento, e, sim, por ser a única opção do aluno, por se encaixar em seus horários disponíveis.

> **PP2.19 -** Para a entrevistada há um desvio no modo de as disciplinas do Núcleo Livre serem organizadas, pois é uma disciplina aberta para todos os alunos da

> Universidade e nem sempre eles procuram determinada disciplina para se aprofundarem, e, sim, por ser a única opção naquele horário disponível para eles.

Aqui, cabe a pergunta, se realmente há um desvio no modo de as disciplinas serem organizadas no sentido de serem abertas a qualquer aluno da universidade, e esse fato se configura em um problema ou se o que há é um problema de entendimento, por parte dos alunos, dos objetivos do Núcleo Livre no processo de formação.

A terceira crítica, colocada anteriormente e reforçada pelos alunos em outras falas, podem ser vistas abaixo. Eles pontuam, novamente, sobre o fato de as disciplinas do núcleo livre serem corridas, ou seja, o tempo destinado a elas, na opinião dos alunos, é pouco para o desenvolvimento do trabalho que é proposto. Falam sobre as disciplinas desse núcleo que são oferecidas no verão e a opinião dos alunos sobre elas divergem. Para uns, elas também são corridas, cansativas não sendo possível se dedicarem às leituras, no entanto, para outros alunos foram disciplinas boas de se fazer e acreditam que depende do professor que as ministra.

> **PAG2.110 -** De acordo com B1 a ideia dos Núcleos Livres é boa, mas há problemas na execução, pois eles abrem muito e não dão possibilidades, pois se as disciplinas obrigatórias, 72 horas, já são corridas e você só fica fazendo avaliação, a de 64 horas são ainda mais corridas
> **PAG2.111 -** De acordo com a aluna B2 os núcleos livres oferecidos no verão são piores, são mais corridos ainda, pois são 64 horas em um pouco mais de um mês. São três aulas por semana, é cansativo e não dava tempo para se dedicar às leituras e era avaliação dia sim dia não. A aluna B6 discorda, dizendo que gostou dos Núcleos livres de verão cursados por ela; a aluna B5 também discorda, dizendo que acha que depende do professor da disciplina

Quanto aos objetivos das disciplinas do núcleo livre no processo de formação dos alunos da universidade onde esta pesquisa foi efetuada, os entrevistados deixam claro que as disciplinas desse núcleo buscam gerar aprofundamento na formação, dando aos alunos a possibilidade de escolherem em que área desejam aprofundar os conhecimentos. Além desse objetivo, apontam que o núcleo livre tem por meta, também, aproximar as áreas do conhecimento, pois os alunos, ao poderem escolher qualquer núcleo oferecido nos diversos Institutos e Faculdades, têm a oportunidade de conhecer melhor a universidade e, assim, uma aproximação entre as áreas é possível.

> **PC1.54 -** De acordo com a professora, o núcleo livre objetiva gerar aprofundamento e fazer com que os alunos conheçam a universidade, pois ficam muito presos nas atividades que acontecem no Campus I.
> **PC1.58 -** Para a entrevistada os cursos de licenciatura deveriam funcionar no prédio da Faculdade de Educação, para que os alunos pudessem participar de todas as atividades formativas desenvolvidas. Acredita que o Núcleo Livre está cumprindo um pouco esse papel de aproximar os alunos da Faculdade de Educação.
> **PAG1.81 -** Para a aluna A1 o núcleo livre é um subsídio que o curso tem. O aluno vai para o qual ele quer mais.

> **PAG1.119 -** De acordo com ela, houve uma tentativa de unir as áreas por meio dos núcleos livres, mas infelizmente, para ela ainda está no processo, como tudo na educação. De acordo com ela, apesar das críticas que se escuta, ela pessoalmente acha que foi uma tentativa muito válida, pois se tem a possibilidade de transitar entre as diversas faculdades.
> **PAG1.123 -** Para a aluna A2, nos núcleo livres, a troca que ocorre entre as áreas, é uma tentativa de aproximar as áreas, as faculdades.

Um outro ponto indicado por uma das entrevistadas mostra que o núcleo livre pode desempenhar um objetivo muito significativo, mas que os professores, de modo geral, ainda não o efetuam de modo adequado. Para ela, com as disciplinas de núcleo livre seria possível trabalhar interdisciplinarmente, de modo mais constante, no entanto, ela afirma que os professores estão utilizando o núcleo livre apenas como aprofundamento, ministrando o que não é possível nas disciplinas eletivas.

> **PC1.71 -** Para ela, agora que os professores estão entendendo a lógica do núcleo livre. Diz que ainda não conseguem, mas que poderiam organizar uma disciplina de núcleo livre que envolvesse duas disciplinas, por exemplo, Ciências Naturais e Matemática. De acordo com ela, o núcleo livre permite esse tipo de trabalho, mas está sendo usado apenas como aprofundamento, ou seja, para ministrar aquilo que não dá tempo ou que eles acham importante.

Sendo um dos objetivos fazer com que os alunos conheçam a universidade e haja uma aproximação entre as áreas, os entrevistados relatam como é essa saída dos alunos de seus institutos e faculdades para cursarem disciplinas em outros locais da universidade. Expõem o modo pelo qual as disciplinas ofertadas pela Faculdade de Educação tem atraído alunos de outros cursos, principalmente das licenciaturas, e isso, para os professores entrevistados, é um modo de aproximar esses alunos da Faculdade de Educação e uma forma de enriquecer a formação do pedagogo. Pontuam que a variedade, a localização e a carga horária são fatores que contribuem para a escolha e para a grande procura dos alunos pelas disciplinas ofertadas pela Faculdade de Educação. Em contrapartida, os alunos do curso de Pedagogia não têm saído muito da Faculdade de Educação e do Campus I para cursarem disciplinas em outros Institutos, pois de acordo com os entrevistados, os alunos do curso são, em sua grande maioria, trabalhadores, e isso dificulta a saída para o outro campus da universidade.

> **PC1.14 -** A entrevistada afirma que as disciplinas de núcleo livre têm atraído os alunos das licenciaturas específicas e que tais disciplinas são uma forma de mostrar aos alunos como a discussão é feita na Faculdade de Educação.
> **PC1.16 -** Os alunos da Matemática também têm vindo fazer disciplinas do Núcleo Livre (NL). Alguns fatores contribuem para os alunos das licenciaturas cursarem essas disciplinas: variedade na oferta, localização da FE; carga horária.
> **PC1.17 -** Para a professora, a presença dos alunos das licenciaturas específicas tem dado a oportunidade de aprofundar as discussões. Tem enriquecido a formação do pedagogo. Mas é uma problemática a dicotomia entre as áreas.
> **PC1.57 -** Ela informa que tem tido um fluxo imenso de alunos vindos de outros cursos para fazerem as disciplinas do núcleo livre oferecidas pela Faculdade de Educação. Ela acredita que o núcleo livre é uma forma de aproximar as licenciaturas da Faculdade de Educação.

> **PP2.20 -** Diz que recebem alunos das mais diferentes áreas, como artes, música, educação física, para uma das disciplinas de Núcleo Livre da área de matemática, mas que isso não compromete o trabalho, pois os alunos desenvolvem o trabalho conforme é proposto.
> **PAG2.112 -** B1 e B6 afirmam terem feito uma disciplina de núcleo livre em outra unidade da universidade.
> **PAG2.113 -** B2 disse que não cursou nenhuma disciplina fora da Faculdade de Educação.
> **PC1.55 -** Diz que o aluno da Pedagogia é, frequentemente, um aluno trabalhador, o que dificulta sair do campus I para cursar alguma disciplina no Campus II. Muitos alunos fazem estágios extracurriculares, estão trabalhando em escolas ou em outras atividades para se manterem. Assim, há pouca procura por parte dos alunos da Pedagogia pelas disciplinas de núcleo livre ofertadas no Campus II.

Especificamente em relação aos alunos do curso de Matemática e do curso de Pedagogia, os entrevistados colocam que tem aumentado a procura dos alunos da Licenciatura em Matemática pelas disciplinas do núcleo livre ofertadas pela Faculdade de Educação o que mostra, para os entrevistados, que esses alunos têm se preocupado com a formação e pela primeira fase de ensino. No entanto, não há um fluxo de alunos do curso de Pedagogia indo fazer disciplinas de núcleo livre no Instituto de Matemática e Estatística, pois as disciplinas ofertadas não possuem o foco nos anos iniciais ou Educação Infantil ou mesmo na formação de professores, porém, para os entrevistados elas são direcionadas para conteúdos específicos da Matemática, não gerando interesse dos alunos da Pedagogia

> **PP2.24 -** O número de alunos da licenciatura em matemática tem aumentado nas disciplinas de NL ofertadas pela FE, e ela acredita que isso mostra um interesse pela formação de professores dessa fase de ensino.
> **PP2.34 -** Em relação ao curso de Matemática, diz que as ações são as mesmas, ou seja, atuação no curso com as disciplinas pedagógicas, disciplinas de Núcleo Livre. A participação dos alunos nessas disciplinas tem mostrado haver certa preocupação dos alunos com a sua formação
> **PP2.98 -** De acordo com a depoente, é mais comum os alunos da Licenciatura em Matemática cursarem disciplinas de Núcleo Livre ofertadas pela Faculdade de Educação do que os alunos da Pedagogia cursarem disciplinas de Núcleo Livre oferecidas pelo Instituto de Matemática e Estatística (IME). Diz que desconhece haver, no IME, oferta de disciplina que seja voltada para os anos iniciais, educação infantil e formação de professores.
> **PP2.99 -** De acordo com a entrevistada, as disciplinas do núcleo livre ofertadas pelo IME são, muitas vezes, específicas de conteúdo em geral para o Ensino Médio, assim, não há muito interesse das alunas da Pedagogia.
> **PAG1.120 -** A2 conta da experiência de fazer uma disciplina de núcleo livre, disciplina de Políticas, ofertada pela Faculdade de Educação, com alunos da licenciatura em Matemática, dizendo que houve uma troca de deslumbramentos e que foi bom conviver com esses alunos.

O Estágio Supervisionado é outra atividade importante do curso. Sobre ele os alunos explicitam que é desenvolvido a partir do 5º período e feito em quatro semestres, totalizando 400 horas de estágio. Informam que há uma coordenação específica para o estágio e professores responsáveis pelas aulas e orientação dos alunos na construção e desenvolvimento dos projetos. As 400 horas do estágio são divididas entre idas à escola campo, o que ocorre

em um dia da semana, e reuniões com o professor responsável pelo estágio, reuniões cujo objetivo é discutir e refletir sobre o vivido em campo. Os depoentes criticam o pouco tempo destinado ao estágio e às reuniões com o professor, indicando ser pouco o tempo destinado para o trabalho a ser desenvolvido.

> **PC1.43 -** São 400 horas de estágio feitas no 5º, 6º, 7º e 8º períodos do curso.
> **PC1.46 -** Há uma coordenação específica para cuidar dos estágios
> **PC1.47 -** Existem onze ou doze professores que são responsáveis pelo estágio. As salas são divididas, no máximo 15 alunos por professores
> **PC1.48 -** Há um tempo que os alunos ficam no campo de estágio e um outro destinado para refletirem.
> **PC1.49 -** A entrevistada diz que os professores responsáveis pelo estágio acham o período de tempo dedicado às suas reuniões insuficiente, e ela diz que será preciso rever essa questão.
> **PP2.89 -** De acordo com a entrevistada, as aulas de estágio são de responsabilidade de um professor específico e seria quem poderia falar melhor como é desenvolvido.
> **PAG1.75 -** De acordo com a aluna A1, há um dia para que os alunos cumpram o estágio na escola e que nesse ano (2007) estava sendo às terças.
> **PAG1.76 -** De acordo com a aluna A2 o estágio acontece somente em um encontro semanal.
> **PAG2.77 -** De acordo com B1 o estágio é bem apertado.

O estágio é desenvolvido em três frentes: Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos. Os alunos do período noturno fazem o estágio na Educação Infantil e na Educação de Jovens e Adultos e os alunos do período matutino realizam o estágio na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

> **PC1.44 -** Os dois primeiros semestres de estágios são feitos na Educação Infantil. A turma do noturno faz no período da tarde.
> **PC1.45 -** Os dois últimos semestres de estágio são feitos nos anos iniciais do Ensino Fundamental para a turma do matutino e no EJA para a turma do noturno.
> **PAG2.78 -** De acordo com B1 os alunos do noturno cumprem estágio na EJA e na Educação infantil e os alunos do matutino fazem nos anos iniciais e na Educação Infantil.

O estágio é desenvolvido por meio de um projeto que os alunos devem construir antes de irem à escola. De acordo com os entrevistados, esse projeto é "(...)sempre ligado com algum aspecto desenvolvido nas disciplinas de metodologia (...).Muitas vezes eles aproveitam os projetos trabalhados nas disciplinas (...). Também, utilizam materiais dos laboratórios (...)"**(PC1.51)**. No entanto, uma das professoras fala sobre o trabalho entre as disciplinas de metodologia e estágio, enfatizando que "(...) não conseguem ainda trabalhar com maior proximidade com os estágios e que é uma dificuldade." **(PC1.51)**. Os alunos apontam críticas sobre a valorização que o projeto recebe, afirmando que o projeto e os planos de aula devem estar bem feitos; em contrapartida, não havia cobrança no modo como as aulas eram desenvolvidas no estágio. Apontam, ainda, que nem sempre é possível trabalhar com o que desejam e, às vezes, são direcionados para desenvolver outro projeto.

> **PP2.90 -** De acordo com a professora, todo o estágio é desenvolvido por meio de um projeto interdisciplinar de ensino que visa o desenvolvimento das diferentes áreas, contemplando conceitos do programa da disciplina e da escola que eles atuam. O desenvolvimento do projeto é acompanhado pelo professor do estágio.
> **PAG1.73 -** A aluna A2 afirma que o estágio é por projeto. O aluno entra com um projeto. Afirma novamente que durante o curso não há nenhuma formação específica em nenhuma disciplina.
> **PAG2.59 -** A aluna B2 diz que havia uma valorização do projeto. Este deveria estar bonito e os planos de aula também, mas a sala de aula podia deixar do jeito que tivesse, ou seja, não importava tanto.
> **PAG2.80 -** De acordo com B1, o projeto de estágio na Educação Infantil, que era para ser vinculado com algo próximo de educar, foi cortado e eles foram levados a trabalhar com o cuidar.

Sobre o funcionamento do estágio no curso, os depoentes explicam que ele é desenvolvido em quatro etapas: "(...) primeiro contato, reconhecimento do campo, observação e depois intervenção"**(PP2.91)**. Os alunos explicam que no dia do estágio na escola eles trabalham com a turma o que está proposto no projeto criado por eles e não o conteúdo que a professora da turma trabalharia no dia. Em relação aos temas dos projetos de estágio colocam alguns pontos. Não são encorajados a trabalharem com os conteúdos específicos na EJA, mesmo que nessa fase a possibilidade de trabalho com conteúdo esteja mais aberta, pois a professora de estágio é da área de didática e prática de ensino, e como já apresentamos anteriormente, os professores do estágio, juntamente com os professores das disciplinas de Metodologias de Ensino, ainda não conseguem trabalhar interdisciplinarmente. Para os alunos há um *déficit* nessa questão do trabalho com os conteúdos no estágio supervisionado. Falam que trabalham na Educação Infantil mais com questões ligadas à literatura, leitura, escrita e artes e a Matemática não é levada para o desenvolvimento dos projetos; enfatizam que nessa fase trabalham mais com a tríade cuidar, brincar e educar e não são levados de forma sistemática a trabalhar com os conteúdos específicos. Listam alguns dos temas que eles e colegas trabalharam no estágio na Educação Infantil: identidade, afetividade, socialização, cultura popular, leitura e escrita. A Matemática, de acordo com eles, pode ser trabalhada no estágio se o aluno optar por isso, e quando escolhido outro tema, ela pode ou não ser trazida para o trabalho. Os depoentes colocam, também, sobre o tempo destinado ao desenvolvimento do estágio. De acordo com eles o estágio na Educação Infantil são mais idas à escola campo, já no estágio na EJA, colocam que o tempo é menor para desenvolverem o trabalho. Um dos alunos entrevistados diz que o estágio é realizado em todas as disciplinas, mas outro aluno discorda, e afirma que o estágio não ocorre em todas as disciplinas, pois depende do que o aluno quer desenvolver e irá propor .

> **PAG2.88 -** A aluna B6 diz que no estágio na Educação Infantil trabalham mais a tríade cuidar, brincar e educar.

> **PAG1.77 -** De acordo com a aluna A1 é um encontro semanal na escola e o que é trabalhado pelos estagiários não é o que a professora trabalharia naquele dia. Os estagiários irão trabalhar no dia do estágio o que está proposto no projeto. No caso dela, trabalhar sobre identidade.
> **PAG2.81 -** B1 diz que em sua turma os alunos trabalharam no estágio na Educação Infantil projetos com temáticas como afetividade, socialização e não com conteúdos específicos.
> **PAG1.71 -** A aluna A3 diz que seu projeto de estágio foi sobre cultura popular. A matemática entrava, mas não era específico.
> **PAG1.74 -** As alunas A1 e A2 reafirmam que a matemática é trabalhada no estágio somente se o aluno optar por um projeto em matemática. Dá exemplos de projetos trabalhados por cada uma delas: Cultura popular, Leitura e escrita, Identidade e afirma que já tiveram colegas que trabalharam com a Matemática.
> **PAG2.82 -** De acordo com B1, há a possibilidade de se trabalhar com conteúdos específicos na EJA, mas não é muito encorajado, pois a professora que orienta os trabalhos no estágio, como os outros alunos já disseram, não é da área, ela é de didática e prática de ensino. De acordo com ele, há um *déficit* nessa questão.
> **PAG2.58 -** A aluna B2 diz que no desenvolvimento do projeto na EJA, durante o estágio, eles não tiveram acompanhamento de uma professora de Matemática, tinha apenas a professora de prática do estágio. Ela acha que deveria ter um professor de Matemática, um de literatura, pois a professora de prática não dava conta das necessidades dos projetos desenvolvidos
> **PAG2.85 -** A aluna B2 informa que o estágio na Educação Infantil são mais idas ao campo. Ela diz que no Jardim I e II são desenvolvidas questões de literatura, leitura, escrita, artes, mas a matemática não é trazida para o trabalho.
> **PAG2.84 -** B2 e B4 afirmam que durante o desenvolvimento desse projeto na EJA, elas tiveram que criar inventar, correr atrás, pois era pouco tempo no campo, apenas 6 aulas, o que é pouco para desenvolver algo.
> **PAG1.69 -** De acordo com A3 o estágio é realizado em todas as disciplinas.
> **PAG1.70 -** A aluna A1 discorda de A3 e diz que a realização do estágio não ocorre em todas as disciplinas, diz que depende para onde o aluno quer ir.

Novamente em relação aos projetos do estágio, um dos alunos coloca que desenvolveu na EJA um projeto ligado a artes e por meio dele lidou com várias áreas do conhecimento, no entanto, se aproximou bem pouco da Matemática. Outro aluno que desenvolveu um projeto na EJA coloca que a preocupação foi com a beleza do projeto a ser apresentado na disciplina, já para lidar com a complexidade da sala de aula, envolvendo aí a preparação das aulas e as problemáticas encontradas, afirmam que não tiveram o apoio esperado. De acordo com uma das entrevistadas, trabalhou em seu estágio na Educação Infantil com um tema que envolvia literatura e por meio dela conseguiu trabalhar habilidades matemáticas com os alunos.

> **PAG2.79 -** O aluno B1 diz que desenvolveu um projeto de artes para trabalhar na EJA, então ele lidou bem pouco com a Matemática, muito pouco com língua portuguesa e se aproximou um pouco mais da História.
> **PAG2.83 -** De acordo com B2, ela e a aluna B4, juntamente com mais duas alunas desenvolveram um projeto em uma turma de 3ª e 4ª série da EJA. Nesse estágio a preocupação era com a beleza do projeto para ser apresentado na faculdade para os alunos. O projeto ficava bem bonito, maravilhoso, mas na prática, para resolver os problemas que encontravam na sala de aula, para desenvolverem aulas prazerosas não tiveram apoio.
> **PAG2.90 -** De acordo com a aluna B5, no estágio do ano corrente (2007), na Educação Infantil, fez um projeto envolvendo literatura. O projeto também foi bem detalhado com as intervenções, explicando como seriam as aulas. Por meio da literatura tivemos a oportunidade de trabalhar com as crianças habilidades de

> matemática também. A aluna avalia que o estágio foi melhor do que do ano anterior desenvolvido com a outra professora.

Especificamente em relação ao estágio supervisionado e à formação do professor de Matemática, os depoentes expõem suas ideias em duas vertentes. A primeira mostrando o modo como a Matemática se apresenta nos projetos desenvolvidos, e a segunda mostrando sua ausência nos projetos de estágio.

De acordo com os depoentes, há uma busca por parte dos alunos pelos materiais didáticos do laboratório de Matemática do curso, e tais alunos são orientados no modo de utilizar tais materiais em seus estágios. Os estudantes de pedagogia relatam que no estágio feito na EJA perceberam que os alunos tinham uma grande vontade de aprender uma matemática útil para o cotidiano, contudo, afirmam que tentaram ajudar, mas acabaram trabalhando de modo tradicional. Segundo os alunos, desenvolver uma temática que tenha fortemente a presença da Matemática na Educação Infantil é algo que não é apoiado pelos professores responsáveis pelo estágio, mesmo que possa ser de interesse do aluno. Uma aluna relata uma experiência ruim com o desenvolvimento da disciplina de Matemática em seu estágio. De acordo com ela, o estágio foi ruim por não terem apoio para a construção do projeto e, mesmo depois de insistirem, tiveram que fazer sozinhas, sem a ajuda dos professores.

> **PP2.92 -** De acordo com a entrevistada, há um frequente retorno dos alunos ao laboratório de matemática e uma busca por material didático para o trabalho no estágio. Eventualmente, os monitores que estão no laboratório ou os professores que são procurados, orientam algum tipo de atividades.
>
> **PAG2.57 -** B2 disse que focou o trabalho com Matemática no projeto de estágio desenvolvido em uma turma de Educação de Jovens e Adultos. Ela disse que os alunos tinham ânsia de aprender matemática para ser utilizada em questões cotidianas. Ela afirma que tentaram ajudar, mas que acabaram trabalhando de modo tradicional.
>
> **PAG2.87 -** O aluno B1 diz que se falarem para sua professora de estágio que irão desenvolver um projeto de Matemática na Educação Infantil, ela dará um pulo alto (gesticula com o braço mostrando uma certa altura). E se você explica direitinho, ela vai dizer que não é para ensinar, pois não é pré-escola.
>
> **PAG2.89 -** A aluna B5 disse que o projeto de estágio desenvolvido no ano de 2006 foi uma experiência horrível. Ela e uma colega trabalharam com a Matemática, mas de acordo com ela, visava uma amplitude para as diversas áreas. Afirma, como já foi dito, que elas não tiveram apoio, havendo apenas cobrança para o projeto ficar pronto, mas o apoio para fazer o projeto não houve. Ela disse que insistiram e fizeram por conta própria um projeto mais amplo, sem o apoio da professora.

Por meio das unidades de significado que apresentamos a seguir, os alunos mostram que a matemática é marginal na realização dos estágio, tomado de modo amplo. Deixam claro que não há um estágio específico na área de Matemática, como já havíamos comentado quando falamos sobre a realização dos estágio por meio de projetos de intervenção na escola. Assim, a matemática pode ser trabalhada nos estágios se os alunos escolherem e construírem

um projeto com a proposta de trabalho, mas nos projetos de um modo geral, ela nem sempre faz parte, e, de acordo com os alunos, ela pode entrar de maneira subliminar, ou seja, quando vão lidar com contagem de quantidades de algo na sala de aula, por exemplo. Percebemos que, mesmo que a Matemática entre de modo subliminar, como os alunos colocam, trabalham apenas um aspecto dela, ou seja, a contagem. Assim, mesmo na Educação Infantil, contexto em que poderiam desenvolver diversas habilidades matemáticas nos alunos, de modo consciente, isso não é feito, deixando de proporcionar aos estudantes uma formação.

> **PAG2.91 -** A aluna B6 disse que fez estágio no berçário e lá ninguém conta. Há apenas dois projetos, um sobre desenvolvimento da oralidade e do movimento, a Matemática não entra no berçário.
> **PAG1.68 -** De acordo com a aluna A1 e A2 não há estágio específico na área de matemática.
> **PAG1.72 -** De acordo com A3, alguns colegas trabalham especificamente com a Matemática, mas no caso dela, a matemática não entra.
> **PAG1.78 -** De acordo com a aluna A1, a matemática entra no projeto dela de maneira subliminar, não há um momento específico em que ela trabalha matemática com os alunos. Exemplifica, dizendo que trabalha com matemática quando de algum modo conta a quantidade de alunos e anota no quadro, conta as cores em alguma atividade.
> **PAG2.86 -** Os alunos B6, B4, B2 dizem que a Matemática não tem espaço no estágio na Educação Infantil, ela é marginal. Dizem que a matemática está presente somente para contar a quantidade de alunos, o dia da semana, a merenda.

Outra atividade importante é a efetuada no e pelo laboratório de Matemática que há na Faculdade de Educação. Tal laboratório, segundo a professora entrevistada, teve sua criação "a partir de um projeto de pesquisa sobre jogos matemáticos. Com esse projeto houve a produção de materiais" **(PP2.104)**. O laboratório tem como objetivo subsidiar e fundamentar o trabalho desenvolvido nas aulas das disciplinas de Matemática, além de produzir materiais para o desenvolvimento de atividades, ser um espaço para a realização de pesquisa, extensão e estudos na área de matemática no curso. Para os alunos, o laboratório tem o papel de apresentar materiais didáticos para o ensino de Matemática. De acordo com os entrevistados, muitas atividades são realizadas no laboratório.

> **PC1.33 -** Informa não saber o papel do laboratório, mas diz que eles trabalham muito nele.
> **PP2.105 -** De acordo com a depoente, o Laboratório de Matemática do curso tem como objetivo produzir e criar espaço para o desenvolvimento de atividades, seja de pesquisa, de extensão, de estudos na área de Matemática.
> **PP2.107 -** De acordo com a entrevistada, o laboratório é um espaço que subsidia e fundamenta o trabalho desenvolvido nas disciplinas da área de Matemática oferecidas pela Faculdade de Educação.
> **PAG1.62 -** Para a aluna A1 o papel do laboratório em sua formação foi apresentar a ela o material dourado.

Em relação aos materiais do laboratório, os entrevistados relatam que durante as disciplinas de Matemática, os alunos produzem materiais para serem apresentados como parte

dos trabalhos e da avaliação da disciplina, e assim, eles permanecem no laboratório, criando-se um acervo para estudo e consulta.

> **PP2.108 -** No Laboratório de Matemática, os alunos produzem os trabalhos ao longo das disciplinas e deixam para compor o acervo do Laboratório.
> **PAG1.63 -** De acordo com a aluna A1, os materiais do Laboratório, muitas vezes, são confeccionados pelos alunos. Dá exemplos de alguns materiais que existem no laboratório.

Os depoentes entram em outros detalhes sobre a utilização do laboratório de Matemática do curso de Pedagogia, expondo em que situações e momentos ele é utilizado em prol da formação de professores. O Laboratório recebe todo ano professores das redes públicas de ensino para atividades de extensão, o que mostra que o laboratório é utilizado também pela comunidade e não somente pelos alunos do curso. Ainda, ele é um ponto de apoio para o desenvolvimento dos estágios, ou seja, os alunos estagiários buscam o laboratório para auxiliá-los na preparação e desenvolvimento de atividades de estágio. O laboratório é considerado como ponto de apoio aos alunos que o procuram, de acordo com os entrevistados, em momentos de extrema necessidade; para uma das professores entrevistadas, o laboratório é considerado pelos alunos como uma biblioteca para empréstimo de materiais, mas de acordo com ela, o objetivo do laboratório não é esse, até porque não há uma quantidade suficiente para emprestar. Assim, o laboratório objetiva com seus materiais didáticos mostrar aos alunos o modo de manuseio para fins didáticos para o ensino de Matemática.

> **PP2.106 -** Diz que desenvolvem, anualmente, no Laboratório de Matemática, atividades de extensão com professores das redes públicas de ensino.
> **PP2.109 -** O laboratório é também aberto para os alunos do estágio.
> **PP2.110 -** A depoente diz que, às vezes, os alunos veem o laboratório como uma biblioteca para empréstimo de material, mas o laboratório não tem esse objetivo. Diz que no laboratório há recursos didáticos para exemplificar, no sentido de entender o funcionamento, manuseio e a contribuição desses recursos para o ensino de Matemática, mas não há uma quantidade suficiente para trabalhar com todos os alunos em sala de aula.
> **PAG2.70 -** De acordo com B4 o laboratório é um ponto de apoio para os alunos, que recorrem a ele somente nos momentos de extrema necessidade.

Ainda sobre o modo como os alunos usufruem do laboratório de Matemática do curso, entendemos que apresentam uma crítica quando apontam a pouca frequência que vão ao laboratório, em função de ele estar fechado nos horários que eles estão disponíveis ou por falta de interesse mesmo, advindo do cansaço do dia. Em geral, os alunos afirmam que foram ao Laboratório durante a disciplina obrigatória da área de Matemática, pois as aulas ocorriam ali, outros afirmam que entraram somente para apresentarem o seminário da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática. Falam da dificuldade de o Laboratório ficar aberto no período noturno por falta de bolsistas, o que dificulta ainda mais o acesso dos

alunos, ou seja, afirmam que o laboratório fica aberto somente no período em que eles estão em aula.

> **PAG2.65 -** O aluno B1 diz que entrou no laboratório de Matemática que o curso possui apenas para apresentar seminário da disciplina obrigatória.
> **PAG2.67 -** Para a aluna B6 o laboratório é uma faca de dois gumes, pois ela afirma que ali assistiu as aulas da disciplina obrigatória e ficava com muita curiosidade de mexer nos materiais que existem lá, mas a professora só permitia manipulá-los durante alguns minutos finais da aula. Afirma que os horários de trabalho da monitora são nos horários que está assistindo aula.
> **PAG2.69 -** De acordo com B1, no turno da noite a gravidade é um pouco maior em relação ao uso do laboratório de matemática, pois poucos bolsistas se voluntariam para trabalharem no turno da noite, apesar de ele ter iniciado seu curso no turno da manhã e, como ele já havia dito, ele entrou no laboratório somente uma vez para apresentar um seminário obrigatório.
> **PAG2.71 -** De acordo com a aluna B4, ela entrou no laboratório de Matemática somente nas aulas da disciplina, mas essas aulas ficaram somente na teoria e foram insuficientes para a prática. Diz que conheceram e manusearam o Material Dourado pela primeira vez, aprendendo a trabalhar com ele.
> **PAG2.73 -** A aluna B4 concorda com a aluna B6, dizendo que quando o laboratório está aberto eles estão em sala de aula.
> **PAG2.75 -** A aluna B5 diz que como há pessoas que trabalham o dia todo e o horário que está disponível, ou que dá vontade de ir, eles estão em sala e que esse foi também o caso dela.
> **PAG2.76 -** A aluna B5 afirma que não tem muito interesse de ir ao laboratório e ver as coisas que há lá, pois chega muito cansada e já não tem mais disponibilidade e interesse.

Professores e alunos avaliam a presença do laboratório no curso de Pedagogia. Uma das questões apontadas pelos entrevistados é a falta de professores da área de Educação Matemática e que esse quadro reduzido diminui a frequência de atividades desenvolvidas no laboratório. Os alunos apontam que poderiam ter feito mais coisas no laboratório, ter tido acesso aos diversos materiais e às diversas possibilidades de estudo, no entanto, para eles os professores se prendem muito à teoria, não focando a parte prática tanto quanto gostariam. O sentimento que paira entre os alunos é que poderiam ter tido mais acesso ao laboratório e explorado mais os materiais que ele possui.

> **PP2.111 -** Para a depoente, a falta de professores da área de Matemática diminui a frequência de atividades realizadas no Laboratório.
> **PP2.113 -** Para a professora, o laboratório poderia produzir mais, mas com o quadro de professores isso se torna difícil. Para ela, o laboratório precisa ser revitalizado.
> **PAG2.21 -** Ela diz que eles possuem um bom laboratório de matemática e que tem várias coisas que eles poderiam ter tido acesso, mas não tiveram, pois muitas vezes os professores se prendem muito à teoria e não a lançam para a prática ou, às vezes, tentam mesclar os dois, mas não conseguem. Ela afirma que não quer generalizar sua crítica e jogar toda a culpa na professora da disciplina, pois ela tem seus pontos positivos, mas na opinião dela, a formação não foi boa, não foi suficiente.
> **PAG2.66 -** A aluna B2 diz que quando precisa do laboratório ele está fechado.
> **PAG2.72 -** De acordo com aluna B4, eles poderiam, durante o curso, ter explorado mais o laboratório, ter tido mais acesso a todos os materiais, pois há uma variedade e são materiais bons.

Para finalizar a discussão sobre o laboratório de Matemática do curso, um dos alunos afirma que todos os laboratórios da Faculdade são iguais "(...) existem, são bonitos e estão lá" **(PAG2.68)**. Essa afirmação nos leva a entender que os alunos frequentam pouco os laboratórios e que eles existem, mas não dão o suporte para a formação como era de se esperar.

O Trabalho de Conclusão de Curso ou TCC também é discutido pelos entrevistados. Em relação a ele os alunos discutem, prioritariamente, pontos críticos no processo de escolha da área ou do tema para o desenvolvimento do TCC. A escolha da área para o desenvolvimento do TCC depende do *ranking* do aluno, ou seja, não é garantido que mesmo que o aluno tenha se aprofundado durante o curso em uma determinada área, por meio das disciplinas do núcleo livre, faça o TCC nessa mesma área. Além dessa questão, o aluno ainda poderá efetuar o TCC em uma temática que não gostaria devido ao fato de não ter professor na área que deseja. Os alunos dizem que essa problemática de desenvolver o TCC em uma área que não gostariam, às vezes até diminui a produtividade deles.

> **PAG2.116 -** De acordo com B6 há outro problema e o explicita como se tivesse vivenciado a questão. Ela afirma que a escolha do tema do TCC também depende do ranking do aluno. Explica que mesmo que você se dedique e aprofunde em uma área, fazendo os núcleos livres dela com a intenção de realizar o TCC naquela área, há o risco de cair em outra disciplina de TCC em função do *ranking* e desenvolver sua monografia em uma área da qual não gosta.
> **PAG2.117 -** De acordo com a aluna B5 também ocorre de você querer desenvolver o TCC em determinada área que não há professor e ninguém disponível para isso. Para ela é horrível, pior do que a questão do *ranking*.
> **PAG2.118 -** De acordo com B1, o tema do TCC desenvolvido por ele somente uma professora do curso pesquisa, mas não foi possível ter a orientação dela, pois ela não ofertou a disciplina de TCC, então, nesse caso, ele teve de escolher outro professor.
> **PAG2.119 -** De acordo com a aluna B5, às vezes a produtividade diminui no desenvolvimento da monografia, mas de acordo com ela essa baixa produção é explicada pelo fato de o aluno estar desenvolvendo um TCC em uma área que não imaginava, e que não tinha nada a ver com o que queria.

Os alunos entrevistados apontam sobre o modo como o curso os ajudou a conhecerem a criança e a trabalharem com elas, a trabalhar com as disciplinas específicas, e ainda apresentam uma avaliação dessa formação. Sobre o trabalho com crianças, os alunos relatam que o curso os forma para conhecer os limites e as fases de desenvolvimento de uma criança, como desenvolver as possibilidades e perceber o potencial que possuem. Segundo eles, esse conhecimento é fundamental ao profissional da pedagogia, e acreditam que sem ele dificultará o processo de aprendizagem das crianças.

> **PAG1.6 -** Para a aluna A2 o curso contribuiu, essencialmente, para conhecer os limites da criança. Para ela, o curso oferece, em abundância, conhecer o universo da criança, saber as fases em que ela está, no que ela está pensando, quais as possibilidades e o potencial para adquirir um conhecimento.
> **PAG1.8 -** Para a aluna A2, a formação dá condições para lidar com a criança. Acredita que se for para a sala de aula sem esse conhecimento, será como falado

> pela A_3, uma tortura para a criança, ou seja, será um conteúdo, uma disciplina que dificilmente ela se identificará, complicando muito o processo de aprendizagem da criança.
> **PAG1.23 -** Para a aluna A2, o curso de pedagogia possibilita ao aluno conhecer o objetivo fundamental para o trabalho de um pedagogo, ou seja, as fases de desenvolvimento da criança; o ler e escrever. Para ela, os alunos saem do curso com essa consciência.

Os alunos argumentam, ainda, como o curso deixa claro aos alunos que, ao concluí-lo, a formação não terminou, mas que esta começa depois de formados, pois somente quando estiverem na prática é que terão o tempo necessário para refletirem sobre toda a teoria estudada. Acreditam que na prática, quando os conhecimentos forem solicitados, é que vão perceber que o curso ofereceu muita coisa.

> **PAG1.9 -** Para a aluna A2, muitos alunos pensam que ao pegarem o diploma estão completamente formados e, o que sabem é o suficiente, mas para ela o que o curso mostra é que depois de finalizá-lo começa a formação. Ela diz que depois do curso terá tempo para refletir sobre toda a teoria aprendida indo à prática.
> **PAG1.110 -** De acordo com a aluna A2, às vezes você acha que a faculdade não ofereceu determinados conhecimentos, mas quando você está na prática, você se dá conta e percebe que tem material sobre determinado assunto ou que já ouviu falar ou já aprendeu.

Outro aspecto que o curso contribuiu para a formação do pedagogo foi "entender que um professor pode ser mais do que aquilo que ela viu quando estudou que ele pode formar uma criança mais crítica e um cidadão mais capaz" **(PAG1.153)**. Além disso, afirmam na unidade PAG2.165 que o curso os ensinou a serem profissionais reflexivos.

Dando um fechamento ao exposto nesta convergência, focamos, de modo mais pormenorizado, as atividades direcionadas à Matemática.

A disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática tem uma carga horária total de 144 horas, divididas em dois semestres. Ela tem como objetivos gerais, conforme as demais disciplinas do curso, promover a "formação integral do sujeito, de formação para o exercício crítico da cidadania, para a autonomia (...)" **(PP2.40)**. Assim, de acordo com a professora entrevistada, é nesse sentido que a disciplina de Matemática é trabalhada no curso, ou seja "(...) trabalha o papel da matemática na formação integral do aluno, dando ênfase ao desenvolvimento da autonomia e da cidadania" **(PP2.40)**.

Os entrevistados argumentam que as concepções de educação, de ciência, de escola etc. são trabalhadas nas disciplinas da área de Matemática e, permeando essa discussão, pensam a Educação Matemática. Afirmam que também focam a questão da autonomia e a dimensão política da Matemática no desenvolvimento das disciplinas, mesmo que essas questões sejam tidas como próprias das outras áreas. É enfatizado, ainda, que nessas

disciplinas o trabalho é efetuado de maneira que o futuro professor leve seu aluno a entender os porquês da Matemática e ao desenvolvimento de sua autonomia e criticidade.

> **PP2.39 -** Ela informa que as concepções de educação, de escola, de aluno, de professor, da própria ciência Matemática vão sendo trabalhadas na disciplina de Fundamentos e Metodologias da Matemática, retomando o que já foi trabalhado nos primeiros anos do curso, ou seja, na dimensão mais ampla que é a educação, que é a escola, pensam a Educação Matemática.
> **PP2.44 -** Diz que trabalham com textos específicos sobre a questão da autonomia no processo de ensino e aprendizagem, mas essa questão permeia todo o curso.
> **PP2.58 -** Diz que é trabalhada a dimensão política da Matemática e que, geralmente, os alunos não associam essas questões à Matemática, ao professor de Matemática, pensando que tal dimensão é de responsabilidade de outras áreas.
> **PAG2.131 -** De acordo com a aluna B4, nas disciplinas de Fundamentos e Metodologias da Matemática ela aprendeu a trabalhar a matemática de uma forma que leve o aluno à reflexão crítica, que ele saiba o porquê e a finalidade do conteúdo trabalhado no cotidiano dele. E também, para que o aluno seja autônomo e se sinta seguro para usar o conteúdo trabalhado em sala da maneira que ele julgar possível.

Assim, entendemos que há uma preocupação com a formação global dos futuros pedagogos também nas disciplina específicas de Matemática, e que essa dimensão da formação do professor não fica restrita às outras disciplinas que objetivam discutir a formação do educador de modo geral e amplo, ou seja, a Educação Matemática também ajuda a pensar a formação global do aluno e isso se faz presente no trabalho desenvolvido no curso.

Na Educação Infantil, os entrevistados colocam que, ao findar o trabalho com os fundamentos da Matemática, iniciam uma discussão sobre a Matemática na Educação Infantil, e o foco é dado aos "objetivos da Matemática na EI, tanto da formação integral, quanto da formação de conceitos, noções, habilidades"(**PP2.45**). De acordo com os alunos, quando discutem a Educação Infantil na disciplina de Matemática, há destaque aos jogos, uma característica do trabalho com crianças, pois a ludicidade está presente nos jogos e o trabalho com crianças pequenas, especialmente, pede esse tipo de metodologia de trabalho. Assim, os alunos colocam que há também um foco no como fazer durante a disciplina, mas optamos por explorar essa questão mais a frente.

> **PAG1.1 -** De acordo com a aluna A1 são trabalhados os fundamentos e as metodologias da Educação Matemática. Diz que há destaque para os jogos para a Educação Infantil e nesses momentos conheceu o material dourado. Então, no curso há um contato com as formas de se trabalhar.
> **PP2.46 -** É trabalhado com os alunos quais os tipos de conteúdo, conceitos, habilidades e também como desenvolver as habilidades e noções em crianças de três a seis anos.

Nos anos iniciais, os entrevistados expõem que o trabalho perpassa pela alfabetização, construção do número, sistema e numeração decimal, as operações. Há um trabalho com a história da Matemática e que os alunos em suas falas aprovam, pois dizem que ao se iniciar pela história se compreende mais a Matemática.

> **PP2.47 -** De acordo com a professora, é dada sequência aos conceitos trabalhados nos anos iniciais, focando alfabetização, construção do número, que já vem sendo permeado nos estudos sobre a EI, passa pelo sistema de numeração decimal, as quatro operações, dando ênfase em três temas: números, medidas e geometria.
> **PP2.85 -** A depoente diz que trabalha muito a origem histórica da Matemática, até chegar ao modelo de sociedade de hoje, modelo pautado no desenvolvimento tecnológico.
> **PAG1.14 -** De acordo com a aluna A_1, a disciplina de Matemática inicia com a história da Matemática, que é algo que ela não conhecia. Para ela, quando se inicia pela história da Matemática, vai-se compreendendo a Matemática. Diz que na disciplina vão para o laboratório, conhecem os materiais. Com uma expressão maravilhada, diz que acha o conteúdo em si fantástico; diz que desse modo como ela é trabalhada, não tem como não gostar de Matemática, não se apaixonar por ela.

Quando trabalham sobre a Educação de Jovens e Adultos, o foco se dá na discussão da "condição do aluno não criança, e a inserção no meio cultural" **(PP2.54)**. Os professores percebem que algumas questões, aparentemente simples, são questões que incomodam os alunos, assim, elas são trabalhadas nas disciplinas, os alunos são levados à escola para ver quem são os professores, como trabalham, como as turmas se formam etc.

> **PP2.65 -** Os alunos são levados às escolas para verem, entre outras coisas, quem são os professores, como desenvolvem o trabalho, como se formam as turmas. Todas essas questões, aparentemente simples, são grandes ansiedades dos alunos.

Ainda, os entrevistados deixam bem claro que na disciplina que recebe o nome *Alfabetização e Letramento* não é trabalhada a linguagem matemática. A alfabetização Matemática está presente nas disciplinas da área de Matemática.

> **PC1.52 -** De acordo com a entrevistada, a disciplina "Alfabetização e Letramento", pela ementa, pelo programa de curso, não trabalha com a linguagem matemática.
> **PP2.95 -** De acordo com a professora, a alfabetização Matemática é trabalhada na disciplina "Fundamentos e Metodologias da Matemática I e II" especificamente pelos professores da área.
> **PAG2.95 -** De acordo com B1 e B4, a disciplina de Alfabetização e Letramento presente no curso é enorme, mas eles não se lembram de nenhum recorte a respeito de Matemática.

De modo geral, os entrevistados pontuam que o trabalho é desenvolvido trazendo os fundamentos da Psicologia para a discussão sobre os anos iniciais e a Educação Infantil, buscando trabalhar com os conceitos matemáticos de modo cuidadoso e demorado para que não se caia em uma mera revisão dos conteúdos. Assim, o trabalho é desenvolvido por meio da resolução de problemas, com o intuito de levar os alunos à uma mudança de concepção sobre problema, ainda, trabalham com a avaliação da disciplina efetuada de modo processual e contínuo.

> **PAG2.15 -** A aluna B6 diz que a disciplina de Matemática é terrível, pois a avaliação da disciplina, processual e contínua, é muito difícil. Toda aula vale um ponto, então, se você falta, você fica prejudicado.
> **PP2.68 -** A depoente diz que tentam trabalhar uma concepção de problematização, dando ênfase ao desenvolvimento da aprendizagem por meio da resolução de problemas, tentando verificar como essa problematização passa por uma leitura dos

> fatos e pela relação entre os elementos, a possibilidade de pensar e apresentar hipóteses. Tudo isso na tentativa de modificar a concepção de problema trazida pelos alunos, embora perceba que muitas vezes o aluno chega ao final com a mesma concepção de problema que alguém que não esteja cursando a pedagogia.
> **PC1.2 -** A professora indica que a disciplina de metodologia de Matemática procura entrelaçar a proposta explicitada na ementa com fundamentos da Psicologia e com questões dos anos iniciais e da Educação Infantil.
> **PP2.48 -** Ela diz que todo o trabalho com os conceitos matemáticos demanda muito tempo e cuidado para não cair em uma revisão pura de conceitos.

Trata-se, de acordo com nossa interpretação, de um trabalho desenvolvido de modo crítico e criativo, e isso é possível, de acordo com os entrevistados, quando trabalham com os princípios que norteiam a prática e que dão condições ao aluno ir para a prática; quando trazem exemplos de atividades, mostrando como a Matemática pode ser trabalhada de modo interdisciplinar com outras áreas

> **PP2.59 -** Acredita que, ao trabalhar com os princípios que norteiem a prática, que deem condições ao aluno de desenvolver um trabalho na escola, está trabalhando de modo crítico e criativo.
> **PP2.60 -** De acordo com ela, em alguns momentos traz exemplos de atividades, mostrando como a Matemática pode e deve ser associada à literatura, artes, português, ciências naturais, não trabalhando de modo isolado, com conceitos específicos a serem reproduzidos.Nesse sentido é que pensam a formação crítica e criativa.
> **PAG2.128 -** De acordo com B5 a matemática é trabalhada de modo crítico e criativo dependendo do professor.

Os professores afirmam que se faz presente no discurso do grupo de docentes da área a busca por uma formação que não fique centrada nos procedimentos mecânicos da Matemática, e que foque a dimensão metodológica com sugestões e exemplos de como atuar em sala de aula. Destacam que há por parte dos alunos uma ansiedade de saber como atuar em sala de aula e por isso a solicitação de exemplos de como fazer. Na fala dos alunos, a questão dos exemplos também está presente. Eles pontuam que as atividades nas disciplinas contavam com inúmeros exemplos sobre o modo de atuar em sala de aula, todavia, apesar de as aulas de Fundamentos e Metodologia da Matemática terem sido boas, criticam que, muitas vezes, em função do tempo, não tinham a oportunidade de aprofundar os conhecimentos e desenvolver algo mais elaborado, gastando bastante tempo somente nos exemplos.

> **PP2.6 -** Para ela, a necessidade de enfatizar os fundamentos da área de Matemática, evitando uma formação centrada em procedimentos mecânicos, e, ainda, dar mais ênfase em uma metodologia cheia de sugestões de como fazer, pois é uma ansiedade dos alunos saber como atuar em sala de aula, está presente no discurso do grupo de professores do curso.
> **PAG2.1 -** A aluna B2 diz que a sua professora da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática tem muita experiência, é uma pessoa muito atual, com propostas novas para ajudar os alunos inclusive a superar as dificuldades em matemática. Para ela, as propostas dessa professora eram inovadoras e ela sempre trazia atividades, exemplos que poderiam ser tratados dentro da sala de aula
> **PAG2.10 -** De acordo com B1, as aulas de Fundamentos e Metodologia de Matemática foram boas, mas ele faz a ressalva de que, exatamente por causa do

> tempo, ficavam muito no exemplo e por isso não tinham a oportunidade de aprofundar e desenvolver algo mais elaborado.

O trabalho também é efetuado de modo a levar os alunos a compreenderem a realidade da sala de aula por meio de visitas às escolas. Esse modo de efetuar o trabalho faz com que os alunos saibam sobre qual realidade estão discutido nas aulas.

> **PP2.63** - Diz que os alunos são levados para as escolas, para que em sala de aula compreendam sobre qual realidade estão discutindo na disciplina.
> **PP2.64** - Diz haver uma preocupação de trazer a realidade da sala de aula para a disciplina.

Com relação, ainda, ao *como* o trabalho é efetuado no trato com a Matemática, os alunos mencionam o projeto chamado "Desmistifique-me ou eu te devoro". De acordo com eles, é um projeto de uma das professoras da área e que é proposto aos alunos há muitos anos, inclusive um dos alunos afirma que sua mãe, quando aluna do curso, também desenvolveu esse projeto na disciplina da área de Matemática. O Projeto funciona por meio de subprojetos em que os alunos são responsáveis por uma temática a ser apresentada para a turma. Um dos alunos pontua que o projeto foi muito bom, pois aprendeu várias coisas que não sabia. Outro aluno, em sua fala, se pergunta, pelo fato de a professora desenvolver esse projeto por mais de dez anos, se a tecnologia usada há décadas atrás era muito avançada, ou, talvez, esteja se mantendo sem atualização. Vejamos abaixo as US que tratam sobre esse projeto da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática.

> **PAG2.6 -** A aluna B6 diz que durante a disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática desenvolveram um projeto chamado: "Desmistifique-me ou eu te devoro". De acordo com ela, foi muito bom o projeto por que muita coisa que ela não sabia fazer e nem explicar como se aprende foi trabalhada nos subprojetos que deveriam ser feitos em alguma temática da matemática. Para ela, foi muito boa a experiência com a matemática nos Fundamentos e Metodologia I e II e no núcleo livre.
> **PAG2.54 -** O aluno B1 fala sobre um exemplo, que para ele é cômico. Diz que sua mãe há 10 anos se formou em Pedagogia naquela universidade e fez as disciplinas de Matemática com a mesma professora que também lhe deu aula, e, além disso, foi sua professora do 5º ano. Durante essa disciplina, a professora passou um trabalho aos alunos e distribuiu alguns desenvolvidos por alunos de turmas anteriores como referência e – com sorriso no rosto – ele conta que encontrou o trabalho feito pela mãe dele. Para B1 há duas opções: ou há 10 anos era uma tecnologia muito nova no sistema de ensino, ou é uma tecnologia que vem se mantendo há muitas décadas. Para ele é um problema essa questão de ver a matemática de outra forma.
> **PAG2.123 -** De acordo com B6, na disciplina de Matemática com a Professora (!) há o desenvolvimento do projeto ancestral: Desmistificação da matemática: decifre-me ou eu te devoro", que o aluno B1 reafirma que a mãe dele e ele fizeram.

Ainda, com relação às atividades formativas, tratamos daquelas que se referem às de pesquisa, extensão e monitoria, pois, de acordo com os depoentes, é por meio delas que os alunos têm tido a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos.

> **PC1.31 -** Para a professora, o trabalho tem dado certo nos núcleos de pesquisas e nos grupos de pesquisas, nas atividades de monitorias, na participação de Projetos de

> Iniciação Científica (PIBIC/PIVIC), tem permitido a esses alunos aprofundarem seus conhecimentos

Sobre o trabalho de extensão na área de Educação Matemática, um dos professores entrevistados diz não saber informar se há atividades de extensão desenvolvidas nessa área. Essa informação se encontra na US PC1.35. Em relação à monitoria na área de Educação Matemática, os professores informam que há alunos voluntários que trabalham como monitores no Laboratório de Educação Matemática. Esses monitores recebem uma formação mais específica e apresentam maior domínio da área, assim, eles orientam colegas em relação aos recursos didáticos do laboratório, no desenvolvimento de pesquisas na área e também são levados a desenvolverem, juntamente com os professores do curso, formação continuada para as redes de ensino.

> **PP2.80 -** Informa que existem monitores na área de Matemática, alguns desenvolvendo o trabalho como voluntários no laboratório de Educação Matemática.
> **PP2.81 -** A entrevistada diz da existência de um Laboratório de Educação Matemática, onde os monitores trabalham acompanhando, orientando alunos, na pesquisa, no conhecimento e na compreensão dos diferentes recursos didáticos presentes.
> **PP2.82 -** Para a depoente, essas monitoras passam por uma formação mais específica, apresentando um maior domínio da área. Elas são, por esse motivo, levadas a trabalharem com os professores na formação continuada de professores e, muitas acabam seguindo essa linha.

De acordo com os entrevistados, há um leque de possibilidades para o desenvolvimento de pesquisas e Trabalhos de Conclusão de Cursos na área de Educação Matemática. Os professores relatam que já foi desenvolvido um projeto de pesquisa sobre jogos no ensino de Matemática. Na disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática há atividades de pesquisa e algumas dessas atividades são tomadas como projetos para serem desenvolvidos no estágio ou no TCC. Assim, para garantir a experiência dos alunos com a pesquisa em Educação Matemática, pois nem todos enveredarão por essa área no estágio e no TCC, os professores desenvolvem atividades de pesquisa durante a disciplina obrigatória da área de Matemática, no entanto, os professores reclamam que nem sempre os alunos percebem que a atividade desenvolvida é uma atividade de pesquisa e acreditam que isso ocorra por falta de maturidade dos alunos e pelo fato de a disciplina estar nos primeiros semestres do curso.

> **PP2.69 -** De acordo com a depoente, existem diversas possibilidades de o aluno se inserir para desenvolver pesquisa.
> **PP2.70 -** Informa que recebeu a participação de alguns alunos em um projeto de pesquisa que versava sobre jogos no ensino de Matemática
> **PP2.72 -** De acordo com a depoente, é projetado que atividades de pesquisa sejam desenvolvidas durante o curso. Exemplifica dizendo que atividades desenvolvidas, questões formuladas pelos alunos acabam culminando em projetos de estágio ou de Trabalho de Conclusão de Curso

> **PP2.76 -** Diz que são desenvolvidos trabalhos de pesquisa nas disciplinas de "Fundamentos e Metodologia da Matemática I e II", pois nem todos os alunos vão optar por essa área no TCC. Diz que em geral esses trabalhos são direcionados para a metodologia da Matemática.
> **PP2.79 -** Diz que nem sempre o aluno percebe que uma atividade desenvolvida durante a disciplina de Matemática é uma atividade de pesquisa, e talvez seja pela falta de maturidade, pois é uma disciplina que é ofertada nos primeiros semestres do curso.

A área da Educação Matemática, de acordo com a depoente, tem sido bastante procurada para o desenvolvimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso, e reitera que isso é fruto do trabalho que vem sendo desenvolvido, que busca quebrar com o distanciamento dos alunos com essa disciplina, e da capacidade dos alunos de superarem esse distanciamento.

> **PP2.73 -** De acordo com a professora, a área de Matemática tem sido bastante procurada pelos alunos para desenvolverem os TCC. Na época ela tinha 20 alunos para orientar, máximo de alunos permitido por professor.
> **PP2.74 -** Ela acredita que a procura dos alunos para o desenvolvimento do TCC na área de Matemática, apesar do evidente distanciamento mantido pelos alunos com a área, é fruto da discussão feita e da capacidade dos alunos de superarem aquela atitude ao longo do ano, embora não sejam todos. Ela percebe que a cada ano que passa há uma resistência menor de reunir pesquisa e Matemática.

Para finalizar a discussão desta convergência, os professores, expõem o modo como ocorre a formação do professor e do professor de Matemática. Para os professores entrevistados, a formação do professor é de responsabilidade de todas as áreas e deve acontecer desde o início do curso, entretanto, essa formação com o comprometimento de todas as áreas nem sempre acontece, pois cada um, às vezes, está tão focado nas atividades de sua própria área que perde um pouco essa dimensão da responsabilidade do trabalho de formação do professor.

> **PP2.25 -** De acordo com a entrevistada, os princípios que norteiam o projeto e que fundamentam a formação do pedagogo são de responsabilidade de todas as áreas dede o início do curso, ou seja, é de responsabilidade de todos a formação do professor em todas as dimensões, não fazendo sentido pensar que alguma área não tenha esse compromisso ou que alguma atividade seja mais específica de uma área.
> **PP2.26 -** Afirma que, de fato, o envolvimento de todos na formação de professores nas várias dimensões não acontece sempre, pois em alguns momentos os professores talvez estejam envolvidos com a sua própria área, perdendo um pouco esse norte.

E é nesse sentido apontado acima que a professora entrevistada coloca que considera importante a formação do professor de matemática, sendo que essa formação "precisa ser trabalhado *(sic)* nos fundamentos da área de Matemática, sem perder de vista a concepção de professor que o curso tem" **(PP2.2)**. Pensa, ainda, que o trabalho de formação "é essencial para conscientizar os alunos a respeito da importância de se dedicar aos estudos da área de Matemática" **(PP2.8)**.

Ao continuar pensando a formação do professor de Matemática, a entrevistada afirma que percebe a necessidade de se trabalhar os fundamentos e mostrar ao pedagogo que para ele

ser um educador matemático ele precisa, em sua formação, trabalhar os "aspectos filosóficos, políticos, presentes no ser professor de matemática. Mas, associando isso à aquisição do domínio dessa ciência" **(PP2.10)**. Para enfatizar essa questão trazemos a US PP2.57, em que a entrevistada reforça o que foi exposto anteriormente:

> **PP2.57 -** A entrevistada enfatiza a expressão "educador de matemática" para os seus alunos, mostrando que eles têm um compromisso com a formação do aluno além de serem responsáveis pelos conceitos específicos.

De acordo com a professora, mesmo acreditando que todos os professores da área de Educação Matemática trabalhem pautados pelas diretrizes do projeto pedagógico do curso, escolhas metodológicas e enfoques teóricos são efetuados de modos diferentes por cada um.

> **PP2.78 -** Para ela, a existência de três professores trabalhando com a área, acreditando que todos estão trabalhando pautados nas diretrizes do projeto de curso, indica que caminhos diferentes são escolhidos pelas diferentes professoras, por uma questão de concepção teórica. Assim, nem todos os momentos com todas as turmas são feitos da mesma forma.

Apresentamos, nesta convergência, uma longa discussão sobre as atividades formativas do professor pedagogo, professor de matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental, que são pensadas e realizadas no curso de Pedagogia. Mostramos que o curso possui diversas atividades, desde as pensadas para serem realizadas nas disciplinas da área de Educação Matemática, como por exemplo as atividades de seminários proposta aos alunos, até as atividades de pesquisa na área, como os projetos de iniciação científica e os trabalhos de conclusão de curso. Assim, falamos sobre os estágios, como e onde são realizados e vimos que a realização de estágio na área de Matemática depende da escolha do aluno, ou seja, não há um estágio específico, somente os alunos que possuem interesse é que desenvolvem seus projetos de estágio nessa área. Falamos sobre as disciplinas do núcleo livre, havendo a existência de duas disciplinas que discutem a Matemática, uma voltada para os anos iniciais e outra para a EJA.

De modo geral, há uma crítica sobre a quantidade de disciplinas desse núcleo no curso, pois são nove disciplinas que devem ser cumpridas pelos alunos e o aprofundamento que elas deveriam dar na formação não é o desejado, pois não há uma quantidade de disciplinas na mesma área para que os alunos possam proceder suas escolhas de modo a intensificar os estudos em uma determinada área de interesse para que eles saiam do curso *especialistas* em algo e, assim, seguros do conhecimento que possuem. Ainda, nessas dias atividades, núcleo livre e estágio, os alunos não têm a garantia que farão o que desejam, pois a universidade

possui um mecanismo que é chamado de ranking, que atribui um aproveitamento quantitativo aos alunos e os seleciona para essas atividades, ou seja, se há uma grande procura por determinada disciplina de núcleo livre ou determinada área de estágio os alunos são selecionados por esse sistema e os que têm uma posição mais vantajosa no *ranking,* quantitativamente, é que poderão se matricular, com isso nem sempre o aluno pode conseguir se aprofundar na temática/área que deseja. E essa questão também vale para a escolha da área do TCC.

O Laboratório de Educação Matemática do curso é visto como ponto de apoio aos estudantes, que o procuram na medida que necessitam para desenvolver alguma atividade no estágio ou alguma dúvida surge para a realização de algum trabalho ou pesquisa. No laboratório há monitores que orientam os alunos que buscam por ajuda, no entanto há a crítica que nem sempre o laboratório está disponível nos horários em que é procurado. O laboratório possui um acervo de materiais didáticos que são produzidos pelos alunos durante as disciplinas e permanecem no laboratório para consulta. Esses materiais, por não haver em grande quantidade, não servem para empréstimo aos alunos, mas apenas para consulta. Mesmo com bastante materiais, há um indicativo da necessidade de revitalização do Laboratório, a fim de melhor atender a demanda do curso.

Para finalizar a discussão, trouxemos o modo como os professores pensam a formação do professor de Matemática no curso de Pedagogia, sendo ela pensada e efetuada dentro dos fundamentos da área mas não perdendo a dimensão, a responsabilidade e a concepção de formação de professores que é comum à todas as áreas e presente no projeto do curso.

Assim, em síntese, esta convergência trouxe luz para as ações efetuadas no curso de Pedagogia que buscam atualizar a proposta de formação de professores, em especial de professores de Matemática dos anos iniciais.

6.1.5.3 Convergência C_P –Concepções pedagógicas do curso, sobre Ciência e seu ensino (Matemática)

Para discutir sobre as concepções pedagógicas presentes no curso de Pedagogia, bem como as concepções sobre Matemática e sobre o ensino dessa ciência, são trazidos dois núcleos de ideias, são eles: **PN03 - Visão pedagógica do curso (geral/matemática (6NS)** e **PN04 – Visão de ciência (Matemática) e seu ensino (9NS)**. Como se vê na indicação de cada núcleo de ideia, eles são articulados, respectivamente, por seis e nove núcleos de significado, e estes, por sua vez, pelas unidades de significado que serão trazidas para a

discussão e fundamentarão o dito e o refletido nesta convergência. O núcleo de ideias **PN03** foi articulado por seis núcleos de significados, a saber: **PP02 -** *Interdisciplinaridade (7 US)*, **PP10 -** *Autonomia pedagógica / formação para a autonomia (3 US*), **PP11 -** *Relação teoria e prática para os professores(6US)*, **PP20 -** *A Avaliação em Matemática (2US)*, **PA06 -** *Relação Teoria e Prática para os alunos(9US)*, **PA10 -** *Concepções sobre ensino e aprendizagem (12US)*. Já o núcleo de ideias **PN04**, foi articulado com nove núcleos de significado que listamos a seguir: **PP14 -** *Visão da Matemática e de seu ensino (Professores) (9US)*, **PP15 -** *Separação entre ciências humanas e exatas (1US)*, **PP16 -** *Relação dos alunos do curso de Pedagogia com a Matemática (12US)*, **PP19 -** *Visão dos alunos (Matemática e Pedagogia) sobre a Matemática (3US)*, **PA02 -** *Dificuldades dos alunos da Pedagogia em relação aos conteúdos específicos, em especial em relação à Matemática (6US)*, **PA03** - *Como veem o ensino de Matemática (8US)*, **PA04 -** *Relação do concreto com o ensino de Matemática (6US)*, **PA07 -** *Relação dos alunos da Pedagogia e da Educação Básica com a Matemática (7US)*, **PA08 -** *Como veem a Matemática (17US)*

Tomamos os núcleos de significado para ir expondo as ideias que articulam esta convergência. Para auxiliar a exposição, conforme estamos procedendo nas demais convergências, tomamos, quando possível e quando tratam do mesmo assunto, os núcleos de significado comuns, pois assim, as unidades de significados podem ser trazidas e articuladas como um todo em um movimento reflexivo e interpretativo. No entanto, nos núcleos em que isso não for possível, eles são trazidos para a discussão e suas unidades de significado são apresentadas de modo também articulado.

Primeiramente, tomamos os núcleos PP02, PP10 e PP20 e explicitamos o que eles dizem sobre a questão da interdisciplinaridade, da autonomia e da avaliação em Matemática. Ou seja, como os entrevistados pensam essas questões e de que modo elas aparecem no curso e no processo de formação do pedagogo.

Assim, sobre o trabalho interdisciplinar desenvolvido no curso, os professores pontuam que, de um modo geral, é uma grande dificuldade trabalhar interdisciplinarmente. Explicam que um trabalho interdisciplinar entre determinadas áreas e a Matemática não tem sido possível em função do fluxo da grade curricular. Entretanto, isso posto sobre as dificuldades existentes, inclusive de ordem organizacional, os professores colocam o que, conforme nosso entendimento, seria a grande dificuldade de se desenvolver um trabalho interdisciplinar, isto é, o fato de o conhecimento estar separado e compartimentado na visão dos professores, dificultando uma articulação entre as áreas. Mas, de acordo com a professora,

mesmo que o conhecimento esteja assim compartimentado, há uma busca por esse modo de trabalho na prática.

> **PC1.6 -** Para a entrevistada, trabalhar interdisciplinarmente é uma grande dificuldade da academia.
> **PC1.8 -** A entrevistada explica que a impossibilidade de trabalhar interdisciplinarmente entre as disciplinas de Metodologia e a disciplina de Matemática se dá em função do fluxo da grade curricular. Enquanto as Ciências Naturais e Língua Portuguesa estão no primeiro semestre de curso, a Matemática está no segundo, dificultando o trabalho, segundo a entrevistada.
> **PC1.42 -** Para ela, não conseguiram articular essa questão das disciplinas e dos conhecimentos, estando, na cabeça, ainda separados, compartimentados, mas acha que têm buscado na prática, nas aulas, essa articulação entre os conhecimentos.

Quando falam da busca por um trabalho interdisciplinar, os entrevistados argumentam que essa busca está sempre presente no trabalho efetuado. Buscam pela articulação entre as áreas e, consequentemente, por um trabalho coletivo. Há, também, uma busca por mostrar aos alunos a necessidade de um trabalho interdisciplinar.

> **PC1.7 -** Para a professora há uma busca por articulação entre as áreas para que ocorra um trabalho coletivo. Afirma que nos primeiros semestres do curso, essa articulação com a Matemática acontece.
> **PP2.50 -** De acordo com ela, há uma busca pelos princípios de ensino da interdisciplinaridade, da integração das próprias áreas da Matemática.
> **PP2.52 -** Busca mostrar a necessidade de um trabalho interdisciplinar sem cair em caminhos prontos, que são muito cobrados pelos alunos.

Os alunos também focam sobre a interdisciplinaridade, tanto no processo de formação, quanto no trabalho do pedagogo nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Sobre a interdisciplinaridade na formação do pedagogo, eles expõem que o curso se dá de modo interdisciplinar. Exemplificam, dizendo que o professor pode dizer o que é possível trabalhar com as demais disciplinas dentro dos conteúdos abordados no momento.

> **PAG1.58 -** De acordo com a aluna A2, o curso de Pedagogia se vale muito da interdisciplinaridade. Dá um exemplo, dizendo que o professor de uma disciplina ao trabalhar os seus conteúdos pode dizer o que é possível trabalhar com Matemática, Português etc.
> **PAG1.60 -** De acordo com A2, não há nenhuma disciplina que também trabalhe só com Matemática sozinha, reafirma que há interdisciplinaridade.

A fala desse depoente, de certo modo, contrapõe-se ao já apresentado sobre interdisciplinaridade, pois, conforme exposto, há uma busca pelo desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar; já na visão dos professores, esse trabalho não tem sido efetivado de acordo com o desejado

Para os alunos, o trabalho interdisciplinar no Ensino Fundamental é possível se o professor tiver uma boa organização e noção de como trabalhar interdisciplinarmente, pois acreditam que um conteúdo puxa o outro. Apontam apenas o problema de que algumas

escolas não oferecem o apoio necessário ao professor para que ele possa desenvolver seu trabalho interdisciplinar.

> **PAG1.20 -** Para a aluna A1 quando se trabalha no Ensino Fundamental, onde as disciplinas são divididas durante a semana, se o professor tiver organização dá para trabalhar de modo interdisciplinar, pois ela acredita que um conteúdo puxa outro. Acredita que se o trabalho for desenvolvido interdisciplinarmente e a escola oferecer o apoio para isso é mais fácil de lidar. Ela critica as escolas que não dão o apoio ao trabalho do professor e interferem até mesmo no plano de aula.
> **PAG1.21 -** Para a aluna A1, é satisfatório trabalhar no ensino Fundamental quando há liberdade, organização e noção de como se trabalhar interdisciplinarmente.

Ao tomarmos os discursos dos entrevistados, constatamos que há uma constante repetição desse termo, interdisciplinaridade, mesmo que não tenhamos trazido todas as US para esse núcleo de significado especificamente, já que, mesmo falando de interdisciplinaridade, apresentavam como tema central outras questões, cujas ideias se articularam em outros núcleos. Entendemos que há essa repetição do termo na medida em que se evidencia uma dificuldade de efetuarem um trabalho interdisciplinar.

Sobre a questão da autonomia, os entrevistados abordam-na em duas dimensões. A primeira diz respeito à autonomia pedagógica que os professores do curso possuem, ou seja, a coordenação do curso não intervém no trabalho proposto por cada professor, no planejamento de suas aulas. Os professores possuem liberdade e autonomia para efetuarem suas escolhas teóricas e metodológicas.

> **PC1.4 -** Os professores têm autonomia para desenvolver a disciplina e a coordenação não interfere no planejamento das aulas, mas a professora vê que eles mesclam questões das teorias, como as teorias da Psicologia, com o aprendizado em Matemática.Trabalham a metodologia fundamentando-se em teorias e não somente em prática.

A segunda dimensão diz da formação para a autonomia e os professores entrevistados evidenciam discernir que o dever da universidade é formar alunos autônomos, para que busquem atuar nas escolas de modo a também formarem seus próprios alunos para a autonomia. De acordo com os entrevistados, percebem que na área de matemática tem-se buscado um trabalho que contemple essa dimensão, pois os alunos, depois de cursarem as disciplinas dessa área, se encontram em condições de, sozinhos, aprofundarem seus conhecimentos.

> **PC1.3 -** No ensino de Matemática, nos anos iniciais, percebe que se trabalha muito com jogos matemáticos, o que permite ao aluno ampliar sua formação. Pensa que a universidade tem o dever de formar para a autonomia, dando suporte para que o aluno possa avançar, pois não é possível oferecer uma formação completa. Entretanto, a depoente afirma que a formação dada na disciplina de Matemática, pelas avaliações que são feitas, é boa. Ela oferece a base que possibilita ao aluno continuar aprofundando seus conhecimentos.
> **PC1.19 -** De uma maneira geral, acredita que têm-se buscado uma formação para a autonomia, a criticidade e a criatividade, mas não há como responder

> especificamente em relação ao trabalho nas disciplinas de Matemática. Um exemplo dado pela entrevistada é a participação dos alunos nas reuniões do Conselho Diretor.

Os alunos também apontam questões sobre a autonomia no processo de formação de professores no curso. Para eles as disciplinas do curso foram trabalhadas de maneira autônoma, pois levam os alunos à pesquisa, a buscarem, sozinhos, o que for necessário. Compreendem formação para a autonomia nesse sentido de serem capazes de buscar sozinhos o conhecimento que necessitam. Expõem-se, de modo crítico, que, às vezes, é esperado que o aluno faça tudo por si mesmo. Assim, para os alunos, eles são formados de modo autônomo, mesmo que não vejam isso durante o curso, pois quando estão na prática da sala de aula vão percebendo que sabem o caminho que devem seguir, sabem como proceder e as escolhas que devem tomar

> **PAG1.104 -** Para a aluna A1 toda disciplina trabalhada no curso foi de maneira autônoma. As disciplinas, de acordo com ela, levam o aluno à pesquisa, à autonomia, pois muitas vezes é você que vai ter que se virar.
> **PAG2.130 -** O aluno B1, rindo, diz que a ideia de autonomia trabalhada no curso é a tal ponto que se quer que o aluno faça tudo por sua cabeça.
> **PAG1.109 -** Para A2, mesmo que o aluno da Faculdade de Educação não saiba, eles são formados de modo crítico e autônomo
> **PAG1.111 -** Para A2, quando você está atuando é que vê que foi formado de uma maneira autônoma, pois sabem o caminho a seguir, por onde devem ir.

Em contraposição às falas apresentadas, um dos alunos expõem que existe sim, no curso, a ideia de se trabalhar de modo autônomo no processo de formação, no entanto, "na prática o modo tradicional é o que acontece" **(PAG2.129)**.

Ainda, os alunos falam sobre o trabalho autônomo na Educação Básica. Para eles, se durante o processo de formação não forem formados para terem autonomia não darão conta de uma sala de aula, pois acreditam que a autonomia é o que irá garantir que eles consigam se preparar, preparar as atividades necessárias e lidar com a rotina e com a dinâmica da sala de aula.

> **PAG1.105 -** Para a aluna A2, eles têm que ser formados para ter autonomia, pois para ela, se não forem formados dessa maneira, eles não darão conta de uma sala de aula. Para ela é necessário autonomia para que no momento em que estiver em sala de aula e fora dela saberem se preparar, preparar as atividades.
> **PAG1.106 -** Para A2, se o professor não tiver autonomia ele não enfrenta uma sala de aula, ou enfrenta, fazendo de conta que ele ensina e que o aluno aprendeu. Para ela, o professor vai aprendendo, como um bom brasileiro, como agradar à coordenação fazendo um plano de aula lindo, ideal.

Compreendemos, por meio das falas dos professores e alunos, que ocorre um esvaziamento no discurso sobre a questão da autonomia na formação e no trabalho do professor. É unânime o entendimento sobre sua necessidade e importância na formação dos profissionais e na atuação profissional, mas nos depoimentos não encontramos indicativos de

ações que levem o futuro professor a se formar de modo autônomo. Está explícita a visão de que formar para a autonomia é formar o aluno de modo que ele tenha condições de ser um aluno pesquisador, que saiba buscar sozinho o que for necessário para ele desenvolver o trabalho. Assim, como exposto, apesar de no projeto e nos depoimentos o discurso sobre autonomia e formação de sujeitos autônomos estarem presentes, este veio, conforme compreendemos, sendo apresentado somente no sentido de mostrar a sua importância no processo de formação.

Em relação à avaliação em Matemática, os professores indicam que esse assunto é tratado no processo de formação e que é um ponto delicado. Relatam que a avaliação em Matemática é uma questão séria no ensino dessa ciência, pois se não pensada e refletida ela será pautada em momentos estanques, ou seja, em um exercício efetuado pelo aluno e que, em geral, o professor atribui certo ou errado. Criticam esse modo de atribuir certo ou errado de maneira categórica, pois, para eles, é como se isso significasse que ou o aluno sabe tudo ou não sabe nada.

> **PP2.55 -** Trabalha questões específicas de avaliação, que, de acordo com ela, é uma das questões frágeis do ensino de matemática.
> **PP2.56 -** Para ela a avaliação em matemática, em geral, é tomada da seguinte maneira: uma avaliação pautada naquele momento, no exercício, em uma atividade específica que o professor atribui certo ou errado, ou seja, o aluno sabe tudo ou não sabe nada.

A questão da relação teoria-prática é um nó a ser resolvido em todo processo de formação de profissionais. É uma reclamação geral e até mesmo do senso comum que a prática é distante da teoria e a teoria da prática.

Para os entrevistados, "(...) no geral há uma dicotomia entre teoria e prática, presente no currículo do curso, primeiro as disciplinas teóricas, depois as metodologias. Busca-se passar pela teoria e pela prática, mas é uma dificuldade do trabalho" **(PC1.28)**. Ou seja, afirmam existir uma busca pelo trabalho que una a teoria e a prática, minimizando a dicotomia, mas essa articulação ainda não é feita no curso como gostariam.

> **PC1.32 -** Buscam a teoria e mesclam com a prática, tentando fazer uma discussão.
> **PP2.66 -** Busca- se trabalhar a relação teoria e prática, trabalhando com princípios da interdisciplinaridade, da contextualização, da problematização, muito embora, nem sempre seja como a gente pretenda.
> **PP2.61 -** Afirma ser uma dificuldade trabalhar a relação teoria e prática no curso.
> **PAG2.136 -** A aluna B6 explicita melhor, dizendo que quando disse que a teoria e a prática não têm nada a ver é no sentido que não foram trabalhadas de modo mesclado na formação deles.

Em relação a essa busca, dizem de modo mais explícito que o melhor seria que as disciplinas teóricas fossem trabalhadas em conjunto com as disciplinas de metodologia, pois afirmam que os alunos percebem, no próprio movimento do currículo, que há essa dicotomia

no momento em que as disciplinas de metodologia solicitam conteúdos das disciplinas consideradas de fundamentos e nem sempre tais conteúdos suprem essa demanda.

> **PC1.29 -** Pensa que o ideal seria se as disciplinas mais teóricas fossem melhor trabalhadas em conjunto com as metodologias, mas ainda não conseguem fazer essa articulação
> **PC1.30 -** Os alunos notam no currículo a dicotomia entre teoria e prática, pois as disciplinas de metodologia exigem a teoria trabalhada nas disciplinas consideradas de fundamentos e, nem sempre, o conteúdo trabalhado atende às necessidades das metodologias. É preciso reaver essa relação.

Os alunos, ao abordarem essa relação entre teoria e prática, focam o trabalho a ser desenvolvido em sala de aula na Educação Básica. Afirmam que a teoria vista no curso não é adequada à escola e que, mesmo sabendo que a teoria ajuda na prática, afirmam que a prática da escola é diferente.

> **PAG2.39 -** B3 afirma que sabe que a teoria ajuda na prática, mas percebe que, muitas vezes, a prática desenvolvida nas escolas é diferente, pela própria experiência que possui.
> **PAG2.40 -** Para a aluna B3, a teoria vista no curso não é adequada para a escola.

Com a argumentação desses alunos, compreendemos que os cursos de formação se distanciaram, de certo modo, da realidade escolar brasileira. Ou seja, na faculdade estudam-se situações abstratas – escolas com estrutura física e humana de qualidade, alunos com acompanhamento familiar, inexistência de qualquer tipo de violência e de problemas sociais graves – e aqui poderíamos continuar nossa lista. Porém, sabemos que a realidade da grande maioria das escolas públicas brasileiras não é assim. São cheias de problemas e situações que os professores, no processo de formação, não foram preparados para lidar e ao serem lançados à prática são obrigados a experienciar. Nesse sentido, entendemos que a teoria vista na formação inicial de professores está distante da prática escolar.

Outro ponto colocado indica que o curso, para os alunos, não prima pela prática durante a formação. Assinalam que coisas simples com as quais terão de lidar em sala de aula não são praticadas por eles no curso, e se perguntam como lidar com toda a teoria recebida quando estiverem na escola, indicando que a teoria aprendida fica vaga, pois não vem aliada a situações práticas.

> **PAG2.32 -** De acordo com a aluna B6, antigamente se ensinava escrever no quadro e apagá-lo, fazer um cartaz, e hoje em dia se vive outro extremo em que toda teoria fica vaga. Diz que chegarão à escola e não saberão como proceder em determinadas situações e o que fazer com a teoria aprendida no curso, pois de acordo com ela é complicado estabelecer uma ponte entre a teoria e a prática.

Entretanto, sabem da importância da teoria na formação e na atuação profissional, afirmando que "(...) só é possível trabalhar dentro da sala de aula a partir do momento que se tem embasamento teórico" (**PAG2.135**).

Sobre essa relação nas aulas de Matemática, os entrevistados pontuam que as aulas carecem mais de prática, pois mesmo que pratiquem com os materiais didáticos do Laboratório de Educação Matemática, ainda não é uma situação que se aproxima da realidade da sala de aula, ou seja, sentem a necessidade de praticar em uma situação escolar de fato, com crianças, pois com os colegas de turma, no laboratório, é diferente de uma sala de aula.

> **PAG1.101 -** Para a aluna A1, eles deveriam ir um pouco mais para a prática no que se refere à matemática. Fala que estudam a teoria e vão para a prática no laboratório. Mas acredita que, muitas vezes, não há outro modo, mesmo conhecendo o material, a não ser ir para a sala de aula. Afirma que há um entrave aí.
> **PAG1.102 -** A aluna A3 diz que a prática que efetuam com o material do laboratório se dá entre os próprios colegas de turma, e que a dinâmica de uma sala de aula, com crianças, é totalmente diferente.

De modo oposto a tudo o que foi mostrado até os momentos sobre a relação entre teoria e prática no curso de Pedagogia, uma das alunas afirma que esse distanciamento entre teoria e prática não é tão marcante. Para ela, esse distanciamento tende a ser menor com o amadurecimento e com a atuação profissional. Segundo ela, no momento de atuação as teorias vão sendo trazidas para ajudarem na reflexão e vão sendo constatadas na prática.

> **PAG1.10 -** A2 acredita que não se tem uma distância entre teoria e prática, pois pensa que perpassa pelo próprio amadurecimento profissional. Para ela, quando se está na prática, depois da formação acadêmica recebida, começa-se a refletir sobre as teorias aprendidas, ver constatações desta teoria na prática. Para ela, a realidade encontrada na prática leva à reflexão e as crianças vão dando o retorno da teoria aprendida.

Afirma, ainda, que essa relação não é separada nunca, e discordando do já apontado sobre a falta de prática na formação, ela coloca que há que se ter muita teoria mesmo, "(...) para quando estiver na sala de aula saber lidar com ela e resolver os problemas. Para ela, só lendo e pesquisando muito, conhecendo profundamente é que saberá o quê e o porquê você está fazendo aquilo ali" (**PAG1.103**).

Os entrevistados assumem a existência de uma separação entre ciências humanas e ciências exatas e afirmam que as "(...) humanas não são muito ciência e as exatas são consideradas ciências prontas" **(PC1.39)**. Para eles essa separação "(...) é feita por uma questão de status. (..)"**(PC1.39)**. E é nessa forma de ver que os entrevistados expõem o modo como enxergam a ciência Matemática e seu ensino.

Para os depoentes, a Matemática é uma ciência antiga, que nasce da prática humana para explicar o mundo e seus fenômenos; afirmam que a veem como uma ciência abstrata e que necessita de manuseio do concreto para ser aprendida. Ao falarem de como os alunos do curso veem a Matemática, os professores afirmam que eles mantêm uma certa resistência em relação à Matemática e a visão que prevalece é de uma ciência excessivamente complexa.

Contudo, no discurso dos alunos se sobressai o pensamento de uma matemática contextualizada.

> **PP2.84 -** Para a depoente, a Matemática, uma das ciência mais antigas, é resultado da prática humana, e por meio dela e da Física compreende-se o mundo, os fenômenos.
> **PAG2.171 -** De acordo com a aluna B4, uma de suas professoras lhe ensinou que a matemática é abstrata e que ela tem que ensinar o aluno a abstrair, mas manuseando o concreto para que ele assimile o conteúdo.
> **PP2.4 -** Ela vê sendo reproduzida, ao longo do curso, a ideia de a matemática ser uma ciência complexa, mesmo que se observe no discurso dos alunos uma menção para uma matemática contextualizada.
> **PP2.3 -** Para a entrevistada, há, por parte dos alunos, uma enorme resistência com a área de matemática. Por se tratar de uma área exata, prevalece o mito que se têm da matemática nos anos inicias, de que é uma ciência excessivamente complicada.

Como a Faculdade de Educação recebe alunos de outras unidades nas disciplinas do núcleo livre, inclusive alunos do Instituto de Matemática, os professores ponderam sobre as diferenças no modo como cada um deles olha para a ciência Matemática e destaca as prioridades enquanto profissionais. Assim, o aluno da Pedagogia "(...) enfatiza muito a questão do ser professor, da metodologia, das formas de ensino, do processo de avaliação (...)" **(PP2.22)**, já o aluno da licenciatura em Matemática "(...) enfatiza os conceitos" **(PP2.22)**.

Para os alunos, a Matemática não é uma área fácil, por isso os professores afirmam que muitos deles escolhem fazer um curso na área de humanas, para não terem que se dedicar à Matemática. Enfatizam que essa área, para a maior parte dos alunos, é vista como um *bicho de sete cabeças*. Entretanto, mesmo pontuando esse distanciamento, eles afirmam gostar de Matemática, vislumbrando-a cheia de mistérios, precisando ser trabalhada de modo crítico e autônomo. Os alunos colocam outros pontos, relativos ao modo pelo qual veem essa ciência: para alguns, ela é vivência, ou seja, ela está presente no cotidiano para ser vivida em diversas situações; outros pensam que ela é uma descoberta para professores e alunos, ou seja, o modo como o conhecimento matemático se doa aos sujeitos os faz compreender que estão a descobrir cada conceito estudado; outros ainda falam sobre a busca pelo caráter utilitário da Matemática e que nem sempre conseguem ver uma aplicação para o dia-a-dia, e isso os leva a ponderar que em algumas situações ela não faz sentido.

> **PAG2.132 -** De acordo com a aluna B4 a matemática não é fácil e, para ela, quem opta pela área de humanas é para se desvencilhar, sair da matemática. De acordo com ela, para os alunos dessa área, a Matemática é um bichinho de sete cabeças, mas afirma que gostam dela, que ela é cheia de mistérios e deve ser trabalhada com os alunos de modo crítico e autônomo, para que eles tenham capacidade de agir dessa maneira também.

> **PAG1.16 -** Para a aluna A2, a Matemática é vivência. Dá um exemplo, explicando que sempre trabalhou em comércio, e, assim, a Matemática financeira era tranquila para ela, achando estranho quando alguém reclamava dificuldade. A compreensão desse fato se deu somente no curso, pois ela entendeu que era por que a Matemática financeira fazia parte do cotidiano dela e, ou seja, de suas vivências.
> **PAG1.12 -** A aluna A1 pensa que essa disciplina é uma descoberta para as crianças e, em alguns momentos, até mesmo para os professores. Pensa que tem que se voltar à formação inicial para lembrar-se de algumas coisas.
> **PAG2.56 -** A aluna B2 diz que sua formação foi sempre em escola pública, em um ensino tradicional e com greves que prejudicavam as aulas. Ela disse, então, que sempre via e continua vendo que em algumas situações a Matemática não tem sentido para ela. Afirma que em algumas práticas não consegue ver a utilidade, em que irá servir para o seu dia-a-dia, para resolver suas necessidades.

Os professores expõem que a linguagem matemática está presente na natureza e possui "(...) grande importância para a formação humana e dependerá de como ela será trabalhada" **(PC1.36)**; falam, também, da importância dessa ciência para a formação da autonomia, pois, para eles, por ela ser entendida como "(...) uma ciência com seus processos próprios, acabada e que cabe apenas organização das regras e reprodução dos processos" **(PP2.41)** pode levar o aluno da Educação Infantil dos anos iniciais do Ensino Fundamental "ao oposto do desenvolvimento da autonomia" **(PP2.41)**. Ainda, pontuam na US PP2.86,que enxergam que a Matemática é de extrema importância para o desenvolvimento tecnológico.

Os alunos falam da mudança de visão sobre a ciência Matemática depois que ingressaram no curso. Afirmam que passaram a enxergá-la como uma disciplina gostosa e que o curso, apesar de não ter sido o grande incentivador na mudança de visão, lançou a semente para buscarem enriquecer a formação e, assim, verem-na com menos resistência.

> **PAG2.62 -** A aluna B4 conta de uma visita que fizeram a uma escola da cidade, que acredita que foi uma experiência muito boa para todos. Ela afirma que com essa visita passou a ver a matemática como uma disciplina gostosa, pois as crianças possuem certa rejeição, principalmente com a tabuada.
> **PAG1.155 -** De acordo com A3, a sua visão em relação à Matemática melhorou bastante, com certeza não é a mesma.
> **PAG2.169 -** De acordo com B4, em relação à Matemática, reafirma que aprendeu a ver a matemática de uma forma deliciosa, mas não por ter sido levada e incentivada no curso. Para ela, depois de receber a semente se sentiu na obrigação de, a partir desse momento, buscar e se disponibilizar em ir atrás e conseguir, para se enriquecer enquanto profissional.

A respeito de como os alunos do curso de Pedagogia se relacionam com a Matemática, expõem perceberem ser uma relação bastante delicada, de pouca familiaridade com a ciência e de falta de domínio dos conceitos matemáticos. Afirmam que, em geral, os alunos possuem dificuldades, mas não as assumem. Os professores também apresentam no discurso um ponto já referido nesta convergência e que foi trazido na fala dos alunos, a saber, a escolha pelos

alunos de um curso na área de humanas com o objetivo de não necessitar dedicação à área de exatas, em função de não dominarem essa área e não possuírem aprofundamento em seus estudos. Para os professores, toda essa dificuldade dos alunos do curso é de responsabilidade das experiências vividas por eles no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, acarretando resistência à Matemática.

> **PP2.5 -** Para a professora, a relação dos alunos com a matemática é de pouca familiaridade, ou até mesmo de falta de domínio.
> **PP2.49 -** Afirma que sente que os alunos possuem muita dificuldade, embora não assumam. Diz que eles afirmam ter escolhido o curso por não haver Matemática nele. Percebe que há uma falta de domínio e de aprofundamento em tudo, e cita Geometria e Medidas.
> **PP2.43 -** Para a entrevistada, existe uma dificuldade em trabalhar questão da autonomia na parte prática do curso (entendida como o momento específico em que são trabalhados conceitos matemáticos), pois ela tem a impressão de que os alunos possuem uma dificuldade com a disciplina.
> **PP2.13 -** Para a professora, a dificuldade dos alunos com a Matemática quase sempre vem das experiências vividas na segunda fase do EF e do EM.
> **PP2.11 -** Ela observa que a resistência dos alunos com a Matemática é fruto da própria vivência acadêmica do aluno

O discurso dos professores deixa entrever uma preocupação com a formação do pedagogo no que diz respeito à Matemática, pois eles sairão do curso com o dever de trabalhar com essa disciplina nos anos iniciais e, de acordo com eles, essa área não é a de opção dos alunos. Também percebem que os alunos fazem uma leitura do projeto do curso de modo a valorizarem os fundamentos de outras áreas. Para os professores, há um encantamento por essas áreas e isso os afasta ainda mais da Matemática.

> **PP2.7 -** Para a professora, a Matemática é uma área central, visto que o pedagogo sai do curso com o dever de trabalhar com ela nos anos iniciais, e dificilmente é uma área de opção do aluno.
> **PP2.9 -** Para ela, o projeto do curso ou a leitura dele, feita pelos alunos, muitas vezes valoriza os fundamentos de outras áreas, como psicologia, sociologia. Há um encantamento por essas áreas, direcionado, talvez, pelas linhas de pesquisa da pós-graduação, que afastam os alunos da área de Matemática.

De acordo com os professores, os alunos precisam aprofundar e ampliar seus conhecimentos em relação à Matemática. Afirmam que o curso trabalha para que haja uma mudança no posicionamento dos alunos em relação à resistência com a Matemática, no entanto, o tempo não é um grande aliado, visto que ele é curto para um trabalho que tente minimizar a resistência dos alunos. Porém, para os professores, mesmo não havendo uma mudança completa no modo de ver a Matemática, pelo menos os alunos chegam ao fim da disciplina reconhecendo que precisam rever essa resistência. Para os professores, os alunos possuem uma necessidade de que nas aulas seja trabalhado o modo como devem proceder para ensinar Matemática, ou seja, eles querem que caminhos do *como fazer* sejam apontados.

Assim, nas aulas são trabalhados alguns exemplos de atividades, mas não no sentido de dar os passos de *como fazer* aos alunos, de acordo com os professores.

> **PP2.14 -** De acordo com a professora, o tempo é pequeno para trabalhar os fundamentos da matemática junto com princípios metodológicos a fim de minimizar a resistência por parte dos alunos
> **PP2.15 -** Percebe que os alunos chegam ao fim do ano com uma visão diferenciada da Matemática, ou pelo menos reconhecem que precisam rever essa postura de rejeição à ciência.
> **PP2.16 -** Para a professora, fica claro que é preciso haver um aprofundamento, uma ampliação por parte dos alunos em relação à Matemática.
> **PP2.53 -** De acordo com a professora, os alunos sentem necessidade de que seja dito qual o caminho a ser seguido em sua futura prática pedagógica como professores de Matemática. Afirma que ,em alguns momentos da disciplina, são desenvolvidas algumas atividades, mostrando que habilidades psicomotoras, afetivas, interpessoais, intrapessoais e cognitivas podem contribuir para o desenvolvimento, mas não no sentido de oferecer os passos a ser seguidos.

Os alunos também expressam sobre suas próprias dificuldades e sobre sua relação com a Matemática, enfatizando que a dificuldade nessa disciplina é algo histórico; reiteram que os alunos do curso de Pedagogia não são fãs dessa área e acabam tendo dificuldade com ela, mesmo que no discurso, como já relatado nessa convergência, apontem para a inexistência dessa dificuldade e pelo gosto por Matemática.

> **PAG1.126 -** A aluna A1 diz que não adianta os pedagogos dizerem que não têm dificuldades com a matemática, pois acabam tendo.
> **PAG2.2 -** De acordo com B2 a dificuldade em matemática é algo histórico. Ela teve dificuldades ao longo de sua formação.
> **PAG2.64 -** A aluna B4 afirma que tem certeza que nenhum aluno que está no curso de Pedagogia é muito fã de Matemática.
> **PAG1.93 -** A aluna A2 diz que eles têm muita tranquilidade em admitir o que não sabem.
> **PAG1.11 -** A aluna A1 diz que gosta da disciplina de Matemática e que nunca teve dificuldades com essa disciplina por ter um raciocínio lógico bom. Diz que com conteúdos mais complexos ela, naturalmente, tem dificuldades, mas gosta de Matemática. Afirma ter feito minicursos na área, sobre jogos.

Ao relatarem sobre as dificuldades no trato com os conteúdos matemáticos e o trabalho nos anos iniciais do Ensino Fundamental, os alunos colocam que, como já esqueceram determinados conteúdos e metodologias, eles possuem dificuldades, e, durante o curso, esses conteúdos não são retomados. Os alunos com experiência em sala de aula comentam com os demais colegas que, quando começarem a atuam em sala de aula, se depararão com a necessidade de buscar e aprender muita coisa, sozinhos, para ensinar aos alunos, pois encontrarão dificuldades e perceberão essa mesma dificuldade no rosto dos alunos por ser esta uma defasagem deles, enquanto professores.

> **PAG1.2 -** A aluna A1 diz que quando a disciplina passa a trabalhar com o Ensino Fundamental, ela possui certas dificuldades em conteúdos e metodologias, pois já esqueceu (dos conteúdos) e eles não são ensinados/aprendidos novamente.
> **PAG1.94 -** De acordo com A2, quando começou a dar aula, os conteúdos que ela não sabia, buscava aprender. Comenta que, às vezes, você vê no rosto do aluno que

> ele não está entendendo o conteúdo, mas no fundo você sabe que aquilo ali é uma defasagem sua, que você também não está dominando aquilo e que estudou correndo para passar aos alunos.
> **PAG2.49 -** A aluna B4 compartilha com os colegas que, quando assumirem uma sala de aula, terão de trabalhar muito, buscar muito, pois haverá coisas nos livros que encontrarão dificuldades.

Os alunos também discutem, especificamente, sobre como se relacionam com a disciplina de Matemática, seja em seu tempo de estudante da Educação Básica ou durante o curso de Pedagogia. De acordo com eles, durante o curso aprenderam a gostar de Matemática e vê-la de uma outra perspectiva, acreditando que o ensino e aprendizagem dos conceitos são possíveis. Relatam que, quando estudantes da Educação Básica, a Matemática era uma disciplina que não fazia nenhum sentido, era considerada horrível, maçante e que exigia dos alunos decorar fórmulas para a prova. Pontuam, ainda, que consideram importante mostrar ao aluno da Educação Básica o gosto pela Matemática, para que ele, desenvolvendo o prazer pela disciplina, não crie ou reforce um sentimento de rejeição e desgosto.

> **PAG1.13 -** A aluna A2 fala com bastante entusiasmo que é apaixonada pelo curso e que aprendeu a gostar de Matemática durante o curso.
> **PAG1.48 -** A aluna A2 diz que foi no curso que aprendeu o que é Matemática, que é possível ensinar e aprender Matemática.
> **PAG1.15 -** A aluna A2 diz que não conhecia a mágica e a beleza da Matemática, explicando por que não gostava de Matemática antes. Diz que em sua formação na escola básica o ensino de Matemática consistia em decorar conteúdos somente para a prova.
> **PAG1.49 -** A aluna A3 relata que em seu tempo de estudante do Ensino Básico, a matemática era aquela coisa decorativa, maçante, horrível e que os números e as fórmulas eram ininteligíveis.
> **PAG2.150 -** A aluna B2 diz sobre a sua formação em Matemática recebida na década de 1980, afirmando que eram repassadas fórmulas gigantescas, sem sentido e sem prática.
> **PAG1.17 -** De acordo com a aluna A2, é importante passar para o aluno o prazer que pode ser desfrutado ao estudar Matemática. Diz que gosta sempre de dizer aos alunos que adora a Matemática e que eles também vão gostar, embora perceba, da parte deles, uma expressão de desgosto pela disciplina. Ela diz que observa, durante o ano, que os alunos ficam mais soltos, começando a falar.

Para os professores, a contextualização é parte fundante no ensino de Matemática e no trabalho nos anos iniciais; busca-se, em geral, por um ensino que leve em consideração a contextualização e ludicidade, de modo a fazer sentido ao aluno, mas que, em contrapartida, o ensino de Matemática, a partir da segunda fase do Ensino Fundamental, prioriza as regras, técnicas e a reprodução de modelos; ou seja, para eles há uma ruptura no modo de ensinar Matemática quando o aluno sai da primeira para a segunda fase do Ensino Fundamental. Nesse sentido, pensam que um ensino que enfatize a reprodução de modelos, não abrindo possibilidades de os alunos criarem e pensarem seus próprios caminhos matemáticos, para os professores, é um ensino que caminha em lado oposto à construção de um sujeito autônomo.

> **PP2.12 -** A entrevistada diz que nos anos iniciais ainda percebe-se um trabalho mais contextualizado, mais lúdico, na busca de uma matemática mais significativa/interessante para o aluno. Mas que, a partir da quinta série do EF, ainda se percebe uma ruptura no modo de trabalhar a Matemática. Os professores enfatizando o processo, o domínio de técnicas, a reprodução de modelos, em cumprimento à imposição de um currículo
> **PP2.42 -** Para ela, enfatizar o ensino pela reprodução fortalece ações que vão em sentido contrário ao desenvolvimento da autonomia.
> **PP2.67 -** Para a entrevistada, a contextualização é uma questão fundamental na Matemática.

Em uma das unidades de significado, a professora entrevistada expõe, de modo amplo, como o ensino de Matemática pode contribuir para uma reflexão sobre a sociedade, a educação, a formação humana e sobre a escola. Ela coloca que o ensino contribui nessas reflexões, na medida em que

> **PP2.87** - (...) o trabalho é direcionado para questões da formação do sujeito, da cidadania, da autonomia, e na forma como o ensino contribui para essa formação; na medida em que são trabalhados princípios que se pautam na participação ativa do aluno, no estimulo ao desenvolvimento do pensamento próprio, na formulação de questões e não na reprodução de conceitos; e, na medida em que a Matemática é enxergada como um instrumento de atuação no mundo, de leitura e entendimento dos fatos, das possibilidades de interpretação, interferência e transformação da realidade.

Os alunos discutem sobre como pensam que deve ser o ensino de Matemática, e também falam de suas experiências enquanto professores dos anos iniciais. Acreditam que o ensino de Matemática deve se dar da parte para o todo e com o auxílio de materiais didáticos, a exemplo do Material Dourado, e, nesse modo de trabalho, é a criança quem vai mostrando as possibilidades e abrindo espaço para o professor trabalhar de modo abstrato. Afirmam que o aluno demonstra saber o conteúdo quando é capaz de efetuar algum raciocínio matemático sem a ajuda do material.

> **PAG1.54 -** Para a aluna A1, a criança abre o caminho para o professor trabalhar de modo abstrato. Para ela, o professor, desde o início da formação, começa a ensinar da parte para o todo, e, desse modo, ela vai aprendendo primeiro a parte. E de acordo com ela é o que é feito no trabalho com o Material Dourado, ou seja, para a aluna, a criança compreenderá dezena e não mais precisará tocar no material. Para a aluna A1, a criança entende Matemática quando ela pensa matemática, quando ela pensa a dezena sem precisar ver a dezena no material.

Sobre os conteúdos matemáticos, afirmam que há alguns que sabem que não serão aplicados ao cotidiano do aluno; indicam, também, que é importante que o professor vá para a sala de aula seguro do conteúdo, pois, caso contrário, os alunos terão dificuldades para aprender. Ao trazer essa unidade que trata sobre essas duas questões, a aluna entrevistada exemplifica um conteúdo que, de acordo com ela, não tem aplicação na vida dos alunos. O conteúdo, medida de volumes, para ela, é um conteúdo que não tem motivo de ser ensinado às

crianças. Ela explica a técnica de se fazerem os cálculos de transformação de volumes e afirma que terá de explicar essa técnica aos alunos. Com essa fala, inferimos que tal aluna ainda vê o ensino de matemática, ou pelo menos de alguns de seus conteúdos, de modo mecânico, e que entende que seja trabalhado com os alunos simplesmente o modo de resolver, a pura técnica, não compreendendo que até mesmo essa técnica pode ser trabalhada de modo que o alunos a enxerguem, compreendendo-as e não somente aplicando, de forma que não faça sentido para eles.

> **PAG2.50 -** A aluna B4 diz que, ao direcionar para Matemática, encontram-se conteúdos nos livros que, sabem, não serão aplicados no cotidiano do aluno, exemplificando com o conteúdo de transformações de medida de volume [apresenta um pouco de dúvida se o conteúdo se tratava de Medida de Volume realmente]. Ela se pergunta para que aquele conteúdo, e diz que terá de explicar para o aluno que ele terá de dividir ou multiplicar por 10, 100 ou 1000, deslocar a vírgula de lugar. Ela diz que, a fim de entrar na sala segura do conteúdo a ser ensinado, teve de sentar em casa, analisar, praticar várias vezes, pois aponta que, se demonstrar insegurança, os alunos não darão credibilidade ao ensinado e não assimilarão o conteúdo.

Em contraposição à fala anterior, uma das entrevistadas coloca que o curso mostrou a eles que, enquanto professores, eles possuem autonomia para atualizar o currículo proposto do modo como entenderem ser o mais adequado. Sua antiga visão sobre o ensino de Matemática era que os conteúdos deveriam ser trabalhados conforme o currículo e de acordo com os livros didáticos, mas o curso ajudou-a a compreender que possui autonomia para alterar o currículo e para trabalhar os conteúdos do modo que ache mais correto, não dependendo do livro didático.

> **PAG2.60 -** Para a aluna B5, as disciplinas de matemática ajudaram-na a entender, enquanto professora dessa disciplina, que poderá ter autonomia de se desvincular do currículo proposto. Diz que antes ela tinha uma visão mais linear, de que teria de aplicar atividades, ensinar os conceitos, as noções, habilidades para os alunos da maneira que era trazido nos livros, mas, de acordo com ela, aprendeu que pode ter outros caminhos e que ela pode ter autonomia para se desvincular dos modos antigos.

Explicita que o ensino de matemática deve ser prazeroso para o aluno, e que o professor deve buscar metodologias que garantam o fascínio dos alunos pela Matemática. Acredita que, ao se trabalhar dessa forma, o aluno vê sentido no conteúdo e não o estuda somente para a prova. Enfatiza que, um modo interessante de se trabalhar assim, é utilizando materiais manipulativos, pois a criança, ao senti-los e tocá-los, percebe que o ensino pode se tornar mais concreto e palpável.

> **PAG1.50 -** A aluna A3 diz que aprendeu que há uma forma mais eficiente, mais clara e mais divertida de se transmitir o conhecimento matemático. Diz que se é trabalhado dessa forma, vê-se sentido no conteúdo e não aprende somente para fazer na prova. Dá o exemplo do Material Dourado para utilização com as crianças, dizendo que é algo mais concreto e mais tátil de fazer com os alunos.

Os alunos entrevistados novamente enfatizam o quanto eles acreditam no ensino de Matemática nos anos iniciais com a utilização de material manipulativo ou material concreto, como eles dizem. Explicitam que esse concreto se caracteriza pelo trabalho com materiais manipulativos em busca da abstração e de um trabalho prazeroso e eficaz, como transparece nas falas subsequentes. Afirmam que por meio do material concreto os alunos assimilarão melhor o conteúdo. Para eles, a matemática está presente em tudo e, por isso, o aluno pode ser fascinado pelo professor, ao passo que este mostra a necessidade dessa ciência, trabalhando partindo sempre da vivência dos alunos e com material concreto.

> **PAG1.18 -** A aluna A2 diz que acha fantástico quando os alunos dão retorno do que é ensinado. Fala com muita empolgação, contando uma experiência que os alunos vivenciaram o conteúdo trabalhado no material concreto, na prática, no dia-a-dia. Diz que trabalha muito partindo da observação. Afirma que tem como o professor fascinar o aluno com a Matemática e que o aluno vê esse fascínio na necessidade, pois para ela a Matemática, concordando com a aluna A1, está presente em tudo.
> **PAG2.61 -** A aluna B4 diz que iniciou sua fala com uma crítica ao curso, que ele tinha deixado a desejar, mas o ponto positivo em sua avaliação é que as disciplinas de matemática a fizeram repensar e ver que a matemática é abstrata e que deve, por isso, ser trabalhada de modo concreto com os alunos. Para ela, o aluno assimilará melhor por meio do concreto.

Para os alunos, o ensino de Matemática deve se dar sempre a partir do concreto. Para eles, pelo fato de a Matemática ser abstrata, ela não deve ser trabalhada somente por meio do livro didático e da lousa, reafirmando a utilização do concreto, de situações da vida dos alunos, do conhecimento prévio deles.

> **PAG1.7 -** De acordo com a aluna A2, a Matemática deve ser trabalhada sempre a partir do concreto, de modo que nunca um conteúdo deve ser trabalhado usando apenas o livro, a lousa. Para ela, é preciso partir das vivências da criança, sondar os conhecimentos prévios que esta possui. Ela acredita que a formação no curso oferece esse conhecimento com muita riqueza.
> **PAG2.171 -** De acordo com a aluna B4 uma de suas professoras ensinou-a que a matemática é abstrata e que ela tem que ensinar o aluno a abstrair, mas manuseando o concreto para que ele assimile o conteúdo.

Quando falam da utilização de material concreto no ensino de Matemática, em geral, associam a essa utilização a busca pelo gosto e prazer que alunos dos anos iniciais poderão sentir ao estudarem matemática e, também, ao prazer do professor em ensinar.

> **PAG2.63 -** Para ela, se aprenderem a lidar com o concreto, trabalhando de uma forma prazerosa em sala de aula, tal disciplina será um prazer para as crianças e para eles professores

Pelas falas dos alunos entrevistados, compreendemos que além da utilização desse concreto no ensino de Matemática há uma preocupação com a formalização de conceitos, e enfatizam bastante que o material é um grande auxiliar nesse trabalho. Acreditam que esse processo de abstração matemática e formalização dos conceitos vai ser dado na medida que os alunos vão abrindo as possibilidades de trabalho ao professor e vão compreendendo cada vez

mais sem a ajuda do material concreto. Um outro aspecto do trabalho com o material concreto é que para os alunos ele deve ser trabalhado ao mesmo tempo em que se formaliza, para eles não há separação entre concreto e formal, devem ser trabalhado juntos:

> **PAG1.53 -** A aluna A1 dá o exemplo de um trabalho desenvolvido em uma disciplina, onde a professora ensinou a turma a construir as formas geométricas para que as crianças possam tocar. Explica que, ao tocar em um quadrado, irá sentir que ele tem quatro lados. Afirma que, em um determinado momento, a criança irá abrindo espaço para o abstrato, ou seja, ela sabe o que é um triângulo sem tocar em um triângulo, sem ter um triângulo na parede; ela sabe contar sem que tenha que ornamentar a sala de aula com a numeração.
> **PAG1.55 -** Para a aluna A2, não se trabalha o concreto e depois o formal e, sim, de uma forma contextualizada, ou seja, na mesma hora que se mostra um objeto que representa o um, já escreve o 1 (um), formalizando. Assim, a aluna entende que é tudo muito junto, não tem separação entre concreto e formal.
> **PAG1.52 -** Para a aluna A1, a própria criança tem o momento de passagem do concreto para o abstrato. E, então, para ela, é nesse momento que ela começa a compreender sem a necessidade de tocar, de sentir.

Para os alunos não existem receitas prontas de como ensinar, para eles, o ensino se dá em uma troca em que estão presentes o aluno, o professor, a família e o contexto social. Afirmam que conteúdo e metodologia andam juntos e que o professor deve dominar ambos, pois para trabalhar com determinada metodologia o professor precisa conhecer bem o conteúdo. Criticam o fato de no curso não ser garantida uma formação na dimensão do conteúdo a ser trabalhado na Educação Básica. As unidades de significado que trazem essas ideias expostas podem ser conhecidas abaixo:

> **PAG1.3 -** Para a aluna A2 o conteúdo e a metodologia andam bem juntos, pois para se desenvolver uma determinada metodologia deve-se conhecer o conteúdo. Critica que na faculdade não seja garantido o trabalho com o conteúdo.
> **PAG1.30 -** Para a aluna A2, no processo de se dedicar ao ensino de determinado conteúdo há uma troca, há uma interação aluno-professor-família-contexto social.
> **PAG2.47 -** Para B4 não existem métodos, não existem receitas prontas.

A ligação entre alfabetização das crianças e a aprendizagem está fortemente presente nos depoimentos obtidos. De acordo com eles, se uma criança domina bem a leitura e a escrita, então " (...) ela não terá dificuldade nas demais disciplinas" **(PAG1.24)**, o professor conseguirá "(...) fechar com tranquilidade os outros conteúdos" **(PAG1.25)** e a criança "(...) será uma pesquisadora" **(PAG1.27)**. Ou seja, para os alunos, é de extrema importância que as crianças sejam bem alfabetizadas.

Para os alunos entrevistados, aprende-se quando se tem necessidade de aprender; acreditam que a aprendizagem se dá muito com os colegas de turma, com a troca de experiências entre eles.

> **PAG1.43 -** A aluna A1 diz que a experiência que às vezes não foi passada pelo professor em sala de aula, se aprende com os colegas em conversas como a que estava sendo efetuada ali. Diz que a maioria dos professores fizeram propostas de conversas como a que estava ocorrendo. Ela afirma que se aprende muito nesses

> momentos, como essa troca de experiências, (...). Então, ela acredita que se aprende muito com a troca de experiências entre os colegas.
> **PAG1.112 -** Para a aluna A2, se aprende quando você tem necessidade de aprender.
> **PAG1.42 -** Para as alunas A1 e A2, a qualidade do curso de Pedagogia está na troca de experiências, afirma que aprendem um com o outro.

Em relação ao ensino nos anos iniciais, os entrevistados expressam o entendimento de que não se ensina o conteúdo aos alunos, ensina-se a fazer relações entre os conteúdos, sempre trabalhando de forma contextualizada e de modo atento, observando os alunos, pois pequenas coisas que os alunos deixam de entender ou entendem de modo equivocado podem impedir que eles prossigam acompanhando as aulas e se desenvolvendo.

> **PAG1.51 -** Para a aluna A2, não se ensina um conteúdo especificamente, se ensina a criança a fazer relações entre os conteúdos, a praticar. Afirma que não é possível ensinar por blocos e ver a criança como uma gaveta que se abre para que sejam colocados os conteúdos. Para ela, o ensino deve ser muito contextualizado e um conteúdo puxa o outro.
> **PAG1.56 -** A aluna A2 conta uma experiência em sala de aula para ilustrar a importância de se estar atenta e observando os alunos, pois coisas simples podem impedir que ele prossiga acompanhando a aula e se desenvolvendo.

Há um forte discurso sobre interdisciplinaridade e, também, sobre formação para autonomia. A questão da interdisciplinaridade aparece na formação do pedagogo como um ponto importante, pois o objetivo de se ter uma formação interdisciplinar se dá, principalmente, pelo fato de o trabalho que esse profissional deve exercer, como professor de todas as áreas nos anos iniciais, requerer dele o domínio de como trabalhar interdisciplinarmente. As críticas expostas nos remetem a uma dificuldade em trabalhar de modo a garantir uma formação interdisciplinar, na medida em que o comum é cada área desenvolver seu trabalho no âmbito do currículo proposto, havendo pouca abertura para um diálogo e trabalho em conjunto entre elas. Há preocupação e vontade de que o trabalho de formação dos alunos se dê interdisciplinarmente, o que mostra indícios de busca para cumprir um dos objetivos do projeto pedagógico do curso. Mas, o discurso proferido permanece um tanto vazio, na medida em que não são expostas ações que abarquem,institucionalmente, os agentes envolvidos no processo de formação do pedagogo a fim de que seja desenvolvido e realizado um trabalho interdisciplinar.

Junto ao discurso da interdisciplinaridade está o da autonomia, também expondo o desejo que se dê autonomia aos alunos para que busquem aprofundamento em sua formação. O entendimento de que a formação para a autonomia ocorra junto com o trabalho efetuado no ensino de Matemática foi evidenciado de modo idiossincrático.

A relação teoria e prática é expressa como sendo um nó no processo de formação, sendo percebida, ainda, como uma relação dicotômica. A crítica efetuada indica uma fragmentação do trabalho, ou seja, primeiro a teoria e depois a prática, dificultando o estabelecimento da relação entre as duas. Concomitantemente, há uma compreensão sobre a importância da teoria no processo de formação e uma solicitação por mais atividades de prática durante o curso, para que os alunos estejam mais preparados para ingressarem no mercado de trabalho.

Há um distanciamento entre os alunos do curso de Pedagogia e a Matemática, no que concerne à visão da ciência Matemática e do seu ensino.

O projeto do curso enfatiza e prioriza as disciplinas tidas como os fundamentos da educação, gerando uma maior disponibilidade por parte dos alunos em relação a elas e, assim, afastando-os da disciplinas de metodologias, em especial da Matemática.

É dado grande destaque à importância da utilização de material concreto, evidenciando a compreensão que o ensino de matemática, principalmente nos anos iniciais, só é possível com o auxílio desse recurso didático. Para autores como Spinillo e Magina (2004) há uma crença por parte dos professores que o ensino de Matemática nos anos iniciais deve se dar com o apoio didático do material concreto e, para elas, essa crença advém do fato de os professores acreditarem que a Matemática "só pode ser compreendida pelas crianças se tornada 'concreta' e fisicamente 'manipulável'" (SPINILLO; MAGINA, 2004, p.8), alertam para o seu uso indiscriminado que pode impedir que o professor veja sua real efetividade no ensino e na aprendizagem de conceitos lógico-matemáticos.

É enfatizado que o conhecimento não construído em atividades efetuadas junto com o professor dá-se mediante a troca de experiências com os colegas, evidenciando haver solidariedade e companheirismo entre os alunos.

6.1.5.4 Convergência D_P – Concepções sobre a profissão pedagogo

Esta convergência diz da visão política e prática dos entrevistados em relação à profissão de professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Assim, os depoentes expõem o modo pelo qual veem: o trabalho no Ensino Fundamental e na Educação Infantil, a atuação de licenciados nas áreas específicas nos anos iniciais; o mercado de trabalho para o pedagogo; as condições de trabalho desse profissional; a insatisfação com o trabalho docente; o sistema político educacional; a desvalorização do trabalho do professor. Essas ideias são trazidas pelos núcleos de ideias **PN07 – Visão política e prática da profissão**, o qual foi articulado por

cinco núcleos de significado, apresentados a seguir: **PP23** - *Atuação de licenciados nas áreas específicas nos anos iniciais do Ensino Fundamental (3US);* **PA24** - *Visão dos alunos da Pedagogia sobre o trabalho de um licenciado em área específica na 1ª fase do Ensino Fundamental (19US);* **PP24** - *Mercado e condições de trabalho para o pedagogo (4US);* **PA09** - *Críticas ao sistema Político-Educacional e à desvalorização do trabalho docente e Insatisfação com o trabalho docente (22US);* **PA19** - *Como veem o trabalho no Ensino Fundamental e na Educação Infantil (10US).*

Iniciamos a discussão, mostrando como os entrevistados, prioritariamente os alunos, compreendem o trabalho na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. Em outras Convergências Abrangentes já foram discutidas unidades que também diziam desse trabalho e de como os entrevistados o enxergam, mas no núcleo de significado PA19, as ideias são apresentadas e articuladas de modo mais específico. Para os entrevistados, o trabalho na Educação Infantil é mais fácil do que no Ensino Fundamental, por não ter disciplinas estabelecidas e se lidar com um trabalho interdisciplinar. Afirmam gostar de trabalhar com Educação Infantil pelo fato de perceberem, de imediato, se os alunos estão aprendendo e se estão envolvidos nas atividades propostas, e o fato de os alunos emitirem ao professor uma resposta rápida ao trabalho proposto, para eles, torna o ensino nessa fase mais prazeroso do que no Ensino Fundamental.

> **PAG1.19 -** Para a aluna A1, trabalhar na educação infantil é mais fácil, pois não há disciplinas definidas e lida-se com a interdisciplinaridade.
> **PAG1.22 -** A aluna A1 gosta de trabalhar com a Educação Infantil pela resposta imediata que os alunos emitem. Para ela, esses alunos são mais *imediatos* do que os do Ensino Fundamental, o que torna o trabalho mais prazeroso.

Os alunos discorrem sobre como pensam o ensino na Educação Infantil, dizendo que nessa fase, no que diz respeito ao ensino de Matemática, são dadas apenas noções matemáticas, não sendo trabalhados os conteúdos sistematizados. São trabalhadas as ideias de maior e menor, pequeno e grande, por exemplo, e, aos poucos, essas ideias vão sendo ampliadas de acordo com o desenvolvimento das crianças. Ainda, pontuam que as metodologias de que se valem na Educação Infantil e no Ensino Fundamental são distintas, indicando com essa fala que o trabalho em cada uma dessas fases requer uma formação específica, por requerer um trabalho diferenciado em cada uma das fases.

> **PAG1.4 -** Para as alunas entrevistadas, a metodologia utilizada no Ensino Fundamental é diferente da utilizada na Educação Infantil.
> **PAG2.93 -** A aluna B5 conta que a monografia dela estava sendo desenvolvida sobre a Matemática na Educação Infantil. Ela diz que não se ensina matemática especificamente, diretamente, para as crianças. Elas vão aprender as noções de acordo com a idade e o grau de desenvolvimento. O professor deverá ensinar algumas noções como: maior e menor, pequeno e grande, e ir ampliando esses conceitos e habilidades.

> **PAG2.94 -** Para a aluna B5, não é certo alfabetizar diretamente na educação infantil, isso deve ser feito na pré-escola. Na Educação Infantil são trabalhadas apenas noções.

Sobre o trabalho no Ensino Fundamental, primeira fase, os entrevistados colocam que não é fácil ser um professor polivalente, ou seja, não é uma tarefa simples dar conta do ensino de todas as disciplinas dos anos iniciais. No entanto, na rotina da sala de aula, o aluno vai mostrando ao professor o que ele sabe e o que não sabe e, se atento, o professor tem condições de suprir as necessidades do aluno no seu processo de crescimento acadêmico. Sobre o conteúdo a ser ensinado, eles afirmam que vão aprendendo com a prática de sala de aula, mas possuem a consciência que isso não é bom para os alunos.

> **PAG2.46 -** Para a aluna B4, não é uma tarefa fácil ser um professor polivalente.
> **PAG1.95 -** De acordo com a aluna A2, o professor vai aprendendo os conteúdos com a prática da sala de aula, mas acha que esse fato é ruim para o aluno, pois a vida e a rotina dele na escola são muito dinâmicas.
> **PAG1.57 -** Para a aluna A2, os alunos vão mostrando ao professor o que eles sabem e o que eles não sabem

Essa ideia de aprender os conteúdos na prática está muito presente nos *corredores* dos cursos de formação de professores. É corriqueira a ideia que o professor aprende, de fato, o conteúdo que deve ser ensinado ao ensinar, ou seja, aprende na prática da sala de aula quando ele é obrigado a ensinar e, por consequência, dominar o que será ensinado.

Os alunos emitem a compreensão de que o 6º ano do Ensino Fundamental configura um problema para os professores, pais e alunos, pois há uma ruptura no modo como vinha sendo desenvolvido o ensino, ou seja, há um aumento no número de professores, várias disciplinas passam a ser ministradas no mesmo dia e, para eles, os alunos sofrem por perderem a professora exclusiva. Afirmam que os professores não gostam de trabalhar nessa serie.

> **PAG2.154 -** Para B2 há, também no 6º ano, a ruptura da perda de uma professora. Para ela, eles querem uma professora exclusiva, dedicada a eles, e nessa série uma professora se multiplica em oito, e cada minuto troca de professor e de conteúdo. Ela afirma que o 6º ano é um problema para as mães e para os alunos.
> **PAG2.155 -** De acordo com a aluna B6, o 6º ano é, também, um problema para todos os professores, pois eles não gostam de trabalhar nessa série.

Professores e alunos explicitam sua visão sobre o trabalho de um licenciado em áreas específicas, como por exemplo, um licenciado em Matemática, atuando nos primeiros anos de escolarização. Emitem distintos modos de ver: há quem discorde veementemente, e há os que consideram importante a presença desses profissionais nos anos iniciais, de modo a auxiliar no trabalho com as disciplinas específicas.

Um dos alunos entrevistados afirma que a contratação de licenciados em disciplinas específicas, como a de Matemática, para os anos iniciais, vem ocorrendo somente na rede

privada de ensino. Entretanto, outros depoentes afirmam que há licenciados de diversas áreas atuando nos anos iniciais nas escolas da prefeitura, tendo, inclusive, havido um concurso público da prefeitura da cidade que abriu vagas para as áreas específicas. Compreendemos, assim, pela análise do depoimento do entrevistado apontado, a intenção de não olhar diretamente essa questão, buscando não discutir o que vem acontecendo também na rede pública de ensino ou, talvez, ele não tenha conhecimento dessa proposta da prefeitura, levando-o, frente às afirmações dos demais depoentes, afirmar ser uma infelicidade haver licenciados atuando na primeira fase. Nesse mesmo sentido, a professora entrevistada expõe sua preocupação de que se torne uma tendência o que está ocorrendo no segundo ciclo da primeira fase do Ensino Fundamental se generalizar e vir a ocorrer também na Educação Infantil. Os alunos colocam que, tempos[64] atrás, havia um clima de forte animosidade entre pedagogos e licenciados, pois havia a ameaça de que um *tirasse* o espaço de trabalho do outro, porém, acredita que isso acabou e que cada um possui seu espaço no mercado de trabalho.

> **PAG1.131 -** De acordo com A2, infelizmente se vê acontecendo de licenciados atuarem na 1ª fase do EF, mais na rede privada. De acordo com ela, a rede pública ainda está contratando, para a 1ª fase do EF, o pedagogo, e o pessoal da licenciatura ainda não tem muito esse espaço.
> **PAG1.132 -** De acordo com A1, recentemente ocorreu um concurso da prefeitura e abriram-se vagas para as áreas específicas.
> **PP2.124 -** De acordo com ela, há vários professores de áreas específicas atuando como professores dos anos iniciais nas escolas da Prefeitura. Para ela, o que vem ocorrendo apenas no segundo ciclo, já tende a ocorrer nos anos anteriores, ou seja, no primeiro ciclo e Educação Infantil.
> **PAG1.114 -** De acordo com a aluna A1, houve uma proposta, há um tempo, de tirar o pedagogo da sala de aula e colocar um licenciado. Afirma que ficou um clima ruim entre os pedagogos e os licenciados (gesticula com as mãos, demonstrando o clima forte). Ela brinca, sorrindo, que um pedagogo queria matar um licenciado e vice-versa. Afirma que acha que isso já acabou e que cada um tem seu espaço.

Assim, o discurso que se posiciona contra a atuação de licenciados nos anos iniciais embasa-se em argumentos no sentido de indicar que os licenciados em Matemática possuem dificuldades com as metodologias de ensino, sabendo trabalhar somente com a lousa e giz e, por esse motivo, não deveriam atuar nessa fase. Expõem que o licenciado em Matemática, nos anos iniciais, irá trabalhar com fórmulas, regras, axiomas, ou seja, irá lidar com uma Matemática abstrata, não levando em consideração o nível de abstração em que o aluno se encontra e este não irá acompanhar as aulas.

> **PAG1.127 -** A aluna A2 sugere que os licenciados em Matemática possuem dificuldades com as metodologia de ensino.

[64] A fala da entrevistada não esclarece a época em que isso ocorreu, no entanto, entendemos que não se refere a essa proposta pedagógica da prefeitura que atualmente vigora na cidade.

> **PAG2.149 -** De acordo com a aluna B6, o licenciado em matemática irá trabalhar apenas com quadro e giz
> **PAG2.148 -** De acordo com B1, um licenciado em Matemática, chamado por ele de matemático, será um açougueiro no 2º ciclo, pois para ele, esse profissional vai lidar justamente com a questão da matemática abstrata e vai ignorar o aluno que, de acordo com ele, não consegue ainda elaborar um conhecimento abstrato, que não está na idade de um conhecimento abstrato como o dele. Para ele o professor de matemática irá demonstrar fórmulas algébricas, axiomas e, imitando um aluno com gestos, afirma que ele não irá entender nada.

Para os entrevistados, se o licenciado em Matemática não tiver aprendido um pouco de didática e metodologia não conseguirá lidar com o ensino na primeira fase, ocasionando uma experiência desastrosa, ou seja, será como no tempo em que foram alunos da Educação Básica, com aulas que não levam em consideração a individualidade das crianças, pois aquele licenciado não possui uma base pedagógica necessária e suficiente para o trabalho nos anos iniciais. Reforçam que um professor de Matemática em uma sala do 5º ano, por exemplo, trabalhará com as crianças de modo muito abstrato, não considerando a fase de desenvolvimento e de abstração em que elas se encontram. Acreditam que um licenciado em Matemática não tem interesse de trabalhar com criança, desejando atuar apenas no Ensino Médio. Ou seja, para os entrevistados, os licenciados em Matemática não receberam a formação para conhecer a criança conforme é trabalhado no curso de Pedagogia.

> **PAG2.152 -** Para a aluna B4, um licenciado que não tenha aprendido um pouco de didática e metodologia será um desastre catastrófico em uma sala de aula. Para ela, será o que eles presenciaram em suas vidas escolares, ou seja, professores licenciados em matemática despreparados para lidar com a individualidade da criança. Afirma, igualmente, que se o professor não tiver uma base de pedagogia, semelhante à que eles, pedagogos, possuem, não conseguirá lidar com a criança.
> **PAG2.153 -** Para B4, quando um professor de matemática entra em uma sala de 5º ano ele tratará às crianças como pré-adolescentes e não vai conseguir enxergar o que foi apontado por B1; para ela, esse professor tem que ver o lado da criança saber abstrair, e eles já vão vê-los como adultos em miniatura, tratando-os como tal, por que esse professor não teve a formação que eles receberam no curso de pedagogia.
> **PAG2.151 -** A aluna B6 diz que os licenciados em Matemática não gostam de trabalhar no 6º ano do Ensino Fundamental e B1 concorda, dizendo que eles desejam estar no Ensino Médio.

O discurso a favor da presença dos licenciados em Matemática nos anos iniciais vem no sentido de mostrar a importância de um trabalho conjunto entre os profissionais das áreas especificas e os pedagogos. De acordo com eles, o pedagogo se volta mais para a formação humana e a presença dos licenciados daria o suporte para o trabalho com as especificidades, pois, na atualidade, há a solicitação para um trabalho específico. Acreditam que é preciso haver um trabalho em conjunto e que a interação entre os profissionais, licenciados e pedagogos, só traria ganhos para a escola e para a formação dos alunos.

> **PAG1.115 -** Para a aluna A1, o pedagogo é mais voltado para a formação humana, achando importante entrar o matemático, o físico, o biólogo para trabalhar as especificidades, pois no mundo de hoje tudo é específico.

> **PAG1.116 -** A aluna A1 também acha um ganho para o pedagogo a presença dos licenciados, pois assim, eles podem se dedicar a essa formação humana do aluno.
> **PAG1.117 -** Para a aluna A1 são importantes as especificidades de cada área, e trabalhar junto, pois acha que não dá para viver separado.
> **PAG1.125 -** A aluna A1 diz que acha importante a participação de licenciados em matemática nos anos iniciais do EF. Para ela, juntar o que eles têm com a formação que o pedagogo trás, pois para ela, os pedagogos são formados para lidar mais com a formação humana.
> **PAG1.130 -** A aluna A3 diz concordar com A1, reafirmando que a interação entre licenciados e pedagogos pode proporcionar um bom trabalho, um aproveitamento muito bom na escola e na formação das crianças.

Afirmam, desse modo, não possuir nenhum preconceito com a inserção dos professores das áreas específicas nos anos iniciais, pois para eles toda troca é bem-vinda, havendo apenas que se verificar como essa formação, a do licenciado, vem sendo trabalhada para que ele assuma a primeira fase do Ensino Fundamental. Nesse mesmo sentido, colocam não poder criticar a presença desses licenciados nos anos inicias, por não conhecerem o processo de formação que eles receberam e se o trabalho foi desenvolvido de modo a prepará-los para o trabalho com crianças, assim, não sabem emitir parecer sobre essa presença, se ela é benéfica ou maléfica às crianças e ao processo de ensino e de aprendizagem. Sabem, apenas, dizer da formação recebida por eles no curso de Pedagogia, a qual se fundamenta especificamente sobre a compreensão da criança e sobre o trabalho com elas.

> **PAG1.129 -** A aluna A1 diz não ter nenhum preconceito de ter licenciados na 1ª fase do Ensino Fundamental
> **PAG1.136 -** A aluna A2, diz que toda troca é bem-vinda e que se estão abrindo a primeira fase do EF como campo de trabalho para os licenciados, há de se ver como é a formação deles
> **PAG1.133 -** A aluna A2 diz que não sabe qual é a formação dos licenciados e se foi voltada para a criança. Assim, não saberia fazer uma crítica se a presença deles na 1ª fase do EF é maléfica ou benéfica
> **PAG1.134 -** Para A1, o pessoal que está na rede até sabe se é maléfica ou benéfica a inserção de licenciados nos anos iniciais.
> **PAG1.135 -** A2 retoma, dizendo que não cabe criticar porque não sabe da formação deles. Ela sabe da formação que é dada no curso dela, sabe que eles estudam especificamente a criança, as fases de desenvolvimento, as possibilidades, mas ela não sabe dizer da formação que os licenciados recebem especificamente para trabalhar com crianças.

Para finalizar esse tópico sobre a presença dos licenciados nos anos iniciais, trazemos a fala de uma das professoras que afirma que o pedagogo tem que lutar pelo seu espaço no mercado de trabalho e, para isso, ele deve buscar por uma formação sólida e comprometida com o ensino de modo a suprir as deficiências em sua formação específica, pois para ela, o fato de existirem essas deficiências abriu possibilidades de atuação dos licenciados em um campo que anteriormente era só dos pedagogos. Trazem, ainda, que um ensino significativo não é aquele que se volta exclusivamente para o trabalho com os conceitos, e que o trabalho

desenvolvido dessa forma valida o argumento utilizado por quem defende o ensino nos anos iniciais efetuado pelos licenciados.

> **PP2.120 -** Para a depoente, é tarefa dos pedagogos se formarem de maneira adequada e competente para deixar claro o seu papel e também lutar por espaço no mercado de trabalho, pois sabe que os matemáticos estão querendo atuar nessa fase de ensino. Diz que a justificativa dada pelo licenciado em Matemática, Letras ou História é a deficiência na formação específica.
> **PP2.123 -** Para a depoente, um ensino significativo e de qualidade não é aquele que enfatiza exclusivamente o trabalho com conceitos, argumento, de acordo com ela, utilizado por quem defende profissionais de áreas específicas trabalhando nos primeiros anos de escolarização.

Compreendemos que a entrevistada traz a ideia de *trabalho com conceito* no sentido de um trabalho que se volta somente para o conteúdo em si e seus modos de fazer, se fechando nele, um trabalho que perde de vista a formação do ser humano, do cidadão e que não abre possibilidades de uma formação global que leve o aluno a pensar e construir seu próprio conhecimento, ensinando apenas a seguir os modos de fazer designados pelo professor e pelo livro didático.

No entanto, quando pensamos no trabalho com conceitos, por exemplo com conceitos matemáticos, e focamos os significados desse termo que carrega consigo as ideias de: "compreensão que alguém tem de uma palavra; noção, concepção, ideia" (HOUAISS, 2007), compreendemos que possa ser um trabalho que se volta para as ideias matemáticas, não objetivando tão somente um ensino estanque repleto de regras e técnicas de como fazer e resolver o que está sendo ensinado, e, sim, em um ensino que conduza o aluno a pensar, de modo a compreender o que está sendo feito e não somente acolher a definição apresentada.

Focando as condições de trabalho do pedagogo e a desvalorização desse profissional, a insatisfação e a insegurança dos alunos em atuar nos anos iniciais, apresentamos as críticas dos entrevistados em relação ao sistema político-educacional brasileiro e ao mercado de trabalho do professor.

Os alunos relatam, de modo explícito, sobre as falhas que a educação brasileira possui, e do ciclo vicioso que o processo de formação se encontra desde a Educação Básica até o Ensino Superior. Para eles, ser professores de todas as disciplinas é um problema, pois, ao longo da vida escolar, não tiveram uma formação sobre a qual possam afirmar que ofereceu os conteúdos específicos que deverão ensinar nos anos iniciais. Sendo assim, no curso superior não basta que seja oferecida a formação pedagógica necessária, pois chegam na graduação com uma escolarização deficiente, podendo prejudicar o processo de formação do professor. Então, durante o curso, há que se trabalhar a dimensão pedagógica e a dimensão do conteúdo específico sobre o qual o aluno apresenta dificuldade, tornando todo o processo de formação

ainda mais complexo, pois dessa complexidade faz parte o tempo de duração do curso de graduação, oito semestres, para dar conta das diferentes interfaces do processo de constituição da professoralidade do professor.

Vemos que essa complexidade é compreendida e sentida pelos alunos que afirmam não se sentir habilitados para lidar com questões das áreas específicas com a propriedade de um profissional formado na área, e acabam por culpar todo o sistema educacional brasileiro, expondo sua falhas.

> **PAG2.22 -** Para o aluno B1, em um plano ideal, ser professor de todas as disciplinas funciona. Para ele, se tivessem tido uma formação, desde os anos iniciais do EF, sobre a qual realmente pudessem dizer que ofereceu ensino sólido nas áreas de História, Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, então, de fato, poderiam dizer que dominam os conteúdos, nesse caso, ao chegarem no Ensino Superior, bastaria a aprendizagem da questão da didática. Mas, isso não acontece.
> **PAG2.23 -** Para B1, a formação ao longo da vida acadêmica é falha, o sistema educacional brasileiro tem diversos problemas e eles acabam chegando na universidade com muitas debilidades. Então, os professores do curso, além de lidarem com as questões didáticas, precisam lidar com as questões dos conteúdos que não foram trabalhados na escola, e que os alunos não sabem. E, ainda, somado com a questão do tempo, que ele já mencionara, fica um problema delicado, pois, para ele, precisariam de, pelo menos, mais dois anos só para a formação reativa aos conteúdos.
> **PAG2.24 -** De acordo com B1, ele não se sente habilitado para lidar com questões, por exemplo, de História ou Geografia com a propriedade de um historiador ou geógrafo. Ele afirma que ficam devendo isso e não é culpa apenas do Ensino Superior. Ele diz que é do ensino brasileiro em todas as fases.

Apontam a existência de um discurso, na sociedade, que prega pela importância do pedagogo, dos anos iniciais e da Educação Básica, mas essa importância se torna uma fala vazia de intenção e disponibilidade política, pois a escola, o ensino e o profissional não contam com políticas públicas responsáveis. Os alunos criticam a questão de o sistema de ensino exigir dos professores que não reprovem os alunos, criticam o fato de a educação primar pela reprodutibilidade. Ou seja, em função de uma questão política que necessita que os índices de alfabetização melhorem, que as taxas de reprovação diminuam etc., os professores, se não se mantiverem atentos, podem ser, de certo modo, levados a desenvolver um trabalho que não se preocupa com a formação do aluno e com a aprendizagem deles, e, sim, apenas em contribuir para melhorar os índices (por exemplo o IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), o que ilusoriamente indicará uma educação melhor e de mais qualidade.

> **PP2.126 -** Para a entrevistada, a importância do pedagogo, da Educação Básica, dos anos iniciais é muito clara nos discursos, mas não há uma assunção dessa importância nas políticas públicas e na realidade do trabalho do professor.
> **PAG1.107 -** Para a aluna A1, é preciso autonomia para que o professor não se escore na condição de não poder reprovar o aluno.

> **PAG1.108 -** A aluna A2 afirma que se o professor não tiver criticidade, em todos os sentidos (econômico, político), a educação continuará sendo essa reprodução terrível.

Os alunos argumentam sobre o índice de reprovação existente no 6º ano do Ensino Fundamental, que aponta, sobretudo, para a problemática radicada nas modificações na estrutura e funcionamento do ensino. Explanam que, na primeira fase, o ensino está nas mãos de um pedagogo, quando vão para a segunda fase do Ensino Fundamental a responsabilidade passa para as mãos de licenciados das áreas específicas e, de acordo com eles, aliado a isso, há as diversas transformações da adolescência, da própria escola – como os horários diferenciados, diversos professores, didática das aulas, tempo de cada aula, as provas que exigem mais do aluno – tudo isso faz com que o 6º ano seja, nas palavras dos alunos, o maior gargalo de reprovação do sistema brasileiro.

> **PAG2.156 -** O aluno B1 diz que historicamente o 6º ano é um dos maiores gargalos de reprovação do sistema escolar brasileiro, porque, nesse momento, o aluno sai das mãos de um pedagogo, levando em consideração que tal profissional não está 100% bem trabalhado, e passa para as mãos de um licenciado específico. Ele toma o exemplo da disciplina de matemática, que de acordo com ele, é uma das maiores reprovadoras do 6º ano, pois para ele, o aluno não tem um pensamento abstrato tão elaborado quanto de um adulto, está passando pela transição da adolescência, transforma a questão da escola, ou seja, da quantidade de professores, da didática das aulas, do tempo das aulas, as provas cobram mais do aluno. Para ele, toda essa transformação faz com que o 6º ano seja o maior gargalo de reprovação do sistema escolar brasileiro.

Os entrevistados apresentam, também, críticas sobre a desvalorização do professor e do trabalho docente, evidenciada tanto no status social do professor, quanto de desvalorização salarial. Os depoentes apontam que o salário que se paga para os pedagogos, aliado ao desrespeito com a profissão, são de desanimar e frustrar com a profissão docente. Para eles, quem trabalha com a base da formação do cidadão e do processo de produção de conhecimento artístico, científico e tecnológico deveria ser mais valorizado. Falam sobre concursos para a área onde os salários pagos aos pedagogos são menores do que os pagos aos demais profissionais das licenciaturas, ou até mesmo salários menores do que o salário mínimo vigente da época, o que mostra um desrespeito a um profissional formado em nível superior e uma desvalorização da profissão. Assim, os professores expõem as dificuldades que o pedagogo, recém formado, enfrenta ao entrar para o mercado de trabalho. Enfrenta condições salariais indignas e, muitas vezes, eles são obrigados a trabalhar excessivamente, e isso acaba comprometendo a qualidade do trabalho desenvolvido.

> **PAG1.138 -** A aluna A1 conta que no ano anterior se desanimou e pensou que sairia do curso sem saber o que fazer dele, mas que esse ano animou-se novamente. Explica que se frustrou em função dos salários que pagam para um pedagogo, em função do desrespeito com a profissão, pois ela acha que deveria ser valorizado quem trabalha com a base que fundamentará todo processo educacional.

> **PAG1.150 -** A aluna A1 pontua que, às vezes, há concursos e que o salário para as licenciaturas são melhores do que para os pedagogos.
> **PAG1.151 -** A aluna A3 se diz indignada, pois já viu concurso público que oferece vaga para formados em pedagogia e que o salário é de R$ 308,00 e isso desanima qualquer um.
> **PAG1.140 -** De acordo com A1, elas entraram na universidade conscientes de que seriam formadas para trabalharem nos anos iniciais e na educação infantil, pois o curso leva esses nomes. O que ela espera é mesmo a valorização do profissional, pois é o que mais a frustra. Ela diz que ama a pedagogia, que se vê dentro de uma sala de aula e não quer fugir, quer continuar seus estudos, mas se a pedagogia não lhe der retorno, ela vai abandoná-la, por que, de acordo com ela ninguém vive de ar.
> **PP2.127 -** De acordo com a professora, quando o pedagogo sai da universidade e entra para o mercado de trabalho enfrenta uma realidade difícil, que nem sempre oferece condições favoráveis de trabalho, com um salário que compromete o desempenho na medida em que obriga o pedagogo a trabalhar excessivamente.

Ao se referir ao excesso de trabalho, uma das alunas entrevistadas pontua, em sentido oposto ao trazido pelos professores na última unidade de significado trabalhada. Para ela um professor, se bem formado, se for um bom professor não ganhará mal, pois ele poderá trabalhar na rede particular de ensino que paga melhor do que nas escolas públicas, mesmo que isso fira a proposta da Faculdade de Educação que os incentiva a retornarem e trabalharem no ensino público. Enfatiza, ainda, que é ilusão dizer que um professor ganha mal, pois se ele se esforçar mais e se dedicar mais de um período do dia em outra escola, por exemplo, ele conseguirá um salário melhor. Afirma que "não está defendendo o governo e nem falando que o professor está se esforçando pouco, mas que a realidade do país é essa e para que se tenha um salário melhor tem que se desdobrar mesmo" **(PAG1.148)**. Discordando dela, outra aluna afirma que o salário não condiz com o tanto que eles estudam, ou seja, carece de mais valorização salarial.

> **PAG1.145 -** Para a aluna A2, pela formação recebida, ela tem a oportunidade de ser uma boa professora, e não ganhar mal. Ela diz que não podem ser fiéis à proposta da faculdade, pois são incentivados a trabalhar na rede pública. Ela até gostaria de dar essa devolutiva à rede pública, pois toda a sua formação foi em escolas públicas, mas o retorno financeiro está precisando ser olhado com mais cuidado.
> **PAG1.146 -** De acordo com A2, um bom professor não ganha mal na rede privada, pois tem excelentíssimas escolas que pagam bem.
> **PAG1.148 -** De acordo com A2, é uma ilusão dizer que professor ganha mal. Para ela, ganha mal se ele trabalhar apenas um período. Para ela, em todas as áreas, para se ter um salário melhor tem-se de esforçar mais, trabalhar mais. (...)
> **PAG1.149 -** A aluna A1 aponta o dedo para a colega A2 e afirma que o salário não condiz com o tanto que se estuda, aparentemente discordando da colocação da colega que diz que acha que essa questão salarial é uma reclamação geral dos brasileiros em todas as áreas.

Os depoentes, como apontado acima, argumentam que na atualidade *ser professor* não é uma profissão bem vista pela sociedade, é uma profissão escolhida por falta de opção, ou por que foi mais fácil para ingressar, é um curso visto como fácil de se fazer e, nós entendemos que esse modo de ver a profissão *ser professor* se dá pela desvalorização salarial,

ou seja, é uma profissão que dificilmente dará ao sujeito uma ascensão social e econômica e isso não lhe dá o *status* que merece. As US transcritas abaixo revelam modos pelos quais os depoentes sentiram o quanto a profissão é desvalorizada, inclusive pelos próprios profissionais da área.

> **PAG2.138 -** A aluna B4 conta algo vivenciado por ela no Conselho Estadual de Educação, onde sentiu na pele a desvalorização do profissional da Pedagogia e das Licenciaturas em contraponto à valorização do bacharel, e tal fato a fez ficar decepcionada.
> **PAG2.141 -** Para B4, os profissionais da educação contribuem para que a desvalorização se perpetue, pois, segundo seu entendimento, eles deveriam levantar a cabeça e dizer: "antes de você ter uma profissão, independente da área de atuação, você passou pelas mãos de um pedagogo, pelas mãos de um professor, e por isso você precisou deles para subir cada degrau de sua vida".
> **PAG2.143 -** De acordo com B5, se cansou de ouvir as pessoas questionando-a por que escolheu o curso de Pedagogia e não outro curso, então, para ela, a dicotomia e desvalorização são bem visíveis, e, tanto para ela como para B4, essa situação é revoltante.

Apontam na existência de uma dicotomia entre os próprios profissionais da educação, onde os licenciados em disciplinas específicas são melhor vistos do que os profissionais da pedagogia, considerados profissionais formados para cuidar de criança pequena. Comentam que essa dicotomia é ainda mais acentuada, pois mostra mais a desvalorização do profissional pedagogo. Relatam que há um preconceito por parte da sociedade em relação ao pedagogo, e isso é mostrado no tratamento dado aos licenciados em alguma área específica e aos licenciados em pedagogia, indicando que o fato de ser professor de alguma área específica revela *status* mais elevado do que o do pedagogo que não tem uma área específica de atuação. Comentam que se o professor for da área de exatas, o tratamento dado revela maior deferência, pois ele é considerado "inteligente, doido, esquisito" (PAG2.145). No entanto, o curso feito pelos entrevistados, por ser em uma Universidade Federal, ainda é considerado um bom curso, ou seja, minimiza um pouco o preconceito com que a sociedade olha para esses profissionais.

> **PAG2.144 -** De acordo com B6, existe dicotomia também entre as licenciaturas e para ela essa é terrível. Comenta que se fizesse outro curso seria bom, encenando um diálogo que demonstra como, na visão dela, o curso é visto pela sociedade: como um curso que forma para cuidar de menino pequeno, um curso escolhido por falta de opção.
> **PAG2.145 -** A aluna B6 encena outra situação, dizendo que o tratamento recebido por dois profissionais, sendo um da pedagogia e outro da licenciatura em letras, por exemplo, é diferente. Afirma, ainda, que se for um professor de física o tratamento melhora um pouco, pois esse profissional é visto como esquisito, doido, inteligente.
> **PAG2.142 -** De acordo com a aluna B2, o curso de Pedagogia, feito por eles, ainda é visto como um bom curso por ser de uma universidade Federal.

Apontam, também, a preocupação em atuar nos anos iniciais e não dominar os conteúdos que devem ser ensinados. Segundo suas opiniões, o professor não precisa ser um

doutor em cada área, mas é preocupante se possuírem a mesma insegurança que as crianças às quais ensinam.

> **PAG2.35 -** Para o aluno B1, é complicado ser um professor que administra uma turma do 3º ou 4º ano se possui insegurança nos conteúdos no mesmo nível que os alunos. Para ele, o professor não precisa ser um doutor em cada área, mas ele deve estar à frente dos seus alunos em questão de conteúdo, para poder orientá-los e, no Brasil essa é uma questão delicada.

Os professores depoentes explicitam que o pedagogo deve lutar pelo espaço deles no mercado de trabalho e, para isso, devem buscar por uma formação que dê condições de desenvolver um trabalho com qualidade, não devendo, jamais, valerem-se da falta de condições trabalhistas para desenvolver um trabalho sem compromisso com a educação. Referem que a luta por condições melhores na profissão é de responsabilidade de todos, pedagogos e licenciados.

> **PP2.125 -** Para ela, a luta pelo espaço de trabalho é algo que o pedagogo deve assumir, e um dos instrumentos de luta é uma formação de qualidade, que possibilite assumir e desenvolver um trabalho de qualidade. Para ela, a competência para o trabalho se constrói durante o curso e na formação continuada.
> **PP2.128 -** Para ela, questões como as condições trabalhistas dos professores não podem justificar a falta de compromisso, e essa luta mais ampla é de responsabilidade de pedagogos e professores de matemática.

Professores e alunos expõem, em seus discursos, não carregarem preconceito no que diz respeito à atuação de licenciados em Matemática nos anos iniciais. Mas, ao mesmo tempo, afirmam que precisam lutar pelo espaço do pedagogo no mercado de trabalho, perseguindo o objetivo de efetuar, no curso de Pedagogia, uma formação sólida e que sustente essa luta.

Há clareza e sentimentos de desconforto em termos da desvalorização do trabalho do professor, que também se expressa na desvalorização salarial.

São delineadas críticas que apontam para as falhas existentes em todo o processo de formação do aluno, desde a Educação Básica, de modo que o aluno ingressante no ensino superior apresente deficiências em seu processo de escolarização, prejudicando a constituição da professoralidade do professor.

6.1.5.5 Convergência E_P - Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Pedagogia: modificações, avaliações do curso e da formação

Esta convergência foi articulada trabalhando com os sentidos e significados de núcleos de ideias que discutem sobre o projeto pedagógico em sua amplitude, mostrando as modificações ocorridas, como os professores e alunos avaliam o processo de formação e como avaliam o próprio curso e a relação que ele mantém com as outras unidades da Universidade. Ao apresentar cada núcleo de ideias, prosseguimos, expondo os núcleos de significado que os compõem.

O núcleo de ideias **PN01 - Do Projeto do curso de Pedagogia e seu movimento de realização (6 NS)** foi articulado por seis núcleos de significado, a saber: **PP01 -** *Reestruturações do Projeto do curso de Pedagogia (9US)*, **PP04 -** *Adequação do Projeto Pedagógico às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia (11US)*, **PP13 -** *Sobre o Projeto, as disciplinas e o currículo em geral do curso de Pedagogia (11US)*, **PP25 -** *Quantidade de Professores que trabalham com a Matemática no curso de Pedagogia (2US)*, **PA12 -** *Sobre o currículo e a formação desenvolvida no curso de Pedagogia (6US)* e **PA25 -** *Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia – opinião dos alunos (6US).* O Núcleo de ideias denominado **PN06 - Avaliação crítica do curso de Pedagogia (6 NS)** é articulado por seis núcleos de significado, a saber: **PA13 -** *Como os alunos do curso de Pedagogia veem o trabalho de seus professores (4US)*, **PA14 -** *Insatisfação dos alunos do curso de Pedagogia sobre a formação recebida por meio das disciplinas (20US)*, **PA17 -** *Sugestões de como o curso de Pedagogia deveria ser. (11US)*, **PA20 -** *O tempo de/para formação (7US)*, **PA33 -** *Visão dos alunos da Pedagogia sobre o Processo de formação de Professores (6US)*, **PA35 -** *Sobre o ranking interno no curso de Pedagogia (1US).* O núcleo de ideias que também trata sobre avaliação **PN08 - Auto avaliação da formação (5 NS)** foi composto por cinco núcleos de significado, que podem ser conhecidos a seguir: **PP26 -** *Formação continuada para os professores (1US)*, **PA05 -** *Formação Continuada para os alunos(7US)*, **PA29 -** *Sobre as expectativas dos alunos em relação ao curso de Pedagogia (10US)*, **PA30 -** *Avaliação do papel do aluno (6US)*, **PA36 -** *Insegurança de atuar como professor (8US).* Por fim, o núcleo de ideias **PN09 - Relação entre Faculdade de Educação e demais Institutos e Faculdades da Universidade (3 NS)**, articulado por três núcleos de significado denominados **PP08 -** *Cursos de Licenciatura e a formação pedagógica dada pela Faculdade de Educação (8US)*, **PP09 -** *Relação entre a Faculdade de Educação e demais*

Institutos da Universidade (7US), **PA27 -** *Relação entre os cursos de Pedagogia e Licenciatura em Matemática (e outras áreas) (9US).*

Passamos a expor a articulação das unidades de significado que compõem cada núcleo de significado para, em seguida, apresentá-las em uma rede de ideias tecida pela nossa compreensão, advinda de nossas análises e interpretações, junto ao exposto pelos nossos entrevistados e aos autores lidos.

Focamos, de início, especificamente, o projeto pedagógico do curso e as alterações ocorridas em função da adequação do projeto às Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia, bem como a opinião dos entrevistados em relação a essas alterações, falando, também, sobre o currículo, disciplinas, número de professores etc.

O projeto do curso de Pedagogia, datado de 2003, teve sua reformulação iniciada no ano de 1997. Depois de anos de debates decorrentes de várias problemáticas que se buscou resolver, em 2003 um novo projeto político pedagógico foi aprovado. Antes desse novo projeto, o curso, além de formar professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental, previa a formação de profissionais para atuarem no Magistério de nível Médio, no entanto, como esses cursos foram extintos pela LDB de 1996, o curso começou a pensar em um novo objetivo de formação. Mesmo com anos de debates e com a elaboração de um novo projeto, os professores afirmam que há docentes do curso que ainda estão descontentes com a atual grade curricular.

> **PC1.21 -** O projeto de 2003 foi fruto de uma reestruturação iniciada em 1997 a qual passou por anos de debates até ser aprovada em 2003.
> **PP2.117 -** De acordo com a depoente, o curso, até o ano de 2003, previa a formação para os anos inicias do EF e para o Magistério de nível médio, que foi extinto basicamente pela LDB/1996.
> **PC1.64 -** As reformas curriculares efetuadas por outras universidades fizeram a entrevistada se lembrar das discussões e tensões que passaram para efetuar a reforma no curso de Pedagogia. Tal reforma durou quase sete anos para ser finalizada em função de toda problemática que ela já havia comentado: dicotomia entre teoria e prática, maior *status* das disciplinas teóricas dentro do curso.
> **PC1.23 -** A professora fala do descontentamento com a atual grade por parte de alguns professores.

Em relação às possíveis alterações do projeto do curso, os professores entrevistados colocam que o currículo, mesmo depois dessa grande reforma, precisa ser alterado. Essa solicitação por alterações aparece em um questionário feito com professores e alunos do curso, no entanto, mesmo não sabendo quando conseguirão realizar novas modificações no projeto do curso, afirmam que as disciplinas da grade curricular, tanto as obrigatórias quanto as do núcleo livre, estão sempre sendo repensadas.

> **PC1.62 -** De acordo com a entrevistada, o currículo precisará ser alterado. Essa questão aparece nas entrevistas e questionários feitos com alunos e professores. Ela não sabe quando conseguirão efetuar as modificações
> **PC1.72 -** De acordo com a entrevistada, as disciplinas, tanto as do núcleo livre ou as da grade, estão sendo, sempre, repensadas.

Especificamente em relação às disciplinas da área de Matemática, os professores informam que a disciplina teve seu nome alterado nesse novo projeto para que ficasse mais claro qual o foco que ela possui. Assim, o nome ficou alterado para Fundamentos e Metodologias da Matemática nos Anos Iniciais e na Educação Infantil, não tendo sofrido alteração na carga horária, permanecendo com 144 horas/aulas por ano. No entanto, outras disciplinas que trabalham com metodologia tiveram um acréscimo em sua carga horária e, também, a nova grade passou por uma equalização da carga horária de cada disciplina.

> **PC1.1 -** De acordo com a entrevistada, na reestruturação do curso de Pedagogia o conteúdo específico, trabalhado nas disciplinas de metodologia, teve um acréscimo na carga horária. A Matemática permaneceu com a mesma carga horária de 144 horas/aulas por ano.
> **PP2.37 -** Diz que o nome da disciplina que trabalha com a Matemática no curso de Pedagogia teve seu nome modificado para deixar mais explícita a ideia do que é trabalhado nela. O nome da disciplina, atualmente, é: *Fundamentos e Metodologias da Matemática nos Anos Iniciais e na Educação Infantil*
> **PC1.22 -** Afirma que, na nova grade curricular, foi equalizada a carga horária das disciplinas

Além das reformulações que tratamos anteriormente, que culminaram em um novo projeto datado do ano de 2003, em 2006 foram aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia e, a partir delas, todos os cursos de Pedagogia do país foram obrigados a se adequar à nova lei. Assim, os entrevistados relatam como o curso estava se adequando à nova lei. Contam que, no começo, foi um pouco difícil aprenderem sobre como se dava o funcionamento de tudo, pois havia um prazo curto para que o projeto fosse adequado às Diretrizes e entregue na Reitoria da Universidade. Para que ocorresse tudo bem, foi convocado uma comissão composta por dois professores, pela coordenadora do curso e por um aluno. Para os entrevistados, a ideia era adequar sem mexer muito na estrutura do curso. Os alunos se manifestaram contra as Diretrizes e, na Comissão, explicou-se a eles a urgência e necessidade de adequação do projeto a essa lei e, desse modo, houve compreensão por parte deles. As alterações sofridas pelo projeto do curso em função das Diretrizes não foram significativas, tendo havido apenas um ajuste, como, por exemplo, na carga horária das atividades complementares. Todavia, muitos professores do curso queriam pensar e propor mais detalhes para o novo currículo, mas como modificações maiores demandariam tempo, decidiu-se não discutir de modo amplo todas as possíveis modificações acarretadas pelas diretrizes, mas decidiu-se que seria feito apenas um acoplamento a elas.

> **PC1.25 -** Para a professora, foi difícil até aprender um pouco sobre o funcionamento das coisas. Tinha um prazo curto para entregar um novo projeto na Reitoria. Então, ela chamou uma comissão composta por dois professores, ela e um aluno. Explicou aos alunos que as modificações seriam necessárias para se adequarem às diretrizes. A ideia era apenas se adequar sem mexer muito na estrutura do curso
> **PC1.24 -** Os alunos se manifestaram contra as Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia. A professora vê alguns ganhos nas diretrizes, mas a coordenação achou melhor não discutir amplamente as possíveis modificações acarretadas pelas diretrizes.
> **PC1.26 -** Olharam o que seria necessário modificar para adequar às diretrizes e entenderam que seria apenas atribuir 100 horas de atividades complementares para serem cumpridas, preferencialmente, com a participação no Simpósio anual da Faculdade de Educação. Muitos professores queriam mexer em outros pontos do currículo, mas, para a professora, modificações maiores demandariam tempo, então, foi feito apenas um ajuste
> **PC1.27 -** A professora diz que os alunos participaram da discussão do novo projeto adequado às diretrizes. Houve medo de os alunos se manifestarem contra, mas eles entenderam que foi somente um acoplamento às diretrizes.

Para os professores entrevistados, as diretrizes para o curso de Pedagogia não foi um documento draconiano como esperavam, pois entendem que ele oferece autonomia para os coordenadores e para os cursos, inclusive, levou em consideração o que vinha sendo discutido por várias entidades como a ANFOPE e o FORUNDIR. No entanto, os professores demonstram uma preocupação em relação ao texto da lei. Mesmo as Diretrizes que colocaram a docência como base para o curso, também traz em seu texto uma abertura de possibilidades e que, de acordo com eles, pode trazer a ideia de um profissional com várias habilitações e cair-se em algo vazio, ou seja, um profissional que pode fazer quase tudo sem o domínio de quase nada.

> **PC1.60 -** Quando ela leu as diretrizes curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia para fazer a adequação no projeto do curso não achou um documento draconiano como se havia apregoado, achou que ele dá uma autonomia grande para as coordenações e para os cursos. Para ela, ele considerou o que estava sendo discutido por várias entidades como a ANFOPE, FORUNDIR.
> **PP2.118 -** Para ela, apesar de as diretrizes tratarem da formação para a docência como a base para o curso de Pedagogia, em seu texto há uma abertura de possibilidades, que pode trazer a ideia de uma formação com muitas capacidades, com muitas habilitações e, assim, cair na formação de um profissional que pode fazer quase tudo sem o devido domínio. Ela diz que há essa preocupação por parte do colegiado de professores.

Houve encontros entre coordenadores de cursos de Pedagogia para discutirem sobre as Diretrizes e como cada curso vinha se adequando ao novo documento. Os entrevistados falam sobre as leituras distintas da lei, relativas a cada curso específico. Leituras que se explicitaram nas adequações efetuadas no projeto pedagógico. De acordo com os entrevistados, depois de discutirem sobre as diretrizes, perceberam as concepções muito semelhantes entre estas e o curso e, assim, pouca coisa havia de ser alterada para atender às exigências do novo documento.

> **PP2.114 -** De acordo com a entrevistada, ocorreram dois fóruns, promovidos pelo FORUNDIR, um em 2006 e outro em 2007, para se discutirem as DCN para o curso de Pedagogia. Eles promoveram o encontro entre coordenadores de cursos de Pedagogia.
> **PC1.61 -** Em um encontro de coordenadores de cursos de Pedagogia das universidades públicas brasileiras, ocorrido em Brasília, com o objetivo de apresentar os currículos adequados às diretrizes, a professora observou que cada curso fez uma leitura diferenciada das diretrizes, evidenciando que não era um documento tão draconiano. Ela disse que foi com medo, pois haviam feito apenas um ajuste. Em relação à divisão da carga horária, observou que havia entendimentos diferentes do que ela teve.
> **PP2.115 -** De acordo com a depoente, pelas discussões sobre as DCN para o curso de Pedagogia, perceberam que elas estão muito próximas da concepção de curso da Faculdade de Educação. Segundo ela, o projeto pedagógico tem que ser pouco modificado para atender às exigências postas pelas diretrizes.

Mesmo que o curso já tenha arrumado o projeto pedagógico de modo a atender às exigências das diretrizes, os professores ainda falam sobre a necessidade de rever o currículo do curso com urgência, pois a disciplina de Libras passou a ser obrigatória e, no curso de Pedagogia, ela vinha sendo oferecida como núcleo livre todo semestre. Contudo, para cumprir essa exigência, a partir do ano de 2008, ou seja, iniciando-se a primeira turma sob a lei aprovada em 2006, as turmas da Pedagogia devem cumprir com essa exigência da disciplina de Libras e, de acordo com os entrevistados, a Pró-reitoria de Graduação da universidade é que irá cuidar dessa questão.

> **PC1.66 -** De acordo com a professora será preciso rever o currículo com urgência, pois é obrigatória a inserção da disciplina de Libras no currículo. Ela é oferecida apenas como núcleo livre, todo semestre, no período da manhã e noite.
> **PC1.67 -** A turma formada no ano que ocorreu a entrevista, 2007, é a última turma formada antes das Diretrizes, a próxima turma deverá ter todos os seus alunos cursando a disciplina de Libras. A Pró-reitoria de Graduação é quem irá cuidar dessa questão.

Os alunos também expõem sobre o modo como veem as Diretrizes para o curso de Pedagogia. Afirmam o quão interessante e assombroso é o fato de o curso ter se *adequado*" às diretrizes antes mesmo de elas terem sido aprovadas e publicadas. O curso contempla, de acordo com eles, todas as especificidades que exigem a lei e entendem, por esse fato, que uma reforma no currículo do curso não vai ocorrer tão cedo. Entendem, ainda, que o curso necessita de modificações urgentes. Assim, criticam o fato de decisões, muitas vezes, serem tomadas de modo oculto, pois, quando ficam sabendo, já está aprovado e são obrigados a adequar e aceitar.

> **PAG2.157 -** O aluno B1 diz que sempre acha fantástico que o curso deles tenha se adequado às diretrizes antes de elas saírem. Afirma que, em teoria, a grade curricular do curso contempla todas as especificidades que a diretriz prevê e, para ele, isso é assombroso. Diz que não haverá uma reforma curricular em breve.
> **PAG2.163 -** Em relação à resolução sobre o curso de Pedagogia, a aluna B6 diz que fizeram um movimento simbólico de enterro da pedagogia. A aluna menciona um pouco da história da aprovação do projeto pedagógico atual para dizer que ele, apesar de anos de discussão e de mudanças nos gestores do curso e da Faculdade de

> educação, foi feito às pressas deixando várias coisas de fora. Ela também critica o fato do curso já estar adaptado às diretrizes, antes mesmo que estas fossem aprovadas.
> **PAG2.167 -** A aluna B4 diz que concorda com o que os colegas já falaram sobre as diretrizes para o curso de Pedagogia, pois foi meio oculto para ela. Ela diz que quando ficam sabendo já está lançado e são obrigados a se adequar e aceitar. Para ela, o curso precisa de adequações, de mudanças urgentes.

Alguns alunos trazem a questão dos cursos Normais Superiores, deixando a entender que compreendem que as Diretrizes falam sobre tais cursos e os definem como prioritariamente formadores de professores para os primeiros anos de escolarização e Educação Infantil. Assim, criticam o curso Normal Superior por uma formação em menor tempo, em um nível abaixo da oferecida em cursos de Pedagogia.

> **PAG1.141 -** A aluna A2 não está de acordo com as novas diretrizes para o curso de Pedagogia no que diz respeito à questão do curso Normal Superior, pois sendo um curso feito em menos tempo, se preocupa com as consequências que podem ser trazidas para as salas de aula.
> **PAG1.142 -** Para A1, aceitar que os profissionais dos primeiros anos de escolarização sejam formados no Normal Superior é ir de encontro com a valorização profissional. E para A2 é uma pena ficar decidido dessa maneira.
> **PAG1.154 -** Quanto às diretrizes para o curso de Pedagogia, a aluna A3 diz que tem a sensação de que se está nivelando por baixo ao invés de se querer incentivar o aluno a procurar uma instituição que forma com um nível maior de conhecimento, de formação crítica, humana, autônoma. Para ela, fica parecendo que, já que é para trabalhar com criança e em escola, e isso é fácil, então, parece que nivela por baixo e querem formar apenas para o mercado de trabalho, não foca a formação humana como o centro.

No entanto, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia não trazem nenhuma regulamentação no sentido exposto nos depoimentos desses alunos. A LDB nº 9.394/1996 é que regulamenta e autoriza a formação de professores a ser realizada em cursos Normais Superiores em seus artigos 62[65] e 63[66], entre outras leis que também definem a respeito da existência de cursos Normais Superiores. Essas Diretrizes do curso de Pedagogia mencionam os cursos Normais Superiores somente no sentido de que, caso as instituições queiram transformar tais cursos em cursos de Pedagogia deverão elaborar um projeto pedagógico pautado nas Diretrizes e que os profissionais que concluíram o curso Normal Superior com uma das habilitações apenas, poderá voltar, preferencialmente, na mesma

---

[65] Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

[66] Art. 63. Os institutos superiores de educação manterão:
I - cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental;

instituição formadora, para realizar a outra habilitação. Essas orientações se encontram nos artigos 11[67] e 12[68] das DCNs para o curso de Pedagogia, respectivamente.

Os entrevistados, ao focarem o projeto pedagógico e as modificações, falam especificamente sobre o currículo do curso e também sobre algumas disciplinas no movimento curricular. Primeiramente, antes de nos concentramos sobre o que os entrevistados pensam sobre o currículo, é importante mostrar o modo como os professores entendem o currículo, ou seja, compreendem que o currículo de um curso reflete o momento histórico da universidade e da sociedade. Essa ideia está presente na US PC1.76:

> **PC1.76 -** Para a entrevistada, o currículo mostra o momento vivido dentro da própria faculdade e tal momento não é isolado. O currículo de um curso reflete o momento vivido pelo curso, pela Universidade, e o momento político vivido pelo País. Para ela, a Universidade não está alheia a esses momentos, pelo contrário, ela reforça o que está sendo vivido pelo país.

Os entrevistados colocam, de modo consciente, que disciplinas isoladas do curso não formam o pedagogo; apontam que o que garante a formação é todo o movimento curricular, ou seja, a dinâmica do currículo. Criticam, ainda, que, às vezes, a ementa das disciplinas não condiz com o trabalho que é efetuado em sala de aula, e apontam a existência de problemas no currículo do curso. Acreditam, porém, que esses problemas não são resolvidos por falta de vontade acadêmica.

> **PC1.20 -** A professora pensa que não somente o currículo, mas a dinâmica dele tem auxiliado na formação dos alunos do curso.
> **PC1.41 -** Para a entrevistada, só uma disciplina isolada não é importante, é o movimento do currículo que irá dar a formação como um todo
> **PC1.40** - Não existe uma disciplina isolada. Uma só não daria conta da formação
> **PAG1.33 -** A aluna A1 diz que a ementa, as vezes, é linda e a aluna A3 concorda com ela.
> **PAG2.164 -** De acordo com B6 o currículo do curso de Pedagogia possui vários problemas que não serão resolvidos tão cedo, e para ela as mudanças não são pensadas por falta de vontade acadêmica.

De modo geral, criticam que as disciplinas do curso, consideradas fundantes, são distantes da prática da sala de aula e até mesmo das reflexões sobre essa prática, e que as disciplinas de metodologia e de estágio recebem toda a responsabilidade com a formação prática. Ainda, sobre as disciplinas, especificamente sobre as de didática e metodologia, os entrevistados afirmam que, em geral, os professores acabam tendo de fazer uma escolha sobre o que será focado no trabalho de sala de aula, pois, ou se lida com o *como* ensinar o conteúdo

---

[67]Art. 11. As instituições de educação superior que mantêm cursos autorizados como Normal Superior e que pretenderem a transformação em curso de Pedagogia e as instituições que já oferecem cursos de Pedagogia deverão elaborar novo projeto pedagógico, obedecendo ao contido nesta Resolução.

[68]Art. 12. Concluintes do curso de Pedagogia ou Normal Superior que, no regime das normas anteriores a esta Resolução, tenham cursado uma das habilitações, a saber, Educação Infantil ou anos iniciais do Ensino Fundamental, e que pretendam complementar seus estudos na área não cursada poderão fazê-lo.

para os alunos ou se lida com a *didática* do ensino. Em relação à formação para a pesquisa, afirmam que não há uma disciplina específica que se volte para essa formação e, assim, todas as disciplinas estão, de acordo com os entrevistados, comprometidas com a formação do pesquisador.

> **PP2.27 -** De acordo com ela, todas as áreas dizem que as disciplinas ditas de Fundamentos são distantes da prática da sala de aula e das reflexões sobre essa prática.
> **PP2.28 -** Diz que, por outro lado, às vezes, se atribui às metodologias ou às disciplinas de estágio uma responsabilidade mais específica com a prática de sala de aula.
> **PP2.75 -** A depoente diz que no curso não há uma disciplina básica para tratar sobre metodologia de pesquisa, pois todas as disciplinas estão comprometidas com a formação do pesquisador.
> **PAG2.100 -** De acordo com B1, as disciplinas de didática precisam lidar com: como ensinar o conteúdo para os alunos dos anos iniciais e com a didática e, em geral, os professores da disciplina têm que fazer uma escolha do que irão lidar.

Em especial sobre as disciplinas da área de Matemática, afirmam que a disciplina responsável pela formação nessa área é a de Fundamentos e Metodologia da Matemática, mesmo que em outras disciplinas, como a de Didática e Formação de Professores, em algum momento, discutam-se aspectos sobre a Matemática e sobre o seu ensino.

> **PAG1.61 -** A1 enfatiza que a disciplina específica que trabalha com Matemática é a de "Fundamentos e Metodologia de Matemática".
> **PAG1.59 -** De acordo com a aluna A1, a Matemática também foi trabalhada na disciplina "Didática e Formação de Professores". De acordo com a aluna, nessa disciplina acaba-se discutindo, de maneira geral, todas as disciplinas, pois o tema planejamento é enfocado. Afirma que não houve um momento específico para se discutir Matemática, mas o tema, no decorrer da disciplina, foi surgindo nas discussões.

Para o trabalho com as disciplinas de Matemática havia, no ano de 2007, três professoras responsáveis: duas efetivas, sendo que uma delas trabalhava em regime de 20 horas; a terceira professora era substituta. A professora efetiva contratada por 20 horas de trabalho estava, no momento das entrevistas, afastada por motivos de saúde e, para a professora entrevistada, o trabalho de professores substitutos, em geral, é precário, pois eles não têm responsabilidade contratual-institucional de se envolverem em outras atividades distintas das aulas. Desse modo, diversas atividades estavam prejudicadas em função desse *déficit* no quadro docente da área de Matemática.

> **PP2.77 -** Na época havia três professoras trabalhando com as disciplinas da área de Matemática.
> **PP2.112 -** A entrevistada informa que naquele ano (2007) o curso de Pedagogia contava com três professoras responsáveis pelo trabalho com a Matemática: ela, uma professora efetiva, contratada por 20h e uma professora substituta. Diz, ainda, que a professora efetiva estava, naquele momento, com problemas de saúde; que, em geral, o trabalho de professores substitutos é precário, pois eles não se envolvem em outras atividades diferentes das aulas pelas quais são responsáveis. Assim, com esse quadro, algumas atividades pensadas para serem realizadas no Laboratório, como grupo de estudos e pesquisa, não foram possíveis de serem realizadas.

Quando questionados sobre a ausência da Matemática em alguns pontos do projeto pedagógico do curso, os professores explicitam que essa disciplina faz parte da formação de professores e, mesmo que ela não seja mencionada de modo explícito no projeto do curso, certamente está contemplada, visto os objetivos e o papel que ela desempenha no processo de formação.

> **PP2.97 -** De acordo com a depoente, a Matemática faz parte da formação de professores e quando ela não foi citada no projeto, como por exemplo, no rol de disciplinas de núcleos livres, é por que ela está contemplada em alguma área, visto pelo conjunto de objetivos e de seu papel na formação.
> **PP2.88 -** Informa que o fato de não estar explícito no projeto do curso que a Matemática contribui para a compreensão da existência humana, para a reflexão sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola, pode ser por que ela tenha sido incluída no grupo da área de Ciências, mas que certamente a Matemática não deixou de ser pensada.

Para finalizar a discussão especificamente sobre as alterações no projeto do curso e sobre o currículo, os entrevistados mostram, de modo consciente, o entendimento de que o projeto por si não dá conta da formação, que o currículo é falho e, na prática, é percebido que ele também não dá sustentação para a formação. Pensam dessa forma, pois criticam o modo pelo qual a universidade pensa a escola, o aluno e o cotidiano escolar. Compreendem que esse modo está longe da realidade em que vivem e que os alunos vão enfrentar diversas situações não contempladas no currículo do curso.

> **PC1.73 -** Para a professora, o projeto é um projeto em execução, mas que não dá conta da formação.
> **PC1.74 -** Para ela, quando se conclui o curso e vai para a escola é que se confirma que o currículo não dá conta mesmo da formação, que a formação é precária. Na universidade pensa-se em um aluno e em uma escola ideais, mas, no cotidiano escolar você se depara com situações não trabalhadas pelo currículo do curso.

Esta Convergência E_p é articulada, também, com a avaliação efetuada por nossos entrevistados sobre o projeto do curso, ou seja, sobre como eles veem a formação ofertada, o trabalho desenvolvido pelos professores e os aspectos administrativos do curso.

Uma das questões administrativas que os entrevistados, prioritariamente os alunos, criticam, relaciona-se ao *ranking* interno.Para a realização de matrícula em disciplinas de núcleo livre e na escolha da área/orientador para o desenvolvimento do Trabalho Final de Curso (TCC) os alunos dependem do *ranking* interno, ou seja, em função de limites de vagas torna-se necessária uma seleção de alunos, e a universidade os seleciona pelo desempenho acadêmico. Caso o aluno não tenha um desempenho para concorrer com os demais, ele corre o risco de não se aprofundar na área desejada, tendo, assim, de se contentar com o estudo realizado nas disciplinas de núcleo comum, obrigatórias.

> **PAG2.17 -** Para a aluna B6, muitas vezes a aprendizagem qualitativa é muito mais significante do que a quantitativa, mas esta é necessária em função do *ranking* interno.

Os alunos apontam o tempo destinado ao processo de formação como insuficiente para que os alunos possam se dedicar aos estudos. A crítica é posta em três dimensões. A primeira guarda relação com o tempo total do curso, indicado pelos alunos como podendo ser maior do que quatro anos, pois há muitas coisas fundamentais e importantes que não são possíveis ser trabalhadas. Sabem, porém, que é inviável que o curso tenha um tempo maior do que quatro anos, pois, de acordo com eles, precisam trabalhar e tocar a vida para frente.

> **PAG2.96 -** De acordo com B1, ele sairia um pouco mais satisfeito do curso se ele fosse realizado em 8 anos, mas isso é inviável, pois precisam trabalhar e cuidar da vida.
> **PAG2.97 -** O aluno B1 afirma que 4 anos de curso é pouco tempo para aprenderem, pois passam *batido* por cima de conceitos fundamentais e coisas importantes.

A segunda dimensão também se refere ao tempo do curso, mas focando as disciplinas e o trabalho semestral. De acordo com os entrevistados, a carga horária das disciplinas é pequena para o aprofundamento desejado. Assim, para trabalharem de modo demorado como gostariam, principalmente nas disciplinas de metodologia, acreditam que quatro meses de aula, ou um semestre letivo, é um tempo reduzido. Criticam o fato de o currículo ter se tornado semestral e, com isso, a preocupação que prevalece é a de cumprir as disciplinas e não há tempo suficiente para o desenvolvimento de pesquisa e, também, para um ensino com maior profundidade.

> **PAG1.85 -** De acordo com a aluna A3 e a aluna A2, mesmo que o professor queria aprofundar, o tempo é pouco.
> **PAG1.97 -** De acordo com a aluna A3, para que se trabalhe como a aluna A2 propôs, passando pelos conteúdos trabalhados no EF, teria de aumentar a carga horária das disciplinas de metodologia, por que em quatro meses de trabalho em um semestre letivo é pouco tempo, pois segundo a aluna, há meses em que ocorrem feriados, paralisações etc., então, o tempo para essa transmissão fica realmente pequeno.
> **PAG2.8 -** De acordo com B1, o currículo se tornou semestral na turma deles e com isso há um tempo pequeno para o trabalho, pois, para ele, num currículo semestral há a preocupação em *pagar* disciplinas e não sobra tempo para o ensino e a pesquisa inexiste. Segundo ele, esse fato revela um *déficit* que poderia ser melhorado se houvesse mais tempo.

Na terceira e última dimensão, os alunos colocam o fato de eles, enquanto estudantes, não terem tempo para se dedicarem como deveriam aos estudos. São alunos trabalhadores e que precisam dividir o tempo com outras atividades distintas do estudo. Assim, acreditam que se tivessem mais possibilidade de ir atrás, buscar pelo aprofundamento necessário, os professores poderiam ajudá-los com os estudos.

> **PAG1.40 -** Para ela, na sociedade de hoje é muito difícil estudar, principalmente para quem é da classe média baixa. Especifica que é muito complicado estudar no Brasil, pois não se tem tempo de ser verdadeiramente estudante.
> **PAG1.47 -** A aluna A2 complementa a fala de A1, reafirmando que se elas tivessem mais tempo para ser verdadeiramente alunas, elas teriam aprofundado, (mesmo que fosse em um sistema mais autodidata), pois os professores não se negam a ajudar os alunos, em sua grande maioria. A aluna A1 concorda, dizendo que se o aluno for atrás do professor ele não irá negar ajuda. Então, para A2, o que falta aos professores e a elas, alunas, é o tempo para se dedicarem.

Nos depoimentos que compõem o Núcleo de ideias denominado *avaliação crítica do curso de Pedagogia*, os alunos expõem a respeito do trabalho dos professores do curso, avaliando o modo pelo qual eles procedem em sala de aula. Colocam que alguns professores são comprometidos com o ensino e buscam mostrar aos alunos como deve ser desenvolvido o trabalho com crianças pequenas, no entanto, afirmam que nem sempre esse trabalho conta com a devida sustentação, ficando um pouco vago. Talvez isso ocorra, para os alunos, pelo fato de os professores não possuírem experiência com o ensino nos primeiros anos de escolarização, e outros que a possuem não são exitosos ao trabalhá-la em sala de aula.

> **PAG1.32 -** Para a aluna A3, alguns professores do curso são comprometidos em transmitir para os alunos o modo de trabalhar com as crianças, mas diz que não como uma receita, mas como um estímulo, uma orientação de como fazer. Afirma que, em alguns casos, o trabalho desenvolvido fica um pouco vago, não dando muita sustentação para eles trabalharem.
> **PAG1.34 -** A aluna A1 afirma que alguns professores não possuem experiência de trabalho na primeira fase do EF, a formação deles é totalmente teórica. Diz que alguns professores possuem experiência de trabalho, mas não sabem como passar isso nas aulas. Ela acredita que isso não seja um problema apenas do curso de pedagogia
> **PAG2.5 -** A professora que deu o curso de Fundamentos e Metodologias da Matemática para B6 foi outra. B6 conta que a turma dela foi a última turma que a professora trabalhou antes de se aposentar.
> **PAG2.124 -** A aluna B5 diz que reprovou na disciplina de Matemática trabalhada pela professora (!) e que depois teve a sorte de fazer a mesma disciplina com a professora (!). Com tal professora foi diferente, e ela teve alguma visão e aprendeu alguma coisa de matemática.

Os alunos avaliam o processo de formação, dizendo que se veem, quando assumirem uma sala de aula, buscando condições de exercer a profissão professor, pois não se consideram formados somente com a graduação que estão concluindo. Acreditam que há aspectos da profissão que o professor aprende somente na prática da sala de aula e no processo da formação continuada. Criticam o processo de formação no curso de Pedagogia ao compararem-no com o curso de Magistério de nível médio, afirmando que esse curso de nível médio prepara melhor o professor para atuar no dia-a-dia da sala de aula. Os alunos acreditam que, durante o curso, apesar das críticas já efetuadas, focaram pontos positivos para essa formação, a qual está sendo aprimorada no cotidiano da sala de aula, pois estão cientes de que devem buscar desenvolver um bom trabalho com seus alunos.

> **PAG2.25 -** A aluna B2 diz que se vê, quando passar em um concurso publico e ter de assumir uma sala, buscando se formar de novo, buscando uma formação que possa proporcionar ser professora, a decifrar o livro didático. Para ela, algumas coisas só podem ser adquiridas com a prática.
> **PAG2.45 -** Para a aluna B5, ela pode até fantasiar, mas ainda não se considera professora formada. Ela acha que sua formação será a continuada quando estiver em sala de aula ou em uma pós-graduação.
> **PAG2.26 -** Para B2 é perceptível, na sala de aula, os colegas que fizeram o curso de magistério, eles têm uma desenvoltura muito maior para lidar com a sala de aula.
> **PAG2.48 -** B4 diz que se fosse questionada hoje sobre qual curso lhe deu mais embasamento para estar na sala de aula, Magistério ou Pedagogia, ela responderia que o curso de Magistério deu muita base e o curso de Pedagogia veio, de certa forma, aprimorar aquela bagagem que ela já possuía.
> **PAG2.133 -** De acordo com a aluna B4 a formação adquirida no curso, durante os quatro anos, está sendo aprimorada em sua sala de aula, no cotidiano de seus alunos. De acordo com ela, isso só acontece por que ela tem consciência e prazer de fazer com que seu aluno aprenda com criticidade, com autonomia, de modo que saiba lidar com o conteúdo aprendido. Mas, de acordo com ela, essa consciência partiu dela depois que algo foi lançado.
> **PAG2.134 -** De acordo com a aluna B4, apesar das falhas existentes durante o curso, como a questão do tempo, do trabalho fragmentado, tiveram coisas boas.

De modo enfático, os alunos afirmam que o curso, especificamente algumas de suas disciplinas, deixou a desejar em diversos aspectos, quais sejam, de os professores ensinarem de forma satisfatória os conteúdos, no trabalho com o conteúdo específico, em dar sustentação para trabalharem com todas as disciplinas do Ensino Fundamental. No entanto, enfatizam a importância de estar com os colegas em seu processo de formação, pois isso tem contribuído para melhorar sua formação.

> **PAG1.37 -** A aluna A3 diz que um semestre é muito pouco tempo para a aprendizagem de como atuar em sala de aula. Ela afirma que, das disciplinas de Metodologias cursadas, a de Matemática e de Ciências são as que ela considera que vão contribuir para a sua atuação profissional, pois as outras realmente deixaram a desejar, no sentido já trazido pela outra colega, ou seja, os professores não estão conseguindo passar de forma satisfatória [a experiência/ o conteúdo].
> **PAG1.44 -** A aluna A1 afirma que uma coisa acaba compensando a outra, se referindo à troca de experiências com os colegas e às disciplinas que deixaram a desejar. Com risos, reafirma, tendo a anuência da aluna A3, que às vezes algumas disciplinas deixavam a desejar, sim.
> **PAG1.35 -** A aluna A1 afirma que algumas disciplinas, inclusive algumas muito importantes para o curso, deixam a desejar para a formação dos alunos para o trabalho no EF.
> **PAG1.3 -** Para a aluna A2, o conteúdo e a metodologia andam bem juntos, pois para se desenvolver uma determinada metodologia deve-se conhecer o conteúdo. Critica que, na faculdade, não é garantido o trabalho com o conteúdo.
> **PAG1.31 -** A aluna A1 sussurra e faz sinal negativo com a cabeça para dizer que as ementas, a grade curricular, não dão sustentação para o trabalho com todas as disciplinas do EF.

Criticam o modo pelo qual algumas disciplinas desenvolvem suas atividades em função do pouco tempo que possuem e da ementa elaborada com demasiados assuntos. Essas disciplinas trabalham com seminários, onde os alunos, responsáveis por alguma temática, se preparam e a apresentam em sala de aula. No entanto, a crítica tecida pelos alunos diz que,

por meio de seminários, as aulas não são produtivas do ponto de vista da aprendizagem e não oferecem base para os alunos. Percebem que os seminários são bons apenas para os alunos que os apresentam e não para toda a turma, pois, em geral, a classe não se interessa pelo que está sendo tratado e o aluno que apresenta está mais interessado na avaliação e na atribuição da nota pelo professor do que no diálogo científico que poderia ser estabelecido.

> **PAG2.121 -** De acordo com B1, em função do tempo para desenvolver a disciplina, com uma ementa enorme, e das atividades avaliativas, a disciplina é feita por meio de seminários. De acordo com ele, em seminários não se aprende coisa alguma.
> **PAG2.127 -** Os alunos criticam o desenvolvimento das disciplinas por meio de seminários efetuados pelos alunos. De acordo com eles, os seminários apresentados na disciplina de Matemática e de um modo geral não dão base para o aluno. Para eles, poucas aulas desenvolvidas por meio de seminários foram produtivas, em geral, é uma coisa maçante: você escolhe uma atividade e voluntários para desenvolverem-na, apresenta lendo e pronto. Afirmam que os seminários são para quem apresenta apenas, pois os demais alunos não estão interessados. Para eles, fica claro que o importante para o aluno que apresenta é a nota que será atribuída pelo professor.

Voltando à questão do trabalho com o conteúdo específico, os alunos pontuam que esse trabalho fica precário, pois ele se pauta em exemplos de como fazer, o que não os prepara para o trabalho nos anos iniciais. Afirmam que, pelo fato de o curso de Pedagogia ter que lidar com várias formas de conhecimento, a formação para o trabalho com os anos iniciais fica prejudicada. Criticam o fato de alguns conceitos terem mais peso durante o curso e, para eles, sem tanta necessidade e, em contrapartida, haver disciplinas que deveriam ter mais presença no processo de formação e não têm.

> **PAG2.9 -** O aluno B1 diz que como o curso de Pedagogia tem que lidar com as várias formas de conhecimento ele fica meio capenga, pois fica um espaço de tempo muito restrito para o trabalho de cada uma das disciplinas de didática.
> **PAG2.159 -** De acordo com B1, fica precário com relação à questão de lidar com conteúdos específicos, pois as didáticas são muito baseadas em exemplos. Mas, ele afirma que se sente preparado para poder estudar e lidar com as questões de sala de aula quando tiver sua turma.
> **PAG2.98 -** De acordo com B2 e B6, acontece também de alguns conceitos serem focados sem tanta necessidade. Para B2 e B4 tem disciplinas que são mais predominantes e que deveriam ter mais presença no curso.

Os alunos discutem a respeito de questões básicas e técnicas que o curso não trabalha, mas que na visão deles, podem ser importantes no cotidiano da sala de aula quando estiverem atuando como professores dos anos iniciais. Apontam questões simples como, por exemplo, produzir um cartaz, utilizar a lousa, trabalhar com os diários de classe que não são objetos de estudo.

> **PAG2.30 -** De acordo com B6, se critica a educação tecnicista de antigamente, que ensinava a apagar quadro, fazer um cartaz, mas eles ignoram esses conhecimentos básicos. Dá o exemplo de quando um professor faz um cartaz e este não cumpre com seu objetivo.
> **PAG2.31 -** A aluna B2 concorda com a aluna B6, e diz que nem preencher chamada eles sabem.

Essas questões apontadas remetem à parte prática do curso. Para eles o curso se concentra muito na teoria, deixando a prática de lado. Afirmam que a prática que é desenvolvida com os alunos não dá base para entenderem-se como professores formados, e, por esse fato, saem do curso com a sensação de que nada sabem.

> **PAG2.38 -** De acordo com B3, durante os quatro anos de curso eles ficam na expectativa de saírem professores realmente capacitados para atuarem nas quatro séries iniciais, mas quando chega no fim do curso, chegam à conclusão de que nada sabem. E, para ela, esse não saber nada é por que durante o curso há teoria e pouca prática.
> **PAG2.51 -** Para a aluna B4, o curso de Pedagogia não oferece prática para os alunos e não dá sustentação para dizerem que são *professores formados*. Para ela, a formação é continuada, aprendendo a cada dia, dentro da sala de aula, com os alunos e quando está ensinando.

Especificamente sobre as disciplinas da área de Matemática, os alunos apontam que a formação para o trabalho com essa disciplina nos anos iniciais não foi satisfatória. De acordo com eles faltou prática, ficando um trabalho vago e solto no sentido de que não aprenderam a trabalhar a Matemática de forma a desmistifica-la para os alunos, fazendo com que possam apreciar o estudo dessa disciplina. Para eles, o trabalho no curso poderia ter sido mais aprofundado, e entendem que, para obter sucesso no ensino dessa disciplina, terão de buscar sozinhos o aprofundamento necessário. Avaliam que a ementa da disciplina é razoável, mas o trabalho desenvolvido, pautado nessa ementa, fica distante e é muito generalizado, e acreditam que novamente perpassa pela questão do pouco tempo destinado às disciplinas.

> **PAG1.5 -** Para A3, o trabalho fica um pouco solto na questão de trabalhar a Matemática de forma que a criança aprenda a gostar dela, que não seja uma tortura para ela.
> **PAG2.18 -** Para a aluna B4, a formação em relação à matemática deixou muito a desejar, pois poderia ter sido mais motivada, mais aprofundada e com mais experiências. Para ela foi algo dado muito vagamente.
> **PAG2.19 -** A aluna B4 diz ter certeza de que o que foi trabalhado na formação para serem professores de matemática nas séries iniciais foi, para ela, insuficiente e se ela quiser ter sucesso com a matemática terá de buscar muito mais longe. Conclui que para ela ficou muito a desejar a formação dada.
> **PAG2.20 -** Para a aluna B4, a formação em Matemática ficou a desejar na questão prática, no sentido de terem mais chances de praticarem.
> **PAG2.120 -** Para B1, a disciplina de Matemática, a ementa da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática é razoável, mas o problema é o que acontece da ementa até a execução da aula, pois para ele, fica distante e geral. Um dos motivos dessa crítica, para B1, é a questão do pouco tempo, já falado por ele outras vezes.

Frente aos pontos de insatisfação em relação ao processo de formação e ao trabalho desenvolvido nas disciplinas, os alunos discorrem sobre o modo pelo qual pensam que o curso poderia ser, ou seja, no núcleo de ideias PA17 são apresentadas sugestões ao curso de Pedagogia e ao seu modo de funcionamento.

Primeiramente, vamos trazer as falas dos alunos onde explicitam o que poderia existir no curso em termos de disciplinas ou de atividades que o projeto não contempla, mas que seriam importantes na concepção deles. Indicam a necessidade de haver mais disciplinas que trabalhem de modo específico com a Educação Infantil, pois a que discute a infância foca mais a dimensão histórica e deixa a desejar na parte prática. Destacam, ainda, que: a disciplina sobre inclusão deveria ser obrigatória, deveria existir uma disciplina que focasse a Educação de Jovens e Adultos.

> **PAG1.36 -** A aluna A1 diz que sente falta de existir uma disciplina específica sobre Educação Infantil, pois mesmo que se tenha a disciplina "Sociedade, Cultura e Infância", falta a parte prática dessa fase, pois a disciplina foca mais a história.
> **PAG1.79 -** Para a aluna A1 o núcleo livre de inclusão deveria ser obrigatório, pois se lida com isso na sala.
> **PAG1.80 -** Para a aluna A1 é uma falha não ter no currículo uma disciplina de Educação de Jovens e Adultos, mas tem-se a opção de se fazer em disciplinas de núcleo livre.

Especificamente sobre as disciplinas da área de Matemática, os alunos pontuam sobre o quão interessante seria se as aulas contemplassem todo o conteúdo programático dos primeiros anos de escolarização, no intuito de mostrar aos alunos quais são esses conteúdos de modo que possam buscar pelo aprendizado e aprofundamento daqueles que não sabem ou não se lembram de mais. Além desse ponto, que foi bastante frisado, os alunos também colocam sobre a necessidade de uma formação mais específica na área de Matemática, uma formação que trabalhasse também os conteúdos e um pouco mais da metodologia deles, pois, colocam que possuem muitas dúvidas de como agir em sala de aula. Outra sugestão em relação às disciplinas da área de Matemática é que elas estivessem na grade curricular mais no fim do curso, pois assim os alunos a cursariam com maior maturidade.

> **PAG1.90 -** De acordo com A2, na disciplina de "Fundamentos e Metodologia de Matemática" deveria ter mais metodologia dos conteúdos específicos de matemática. Para a aluna, o conteúdo programático de cada série deveria ser melhor trabalhado, o que é mais específico de cada série.
> **PAG1.92 -** Para a aluna A2, os alunos do curso deveriam conhecer o conteúdo programático de cada série, já que irão lidar com eles. Por que tendo esse conhecimento, se abriria a oportunidade de saber em que está com defasagem enquanto professor, o que não sabe, o que não lembra.
> **PAG1.91 -** De acordo com a aluna A2, elas não conhecem qual o conteúdo programático de matemática de cada série do EF. Desse modo, ela acha que o curso deveria oferecer o conteúdo programático de cada série. Essa é a sugestão que ela daria para a ementa das disciplinas de matemática, pois quando chegam na sala de aula, desconhecem os conteúdos que irão trabalhar.
> **PAG1.96 -** Para A2, uma contribuição boa que o curso daria aos seus alunos seria trabalhar os conteúdos, pois assim os alunos poderiam fazer uma sondagem de forma mais tranquila daquilo que não sabem.
> **PAG1.82 -** Para a aluna A1, deveria ter uma formação mais específica em matemática. Há as disciplinas de Fundamentos e Metodologia de Matemática, mas às vezes se tem muitas dúvidas de como agir quando se está em sala de aula. Para a aluna A1 as disciplinas de matemática tinham de ser trabalhadas mais no final do curso, pois ela cursou muito no início e, as vezes, não se têm muita maturidade para

> compreender, como se teria mais no fim do curso. Para ela, nesse novo currículo ficou bem melhor do que o que ela entrou.

Na mesma linha, os alunos enfatizam que seria interessante que as aulas de didática dos conteúdos específicos fossem ministradas no 8º período, ou seja, no fim do curso, pois na grade elas estão presentes no início do curso. Frisam, mais uma vez, que o que realmente necessitam é uma reestruturação em relação ao tempo de duração do curso, mas como sabemos é algo inviável. Os alunos argumentam, ainda, que são apresentadas várias sugestões de melhorias para o curso, no entanto, as modificações são difíceis de acontecer pelos diversos tipos de tramitações solicitadas junto às esferas administrativas. Idiossincraticamente, uma das alunas afirma que o curso não carece de nenhuma reestruturação, pois o aprofundamento na formação deve ser buscado pelo próprio aluno, devendo o curso apenas despertar nele, desde o começo, a necessidade de buscar pelo conhecimento específico, especialmente nas áreas que possuir mais defasagem na formação.

> **PAG2.101 -** De acordo com B5, ela gostaria de ter tido aulas de didática no 8º período, seria melhor do que lá no início do ano.
> **PAG1.86 -** Para a aluna A2, deveria haver uma reestruturação no tempo do curso.
> **PAG2.102 -** De acordo com B5, eles fazem várias sugestões para o curso, mas de acordo com ela é difícil fazer modificações pela grande burocracia existente.
> **PAG1.84 -** De acordo com A2, não há necessidade de reestruturar o curso, pois o aprofundamento necessário fica pelo interesse do aluno. Para ela, tem que despertar no aluno desde o início a necessidade de ele buscar o conhecimento específico, principalmente na área que ele tem mais defasagem.

Os entrevistados focam a formação continuada, que deve, de acordo com eles, ser buscada pelo professor para se aprofundar e trabalhar com mais propriedade. Afirmam que após o término do curso o professor deve estar sempre voltado para o estudo, para a sua formação, pois acreditam que nunca se sabe tudo e devem visar aprender mais. De acordo com eles, um professor é um profissional que está em contínua formação.

> **PC1.75 -** Afirma que também compete ao professor procurar fazer cursos para se aprofundar e trabalhar com mais propriedade.
> **PAG1.113 -** Para a aluna A2, um professor é um eterno aluno.
> **PAG2.170 -** De acordo com B2, ela pretende também, como B2, continuar seus estudos, pois acredita que nunca se sabe tudo, sempre tem-se que buscar e aprender mais.
> **PAG1.38 -** A aluna A2 sorri e afirma: "de novo o curso", querendo dizer que até a compreensão de que todo professor está em contínua formação e que os professores desse curso não são diferentes; essa concepção foi aberta pelo curso.

Os alunos afirmam que o que é trabalhado nos cursos de formação continuada é o que eles usam em sala de aula e não o que foi tratado no curso de Pedagogia. Criticam a formação continuada, afirmando que esta só é buscada quando os exemplos de como ensinar, trabalhados pelo professor, se esgotaram e, assim, precisam de novos exemplos.

> **PAG2.41 -** Para a aluna B3, o que é trabalhado em sala de aula pelos professores é o que eles aprenderam nos cursos de formação oferecidos pela prefeitura, não o que aprenderam no curso de Pedagogia.
> **PAG2.11 -** Para B1, se aprende um exemplo, se usa o exemplo em sala de aula e quando ele se esgotar, o que fazer? Ele responde que a saída é ir para um curso de formação continuada pegar um novo exemplo.
> **PAG2.55 -** Para B1, não houve muita ruptura da forma como via a matemática, pois cai na questão dos exemplos que ele já havia falado: se pega os exemplos no curso, usa em sala de aula e quando se esgotam os exemplos, se procura um curso de formação continuada para pegar um novo exemplo.

Em relação às expectativas apresentadas sobre o curso, podemos dividir as falas em duas vertentes. A que garante que todas as expectativas em relação ao curso foram supridas e a que afirma que o curso não atingiu o que esperavam no que diz respeito à formação de professores. Assim, conforme anunciado, para um grupo de alunos a formação atendeu e até mesmo superou as expectativas, pois afirmam que é um curso para a vida, tornando-os pessoas melhores, mais críticas e conscientes. Em relação ao trabalho com a Matemática, também afirmam que ele atendeu às expectativas, e que estão necessitando apenas de um pouco mais de prática, como já havíamos comentado em outro momento. Argumentam sobre a mudança de visão em relação ao curso de Pedagogia, que era um curso extremamente tradicional e ao findar a graduação percebem que não é como entendiam.

> **PAG1.137 -** De acordo com A1, as expectativas dela em relação ao curso foram todas supridas e superadas. Ela conta que foi bolsista de pesquisa duas vezes e que não esperava ter isso no seu curso.
> **PAG1.139 -** De acordo com A1, suas expectativas em relação às disciplinas de Matemática também foram correspondidas, acha que o curso está pedindo mais prática. Mas, como só trabalhou com a Educação Infantil vai ver agora quando for para a sala de aula e trabalhar de fato com a Matemática. Ela acha que é como a aluna A2 falou, chegando lá irá pesquisar.
> **PAG1.143 -** De acordo com A2, suas expectativas em relação ao curso foram totalmente superadas, ela sai do curso muito contente, pois é um curso para a vida. Ela diz que mesmo se não for para uma sala de aula e não tiver retorno financeiro, já teria ganhado muito, pois sente-se uma outra pessoa a partir do curso.
> **PAG2.158 -** Para B, o curso alcançou as suas expectativas, apesar de, de acordo com ele, suas falas terem sido críticas. Ele diz que valoriza muito a formação obtida e exatamente por ter tido uma boa formação é que acredita ter a capacidade de fazer as críticas e dizer que nem tudo foi bom.
> **PAG2.160 -** De acordo com B5, ela está feliz de se formar no curso de Pedagogia dessa instituição, principalmente por que ela tinha uma visão de um curso muito tradicional, inclusive da matemática e agora, segundo ela, pôde mudar essa visão.

A outra vertente expõe que as expectativas dos alunos não foram atendidas. Compreendem que não saem do curso se sentindo professores formados, de modo que terão de buscar aprender muita coisa que ficou para trás. Criticam que a formação recebida foi segmentada e aligeirada, mas que cabe, a partir de agora, buscarem por um aprofundamento.

> **PAG2.162 -** De acordo com a aluna B6, suas expectativas em relação ao curso foram sendo "des-criadas", foram regredindo, durante o desenvolvimento do curso, pois de acordo com ela, se vê tudo separado, dividido e corrido. Para ela, várias sementes foram plantadas e agora cabe a ela saber o que irá aprofundar no futuro.

> **PAG2.168 -** A aluna B4 diz que as suas expectativas em relação ao curso não foram superadas. Ela afirma que ao sair do curso terá muita coisa para buscar, pois ficou muita coisa a desejar. De acordo com ela, a formação se deu de forma muito fragmentada, mas a fez crescer como ser humano.

Há, ainda, alunos que afirmam que não tinham expectativas antes de começarem o curso, pois foi por acaso que escolheram a licenciatura em Pedagogia. No entanto, para esses alunos, algumas expectativas foram criadas depois que iniciaram o curso, as quais foram atendidas. Outros dizem que a expectativa que existia era a de um dia fazer um curso superior e mesmo que o curso tenha passado muito rápido, algumas coisas haviam ficado, principalmente a formação crítica.

> **PAG1.152 -** A aluna A3 diz que não teve muitas expectativas com o curso antes de iniciá-lo, pois caiu de paraquedas nele. Escolheu o curso na última hora, no momento de efetuar a inscrição no vestibular. Mas, quando iniciou o curso criou algumas expectativas e muitas foram satisfeitas.
> **PAG2.161 -** De acordo com a aluna B6 ela entrou sem expectativas no curso, pois caiu de paraquedas nele. Fala que gostaria de ter feito o curso de Nutrição, mas por receio de não passar no vestibular em função de determinada disciplina e por ter de escolher um curso, escolheu Pedagogia.
> **PAG2.166 -** De acordo com a aluna B2, ela não tinha expectativas em relação ao curso, e, sim, de estar em um curso superior, pois não se via mais fazendo um curso superior. Segundo ela, com as questões do dia-a-dia o curso foi passando, mas diz que algumas coisas ficaram, como a questão da crítica, de pensar na prática, não aceitar o que é imposto. Para ela, a partir de agora ela tem o poder de pesquisar e quer continuar seus estudos.

O núcleo de ideias que articula modos pelos quais a posição de aluno durante o curso é avaliada por eles mesmos foi articulado mediante a análise do depoimento de uma das alunas entrevistadas. Seu depoimento vai em direção a retirar do curso toda a responsabilidade para com a formação profissional e atribuí-la aos alunos. Assim, ela afirma, diversas vezes, que lhes falta assumirem-se responsavelmente como alunos. O sentido de sua afirmação diz que os alunos precisam se dedicar mais, pesquisando e buscando pelo que não é trabalhado no curso, por falta de tempo, por exemplo, tanto do curso quanto deles, pois afirma que dividem o tempo de estudo com outras atividades. Para ela o aprofundamento é de inteira responsabilidade do aluno, pois a ementa e a bibliografia de cada disciplina são dadas e nelas está contemplado tudo que os alunos necessitam saber, bastando a eles procurar pelo material e estudar o que não foi possível ser ministrado durante as aulas. Afirma que se o aluno conhece o conteúdo programático de cada série, ele mesmo terá condições de buscar pelo conhecimento que não construiu. Para ela, o curso não tem a obrigação de oferecer esses conteúdos específicos aos alunos, bastando que indiquem quais são eles para que os alunos busquem o aprofundamento naquilo que for necessário. Para ela, desse modo, o aluno vai se preparando para quando ingressar no mercado de trabalho. Em relação a esse ingresso, ela afirma que se o aluno valorizou o curso e defendeu o curso, foi aluno no que é esperado de

um bom aluno, ele terá espaço de trabalho na rede privada de ensino que, de acordo com ela, paga salários melhores e, caso o professor esteja disposto, ele poderá dobrar a jornada de trabalho.

> **PAG1.39 -** A aluna A2 diz que de modo fraternal discorda da fala da aluna A3 e que o que acha, infelizmente, que falta para elas e para qualquer um de um modo geral, é serem verdadeiramente estudantes.
> **PAG1.41 -** A aluna A2 reafirma a fala de A1, dizendo que a ementa é linda. Então, se os alunos tivessem a formação de ser alunos investigadores, pesquisadores, bastava eles aprofundarem, pois a ementa e a bibliografia estão ali e contemplam o que precisam saber. Afirma que se o aluno for atrás ele verá coisas riquíssimas, mas que infelizmente, falta para eles, além de o tempo do curso ser apertado, serem verdadeiramente estudantes, pois eles dividem o tempo de estudante com outras coisas.
> **PAG1.45 -** A aluna A2 diz que elas, enquanto alunas, também deixaram a desejar por não terem tido tempo de correr atrás de pesquisar.
> **PAG1.100 -** A aluna reafirma sua fala de que eles, alunos, precisam ser verdadeiramente alunos (em crítica à fala da colega que falou sobre as visitas à escola em horário da aula).
> **PAG1.98 -** Para a aluna A2, se você tem conhecimento do conteúdo programático para cada série, enquanto aluno você irá atrás daquilo que você não sabe, para quando estiver na prática ter-se estruturado e conhecer sobre qual é a sua maior área de fragilidade, que não domina bem, o que terá de aprender. Ela não acha que o curso tem que oferecer os conteúdos específicos, mas dizer aos alunos quais são esses conteúdos e o aluno é quem vai atrás dos que tem mais dificuldades. Desse modo, de acordo com ela, o aluno vai preparado para o que irá encontrar na escola.
> **PAG1.147 -** Para A2, um profissional que se formou verdadeiramente, valorizou o curso, passou verdadeiramente defendendo o curso, sabendo para quê ele foi formado, ele tem lugar na rede privada. Em escolas particulares os salários são melhores, e se o professor está disposto e pode dobrar a jornada de trabalho na rede pública e privada, melhor ainda.

Compreendemos que a argumentação dessa aluna mostra a consciência de que enquanto estudantes de um curso de Graduação, de uma Licenciatura, eles precisam se dedicar para que a formação seja a melhor possível.

De acordo com os alunos, eles se sentem inseguros para atuar como professores dos anos iniciais. Ao sentirem-se desse modo, afirmam não estar prontos para ser professores de todas as disciplinas ou mesmo de uma única; que não se sentem preparados para lidar com questões sobre educação sexual, por exemplo, e entendem que terão de enfrentar a sala de aula quando estiverem em uma, caso não desistam da profissão antes mesmo de começarem.

> **PAG2.42 -** A aluna B3 diz que eles saem inseguros do curso e terão de construir novamente a maneira de ensinar, pois não saem prontos do curso.
> **PAG2.44 -** B5 diz que não se enxerga como uma professora de todas as disciplinas, quer seja só em uma ou outra, pois acha que a sua realidade será enfrentar a sala de aula quando estiver lá. De acordo com ela, eles veem a teoria e a prática dos outros nos estágios, e a realidade que viverá será diferente daquela vivenciada no estágio, pelo professor que acompanhou e por ela.
> **PAG2.27 -** A aluna B2 diz que terá de pensar bastante para não desistir da carreira antes mesmo de começar.
> **PAG2.28 -** De acordo com B6, a formação também é processual e contínua. Ela comenta que não se vê preparada para dar uma aula de educação sexual, por exemplo, mas não se vê assim somente em temas delicados como esse, também em questões simples, gramaticais por exemplo.

Preocupam-se com o fato de a insegurança sentida por eles ser transmitida ao aluno, pois isso seria prejudicial à dinâmica da aula e ao relacionamento professor-aluno. Além disso, afirmam que quando ingressarem no mercado de trabalho terão de se preparar bem e com antecedência, estudar bastante os conteúdos a ser ensinados, pois a formação recebida na graduação não dá base para atuarem em sala de aula, e são categóricos ao afirmar que não podem, frente às dúvidas dos alunos, desesperarem-se ou buscar pelas respostas no momento, ou seja, há que se prepararem de modo adequado para o trabalho em sala de aula.

> **PAG2.29 -** A aluna B6 comenta que quando tiver sua turma terá de começar a estudar o conteúdo com um mês de antecedência por que a formação recebida na graduação não dá conta.
> **PAG2.36 -** Para a aluna B6, o professor não pode, mediante uma pergunta de seus alunos, sair chorando da sala ou abrir o livro para buscar a resposta. [Fala encenando a situação de folhear o livro buscando a resposta da suposta pergunta e não encontrando].
> **PAG2.37 -** De acordo com B6, o não saber do professor é difícil de ser administrado e, caso o aluno perceba, provocará sérios problemas de disciplina. O professor perderá a autoridade perante o aluno, então, para ela o professor tem que saber administrar até o seu não saber.

Gostaríamos de chamar a atenção para o modo pelo qual os alunos se referem ao trabalho em sala de aula. Dizem que terão de *enfrentar* a sala de aula. Enfrentar possui os seguintes significados 1 - estar ou colocar(-se) defronte a; defrontar; 2 - encarar frente a frente, arrostar; 3 - bater-se contra; atacar de frente; 4 - travar disputa esportiva. Por sua vez, defrontar possui, também, o sentido de não temer, arrostar, encarar (p.ex. perigo, inimigo), ou seja, encarar frente a frente. E é nesse sentido que entendemos o que dizem do trabalho em sala de aula: no sentido de enfrentamento, de que terão de encarar de frente a tarefa de ser professor, como um desafio posto e não podem temer as dificuldades que encontrarão. Assim, argumentam em direção a ser obrigados a lutar e buscar pelo sucesso em sala de aula, criticando a formação recebida no curso a qual pouco contribui para o trabalho a ser efetuado.

O núcleo de ideias sobre a inserção da Faculdade de Educação nos cursos de Licenciatura da Universidade reúne US que expõe ser ela a responsável por ministrar algumas das disciplinas pedagógicas nos demais cursos de Licenciatura de responsabilidade de outras unidades universitárias. São disciplinas de: política educacional, fundamentos filosóficos e socioculturais da educação, gestão e educação escolar, teoria da educação 1 e 2. No entanto, argumentam que não conseguem trazer os alunos das licenciaturas para as atividades que são efetuadas na Faculdade de Educação.

> **PP2.32 -** As disciplinas que são ministradas nas diversas licenciaturas e que são de responsabilidade da Faculdade de Educação são: política educacional, fundamentos filosóficos e socioculturais da educação, nessa resolução, gestão e educação escolar, teoria da educação 1 e 2

> **PC1.11 -** O professor da Faculdade de Educação se dirige até os Institutos para ministrar suas aulas e ele não consegue levar o aluno para as atividades que ocorrem na Faculdade de Educação.

Os professores, de modo marcante, apontam a Faculdade de Educação como o local onde deveria ser discutida, pensada e realizada essa formação. De acordo com eles, a formação de professores, há vários anos, está sob a responsabilidade dos Institutos, e veem esse fato como causador de dificuldades de articulação entre a Faculdade de Educação e os Institutos.

> **PC1.10 -** Ela vê como um absurdo o fato de a formação do professor não mais ocorrer na Faculdade de Educação e sim nos Institutos onde são ofertadas as licenciaturas. Para ela, a Faculdade de Educação é o *lócus* de formação do professor, o local onde é discutida a Educação.
> **PP2.29 -** Compreende que a Faculdade de Educação é o *lócus* da formação de professores, lugar onde se discutem as coisas mais específicas da formação do educador.
> **PC1.13 -** Desde que começou a trabalhar naquela universidade a formação de professores ocorria daquela maneira, nos Institutos, e ela atribui a dificuldade de articular com os Institutos ao modo como está organizada essa formação.

Os docentes da Faculdade de Educação veem-se como responsáveis por pensar na formação, dita pedagógica, para as demais Licenciaturas, regulamentada pelas diretrizes que tratam da formação dos professores, e defendem a atuação deles nesses cursos. Uma das professoras entrevistadas sugere que as disciplinas pedagógicas sejam ministradas para todos os cursos de licenciatura ao mesmo tempo, com o argumento de que as discussões seriam mais ricas pela presença de diversas áreas.

> **PP2.30 -** Afirma que existiu a preocupação de pensar uma dimensão comum na formação de professores de todas as licenciaturas. Defendem um trabalho conjunto com as licenciaturas, e que algumas disciplinas sejam obrigatoriamente ministradas pela Faculdade de Educação.
> **PP2.33 -** Diz da luta da Faculdade de Educação para manter um núcleo de disciplinas obrigatórias, com possibilidade de oferta de outras.
> **PC1.12 -** Para a professora, com a expansão das Universidades será necessário repensar os cursos de licenciatura. Ela pensa que as disciplinas de cunho pedagógico, ofertadas nas licenciatura, deveriam ser ministradas para todas ao mesmo tempo, ou seja, reunir todos os cursos de licenciatura, pois, segundo ela, isso enriqueceria as discussões.

Expõem sobre a delicada relação entre a Faculdade de Educação e os demais Institutos da Universidade, apontando para a existência de uma dicotomia entre eles. Afirmam existir vários problemas com as licenciaturas específicas. No entanto, apesar da complicada articulação entre eles, existem ações que, de certo modo, tentam minimizar essa dicotomia e os problemas existentes. Essas ações se dão pelas disciplinas pedagógicas que são ministradas pelos professores da Faculdade de Educação, pelas disciplinas de núcleo livre que permitem aos alunos se aproximar de qualquer área da universidade e, ainda, pelos eventos acadêmico-

científicos, onde os professores das licenciaturas são convidados para fazer conferências nos eventos da Faculdade de Educação e vice-versa.

> **PC1.9 -** Para a entrevistada é um problema sério a dicotomia existente entre a Faculdade de Educação e os Institutos.
> **PC1.15 -** Reafirma que uma articulação entre a Faculdade de Educação (FE) e os Institutos tem se mostrado complicada e que há muitos problemas com as licenciaturas específicas.
> **PP2.31 -** Para a professora, a ação efetuada na tentativa de minimizar a dicotomia entre a Faculdade de Educação e as outras licenciaturas seria a atuação dos professores da Faculdade de Educação nos diferentes cursos de licenciatura da universidade. Ela observa que o único curso em que isso não ocorre, é no curso de Letras, que optou por ter professores próprios para trabalharem as disciplinas pedagógicas.
> **PP2.36 -** Reafirma que as ações para aproximarem-se das licenciaturas, além das disciplinas oferecidas lá e dos núcleos livres, se dão também em outros momentos, como nos Simpósios, onde convidam professores para atuarem na FE e são convidados para irem naqueles organizados pelos Institutos.

Os professores afirmam que, no passado, havia uma proximidade maior entre o IME e a Faculdade de Educação dada a atuação de uma professora da área de Educação Matemática, mas em função da aposentadoria dessa professora, essa proximidade deixou de existir. Afirmam que os alunos da Pedagogia procuram pouco por disciplinas ofertadas pelo IME e que há alunos fazendo pós-graduação lá, porém, não procuram tanto por essas especializações em função do foco por elas perseguido, que se voltam mais para o Ensino Médio, e essa fase não é a de interesse dos pedagogos.

> **PP2.100 -** A professora diz que existem alunos da pedagogia cursando pós-graduação em nível de especialização no IME, mas normalmente, nesses cursos, é trabalhada uma matemática mais voltada para o Ensino Médio e não há tanto interesse dos alunos da Pedagogia.
> **PP2.35 -** Diz que há um tempo havia uma proximidade maior com o curso de licenciatura por causa da professora de didática e prática de ensino, alocada no IME, mas com a aposentadoria dela, isso se perdeu.
> **PP2.101 -** A procura dos alunos da Pedagogia por disciplinas/cursos no IME tem sido pequena.

A dicotomia existente entre Pedagogia e Matemática, bem como com as demais áreas, é explicitada pelos depoentes da Pedagogia como sentimento de menosprezo, pela postura irônica com a qual os outros alunos se dirigem a eles, pela postura de superioridade por parte dos alunos de outras licenciaturas durante as disciplinas de núcleo livre, que cursam em conjunto. Acreditam que essa dicotomia entre eles se dá pelo fato de a Educação ser tão desvalorizada em nossa sociedade, e essa desvalorização se faz presente até mesmo no processo de formação.

> **PAG2.137 -** Para a aluna B4, a dicotomia entre o curso de Pedagogia e as demais Licenciaturas, entre Pedagogia e Bacharelado existe pelo simples fato de a Educação ser uma área totalmente desvalorizada.
> **PAG2.139 -** De acordo com B4, a dicotomia entre Pedagogia e demais cursos da Universidade é presenciada e sentida por eles durante o curso. Exemplifica, dizendo que durante as disciplinas de núcleo livre, colegas de outros cursos os

> menosprezam; diz que esses alunos colocam os alunos da Pedagogia abaixo deles, achando que são superiores, que sabem mais. Conta que, às vezes, eles ironizam as falas e questionamentos feitos por eles.

Especificamente sobre a relação com o Instituto de Matemática e Estatística, por meio do curso de Licenciatura em Matemática e de seus alunos, os entrevistados argumentam que o pessoal da Licenciatura em Matemática deveria contribuir mais com o pessoal da Pedagogia, pois enquanto cursos estão distantes e isolados. Expõem sobre as disciplinas que cursaram com alunos da Matemática e afirmam terem se dado conta como é distinto o modo como cada aluno elaborava suas compreensões. Para eles, os alunos da pedagogia olhavam pedagogicamente para as atividades a serem desenvolvidas, e os da matemática, matematicamente. Para os entrevistados, havia uma troca de deslumbramentos no modo como cada um articulava o raciocínio para discutir e responder às questões postas na disciplina. Compreendem que quando encontram um professor de Matemática aberto a ver o modo como um pedagogo trabalha, há, nesse momento, um encantamento semelhante com o que ocorre com os pedagogos em relação ao conteúdo matemático.

> **PAG1.87 -** De acordo com a aluna A2 deveria haver contribuições para eles do pessoal da licenciatura em Matemática, deveria haver uma adesão e entrosamento maior entre as áreas. Para ela, a Matemática e a Pedagogia, enquanto cursos, são distantes. Afirma que as faculdades ficam muito isoladas. Para a aluna A2 deveria ter mais troca entre as faculdades de Educação e o Instituto de Matemática e Estatística.
> **PAG1.88 -** De acordo com A2, quando há o encontro entre alunos da matemática e alunos da pedagogia, eles veem que poderia haver contribuições riquíssimas de um grupo para o outro.
> **PAG1.121 -** Diz que durante a disciplina, quando começavam a estudar um texto, via o que a aluna A1 estava falando antes, os alunos da pedagogia respondem pedagogicamente e os três alunos da matemática respondem matematicamente.
> **PAG1.122 -** De acordo com A2, havia um deslumbramento dos alunos da Matemática com a forma dos alunos da Pedagogia elaborarem suas respostas. Ela afirma que se encantou também com eles, pois via como eles eram lógicos (bate com a mão esquerda na mesa, representando uma sequência). Pensávamos que eles não chegariam a nenhum lugar com aquela lógica, mas chegavam.
> **PAG1.89 -** De acordo com a aluna A2, quando encontram um professor de Matemática aberto e que tem a oportunidade de saber como os pedagogos dão aula, como ensinam, tais professores passam pelo mesmo encantamento que eles, pedagogos, passam por esse conteúdo específico.

Nesta convergência buscamos apresentar uma discussão sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Pedagogia, sobre as alterações ocorridas e as modificações que acham que seriam necessárias.

Podemos destacar alguns pontos marcantes na discussão desta convergência, como, por exemplo, o processo de adequação às Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de

Pedagogia, que, no caso específico desse curso investigado, foi um ajuste. Assim, pela leitura das diretrizes efetuada pelo colegiado do curso, compreendeu-se que ele já atendia às principais exigências, ou seja, se voltava para a formação de professores para os primeiros anos de escolarização e Educação Infantil.

Destacamos a avaliação crítica feita em relação à formação para exercerem o ensino nos anos iniciais e na Educação Infantil. Foram apresentados os pontos positivos e onde o curso precisa melhorar para atender às expectativas dos alunos e assim, formarem profissionais mais seguros para exercer a profissão.

6.2 A Licenciatura em Matemática

Apresentamos, a seguir, a análise das entrevistas efetuadas com os sujeitos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade estudada. Procedemos como feito na análise das entrevistas do curso de Pedagogia, ou seja, apresentamos a análise idiográfica realizada com o discurso dos professores e, em seguida, a análise nomotética, para depois fazer da mesma forma com as entrevistas dos alunos. No passo seguinte, em busca das convergências que digam sobre a Licenciatura em Matemática, apresentamos as convergências efetuadas a partir dos discursos dos dois grupos, professores e alunos.

6.2.1 Análise idiográfica: trabalhando com o discurso dos professores

Apresentamos, nos quadros 82, 83, 84 e 85, a análise idiográfica do discurso dos quatro professores entrevistados da Licenciatura em Matemática. Os sujeitos são identificados da seguinte maneira: **MC3** – Sujeito-Matemática-Coordenador, **MP4** – Sujeito-Matemática-Professor, **MP5** – Sujeito-Matemática-Professor, **MP6** – Sujeito-Matemática-Professor.

Do terceiro sujeito foram destacadas 41 US; do quarto, 28 US; do quinto e do sexto sujeitos foram destacadas, igualmente, 46 US. Ao trabalhar com essas quatro entrevistas articulamos 19 Núcleos de Significado.

Pelas mesmas razões já apresentadas na análise idiográfica das entrevistas do curso de Licenciatura em Pedagogia, a análise aqui anunciada está no apêndice em CD-ROM.

6.2.1.1 Discurso do Sujeito MC3 [Matemática-Coordenador-3]

Quadro 82[69] **–** Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito – MC3 [Matemática-Coordenador-3]:*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Matemática? Nos anos inicias? Difícil essa pergunta enh? (...) Eu sinceramente não sei se tem esse objetivo não. Por que a maioria das disciplinas que a gente trabalha, e tudo mais, elas são mais voltadas para o Ensino Médio mesmo.		**MC3.1**	Considera que o curso de Licenciatura em Matemática não possui o objetivo de formar professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental.	objetivo do curso
		MC3.2	De acordo com o coordenador, as disciplinas do curso são voltadas para o Ensino Médio.	foco do curso
		MC3.4	Considera que não há nenhuma disciplina do curso de Matemática que tenha um direcionamento para os anos iniciais.	Como vê a formação para os anos iniciais

[69] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

6.2.1.2 Discurso do Sujeito MP4 [Matemática-Professor-4]

Quadro 83[70] **–** Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito MP4 [Matemática-Professor-4]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Matemática? Bom, eu acho que a única disciplina que se preocupava com essa parte, até ficava faltando a parte da quinta série em diante, era psicologia da educação, por que ela estava mais voltada pra crianças até 10 anos, 11 anos. Mas eu acho que o que a gente trabalha com eles não tem nada a ver com o ensino das séries iniciais. Você trabalha muito mais da quinta série em diante, agora sexto ano. Agora, tem muito pouco lá [...] nada lá. (risos)		**MP4.1**	De acordo com a professora, a única disciplina que se preocupava com os anos iniciais era a disciplina de Psicologia da Educação.	Disciplina que foca os anos iniciais.
		MP4.2	Para a entrevistada, o que é trabalhado no curso de Matemática não tem nada a ver com o ensino dos anos inicias de escolarização, pois se trabalha mais a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio.	Foco do curso de Matemática

[70] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

6.2.1.3 Discurso do Sujeito MP5 [Matemática-Professor-5]

Quadro 84[71] **–** Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito MP5 [Matemática-Professor-5]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Matemática? Os anos iniciais do ensino fundamental, do primeiro ao quinto ano? **Isso.** Bom, como o projeto vê ou como eu vejo? **Como você vê. Embora, pautado pelo projeto, você também tem as suas as concepções, o que você pensa sobre o curso. Então, como você vê essa formação do professor de Matemática para os anos iniciais aqui no curso de licenciatura em matemática?**	**Aquém**: abaixo de, menos que. **Capacitado**: que se capacitou; habilitado, apto.	**MP5.1**	De acordo com o entrevistado, os alunos não são habilitados para desenvolverem a matemática da primeira fase, o foco é na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.	Foco do curso de Matemática
		MP5.2	Para o professor, não há, em sua visão, nenhum professor apto para desenvolver atividades para a formação de professores para os primeiros anos de escolarização.	Aptidão dos professores para formação de professores dos anos iniciais
		MP5.3	De acordo com o professor, a matriz curricular do curso não prevê ações de formação de professores para a primeira fase do Ensino Fundamental.	O que o curso se propõe a formar

[71] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

Eu acho que está muito aquém de poder falar que eles estariam capacitados para desenvolver a matemática de primeira a quarta série.... do primeiro ao quinto ano. Mesmo que a gente da educação matemática, que é um grupo reduzido de professores, tenta fazer alguma inserção neste sentido. Mas, o foco mesmo é do quinto ao nono ano do ensino fundamental e o ensino médio. Eu não vejo, nenhum de nós aqui professores, estamos digamos com a capacitação de desenvolver atividade especificamente para trabalhar determinada formação, que são necessárias para uma boa formação de professor para desenvolver atividades nesses anos iniciais do ensino fundamental. Em virtude disso, onde a nossa matriz curricular não prevê uma ação nossa nesse segmento de ensino. E isso na nossa formação pouco a gente faz essa discussão específica para atender esses alunos. Então, eu vejo que a gente não forma professores para trabalhar esse segmento. Raríssimos, um ou outro acaba saindo e desenvolvendo atividades lá. Nessa hora a gente faz orientações na medida do possível que a gente consegue. E, por outro lado, os projetos da educação matemática que se desenvolve aqui, não atende também esse segmento aí. **Projeto de...** Projetos de pesquisa, extensão e ensino não atendem. Só temos um que dá uma inserção lá. Que é o campeonato de jogos matemáticos. Ai esse a gente já começa lá do primeiro ano ao nono do Ensino Fundamental e depois o Ensino Médio.		**MP5.4**	De acordo com o entrevistado, eles não formam professores para trabalhar na primeira fase do Ensino Fundamental.	Foco da formação de professores
		MP5.5	De acordo com o professor, são raríssimos os alunos que vão desenvolver atividades na primeira fase, e quando acontece, eles são orientados na medida do possível.	Interesse dos alunos na primeira fase
		MP5.6	De acordo com entrevistado, os projetos de pesquisa, extensão e ensino da Educação Matemática também não atendem a primeira fase do Ensino Fundamental. Somente o projeto Campeonato de Jogos Matemáticos faz uma inserção na primeira fase.	Foco dos Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão

6.2.1.4 Discurso do Sujeito SMP6 [Matemática-Professor-6]

Quadro 85[72] **–** Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito MP6 [Matemática-Professor-6]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
Como vê a formação do Professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental no curso de Licenciatura em Matemática? Bom, de uma forma geral, os programas de Educação Matemática, ou Licenciatura em Matemática no Brasil como um todo, dão pouca ênfase na formação para os professores de Matemática nas séries iniciais. Até a questão do programa em si que eu trabalho, didática III, não contempla esta temática. No programa como um todo, didática I, II e III, também a ênfase não é dada nas séries iniciais, então eu me vi como obrigado, mesmo trabalhando didática III abordar estas questões de como é composto a Educação Básica dentro das perspectivas das séries iniciais; trabalhar questão até do que é trabalhado, de como, de quais são os teóricos que fundamentam essas ideias, de quais são as propostas até curriculares para estas séries iniciais, quais são os projetos... Estamos estudando os elementos do IDEB, e focamos todos os projetos do IDEB dentro dessa Prova Brasil, a provinha Brasil, então os alunos estão, especificamente na disciplina didática III sendo contemplado com essa discussão, porém ela foge do programa.	**Ênfase:** destaque, realce marcante ou ostensivo; relevo	**MP6.1**	De acordo com o professor, em geral, os cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil dão pouca ênfase na formação de professores de matemática para atuarem nos anos iniciais de escolarização.	Formação de professores para os anos iniciais
		MP6.2	De acordo com o entrevistado, as disciplinas de didática não dão ênfase no trabalho dos anos iniciais	Formação de professores para os anos iniciais
		MP6.3	O professor afirma que se sentiu obrigado a trabalhar em suas aulas da disciplina de didática III sobre como é composto a Educação Básica dentro da perspectiva dos anos iniciais, o quê e como é trabalhado, quais teóricos que fundamentam as ideias, quais são as propostas curriculares.	Formação de professores para os anos iniciais

[72] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

6.2.1.5 Primeiras Reduções das entrevistas realizadas com o grupo de professores do curso de Licenciatura em Matemática

Nestas reduções, conforme efetuado no grupo de entrevistas do curso de Pedagogia, buscamos obter as primeiras ideias nucleares, que denominamos **núcleo de significado**. Eles são constituídos pelos sentidos e significados compreendidos mediante as análises e interpretações efetuadas com os textos das entrevistas do coordenador do curso de Licenciatura em Matemática e de três professores da área de Educação Matemática.

Analisando as entrevistas efetuadas com os professores do curso de Licenciatura em Matemática, articulamos 19 núcleos reunindo os sentidos que as diferentes US fizeram no movimento atento de análise e interpretação. Nossa intenção é, na medida em que apresentarmos os núcleos de significado, inserirmos, também, uma síntese do dito nesse núcleo, preparando o solo para tecermos considerações sobre nossa compreensão, aberta à luz do diálogo mantido entre a interrogação norteadora desta investigação, os textos estudados, os depoimentos dos sujeitos significativos, visando explicitar os passos que fomos dando na produção desta pesquisa.

As reduções conduzidas evidenciaram sentidos que, mediante articulação do que estavam apontando no dito nas entrevistas efetuadas e analisadas, foram reunidos, conforme nossa compreensão, em núcleos mais abrangentes de ideias expressos nas seguintes proposições: MP01 - Sobre a formação professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental na Licenciatura em Matemática; MP02 - Modificações no projeto pedagógico (19US); MP03 - Sobre o Estágio Supervisionado (14US); MP04 - Sobre o trabalho dos professores do curso (15US); MP05 - Concepção de professor de Matemática (13US); MP06 - Concepção de Matemática e de seu ensino (16US); MP07 - Relação com os pedagogos e como eles são vistos por professores de Matemática (10US); MP08 - Entendimento sobre conhecimento crítico da Matemática (6US); MP09 - Foco do curso de Licenciatura em Matemática (4US); MP11 - Sobre a Avaliação do curso e do Projeto Pedagógico (14US); MP11 - Sobre a Avaliação do curso e do Projeto Pedagógico (14US); MP12 – Sobre as disciplinas de núcleo livre (6US); MP13 – O LEMAT na formação dos alunos (2US); MP14 – Sobre o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso (2US); MP15- Sobre o processo de formação no curso de Licenciatura em Matemática (4US); MP16 - Os professores de

Matemática e o Pedagógico (1US); MP17 - Relação entre as áreas da Matemática e Educação Matemática (2US); MP18 - Avaliação e Autoavaliação do trabalho de professor de Matemática (4US); MP19 - Como a Educação Matemática é vista (2US).

Abaixo, apresentamos esses núcleos, em forma de quadro, explicitando o sentido e o que diz.

Quadro 86– Núcleo de significado 01 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP01 - Sobre a formação de professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental na Licenciatura em Matemática (35US)		
MC3.1	Considera que o curso de Licenciatura em Matemática não possui o objetivo de formar professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental.	Formação de professores para os anos iniciais
MC3.3	Para o coordenador a formação de professores para os anos iniciais deve ser abordada nas disciplinas de Didática e de Prática de Ensino, no momento da prática.	Como vê o modo pelo qual a formação para os anos iniciais deva ocorrer.
MC3.4	Considera que não há nenhuma disciplina do curso de Matemática que tenha um direcionamento para os anos iniciais.	Como vê a formação para os anos iniciais
MC3.25	De acordo com o professor, o projeto pedagógico do curso de licenciatura em Matemática não abre espaço para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Ele é direcionado para a segunda fase do EF e Ensino Médio.	Formação de professores para os anos iniciais
MC3.26	De acordo com o professor, o projeto não fecha as possibilidades para os anos iniciais de escolarização, mas não tem essa fase como um de seus objetivos, não é uma de suas preocupações.	Formação de professores para os anos iniciais
MC3.29	O professor não acredita na possibilidade de inserir a discussão dos anos iniciais no projeto do curso.	Formação de professores para os anos iniciais
MC3.30	Para o entrevistado a discussão sobre os anos iniciais deve partir do grupo de professores da Educação Matemática.	Formação de professores para os anos iniciais
MC3.31	O entrevistado não vê no quadro de docentes, professores que tenham um perfil para realizarem um trabalho de formação para os anos iniciais.	Formação de professores para os anos iniciais
MC3.32	Para o professor a formação o desenvolvimento de trabalhos sobre os anos iniciais, quando acontece parte dos alunos o interesse, não é uma coisa que parte do curso.	Formação de professores para os anos iniciais
MC3.37	Para o professor o grupo de professores que poderiam oferecer algo sobre os anos iniciais é muito pequeno e não é possível que ofereçam algo.	Sobre a formação para os anos iniciais
MP4.1	De acordo com a professora, a única disciplina que se preocupava com os anos iniciais era a disciplina de Psicologia da Educação.	Disciplina que foca os anos iniciais.
MP4.2	Para a entrevistada, o que é trabalhado no curso de Matemática não tem nada a ver com o ensino dos anos inicias de escolarização, pois se trabalha mais a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio.	Formação de professor para os anos iniciais

MP4.17	De acordo com a entrevistada a formação para o trabalho nos anos iniciais não foi pensada no curso e isso tem trazido problemas, pois uma grande parte dos alunos trabalha na rede municipal, dando aulas no primeiro e segundo ciclos, e procuram por ajuda no LEMAT, pois não receberam preparação para trabalhar com essa fase.	Sobre a formação para o trabalho com os anos iniciais
MP4.18	Para a entrevistada, para o curso formar professores para os anos iniciais deveria ter mais tempo dedicado à parte pedagógica.	Sobre a formação para o trabalho com os anos iniciais
MP4.21	Para a professora, para a formação para o trabalho com os anos iniciais a matemática tem que ser aquela que olha para os conceitos e fundamentos da Matemática.	Sobre a formação para o trabalho com os anos iniciais
MP4.22	Para a professora, os alunos desenvolvem suas monografias da especialização focando a primeira fase do EF, por terem de assumir os anos iniciais e sentirem-se sem base para trabalhar.	Sobre a formação para o trabalho com os anos iniciais
MP5.1	De acordo com o entrevistado, os alunos não são habilitados para desenvolverem a matemática da primeira fase, o foco é na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.	Formação de professores para os anos iniciais
MP5.2	Para o professor, não há, em sua visão, nenhum professor apto para desenvolver atividades para a formação de professores para os primeiros anos de escolarização.	Aptidão dos professores para formação de professores dos anos iniciais
MP5.3	De acordo com o professor, a matriz curricular do curso não prevê ações de formação de professores para a primeira fase do Ensino Fundamental.	Formação de professores para os anos iniciais
MP5.4	De acordo com o entrevistado, eles não formam professores para trabalhar na primeira fase do Ensino Fundamental.	Formação de professores para os anos iniciais
MP5.5	De acordo com o professor, são raríssimos os alunos que vão desenvolver atividades na primeira fase, e quando isso acontece, eles são orientados na medida do possível.	Interesse dos alunos na primeira fase
MP5.6	De acordo com entrevistado, os projetos de pesquisa, extensão e ensino da Educação Matemática também não atendem a primeira fase do Ensino Fundamental. Somente o projeto Campeonato de Jogos Matemáticos faz uma inserção na primeira fase.	Formação de professores para os anos iniciais
MP5.33	De acordo com o entrevistado o projeto pedagógico não se fecha para a formação de professores para atuarem nos anos iniciais, e nem a lei, mas as ações dos professores em prol desse seguimento de ensino são mínimas.	Sobre a formação de professores para atuarem nos anos iniciais
MP5.34	De acordo com o professor, pontualmente, os professores da Educação Matemática em algum momento, talvez no discurso ou em alguma atividade trazem questões dos anos iniciais.	Sobre a formação de professores para atuarem nos anos iniciais
MP5.35	De acordo com o professor, dentre os professores do curso não há profissionais capacitados para o desenvolvimento de atividades que se voltem para a primeira fase do Ensino Fundamental.	Sobre a formação de professores para atuarem nos anos iniciais
MP5.44	De acordo com o entrevistado, os professores da área de Educação Matemática não pensam em abarcar a discussão dos anos iniciais no curso de Licenciatura em matemática com o quadro reduzido de professores desta área. Mas afirma que essa possibilidade não está fechada.	Sobre a formação de professores para os anos iniciais
MP5.45	O entrevistado acredita que se estivessem oferecendo disciplinas,	Sobre a formação de

	atividades, projetos tratando da primeira fase do ensino fundamental, teria muita gente participando.	professores para os anos iniciais
MP5.46	De acordo com o entrevistado, nas discussões efetuadas nas disciplinas, os alunos não trazem questões da primeira fase por que, para ele, os alunos já estão trabalhando na segunda fase do Fundamental e no Ensino Médio.	Sobre a formação de professores para os anos iniciais.
MP6.1	De acordo com o professor, em geral, os cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil dão pouca ênfase na formação de professores de matemática para atuarem nos anos iniciais de escolarização.	Formação de professores para os anos iniciais
MP6.2	De acordo com o entrevistado, as disciplinas de didática não dão ênfase no trabalho dos anos iniciais.	Formação de professores para os anos iniciais
MP6.3	O professor afirma que se sentiu obrigado a trabalhar em suas aulas da disciplina de didática III sobre como é composto a Educação Básica dentro da perspectiva dos anos iniciais, o quê e como é trabalhado, quais teóricos que fundamentam as ideias, quais são as propostas curriculares.	Formação de professores para os anos iniciais
MP6.4	De acordo com o professor, ele observou que faltava no programa do curso a discussão de questões dos anos iniciais e então decidiu dar aos alunos esse complemento em suas aulas.	Sobre o currículo
MP6.25	De acordo com o professor, quando leram um livro da Constance Kamii, os alunos se assustaram, pois afirmaram que a fase abordada no livro é para os pedagogos.	Formação para os anos iniciais
MP6.33	Para o professor é exigir muito dos colegas que são da matemática pura, que para ele mal concebem a ideia de ser professor, discutir a educação nos anos iniciais.	Formação de professores para os anos iniciais
MP6.39	Para o entrevistado, é essencial que se discuta o ensino, a proposta de educação nas séries iniciais.	Sobre a formação para os anos iniciais
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado reúne o sentido da compreensão dos entrevistados sobre a formação do professor de matemática para os anos iniciais no curso de Licenciatura de Matemática. Entendem, unanimemente, que o curso de Licenciatura em Matemática não forma professores para atuarem nos anos iniciais e que seu foco é formar professores para atuarem na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Para os professores, não há no quadro docente, professores com perfil para oferecer disciplinas direcionadas para os anos iniciais; a matriz curricular não prevê disciplinas com esse foco de formação, além de relatarem que o grupo de professores que poderiam cuidar dessa formação é muito reduzido. Para eles o projeto não fecha as possibilidades para a formação de professores para essa fase de ensino, mas esse não é o foco, não há professores capacitados e acreditam que não haveria a possibilidade de o projeto vir a contemplar essa fase, apesar de que, para alguns professores o projeto deveria focar essa formação, visto que a prefeitura solicita e contrata professores licenciados para atuarem nos anos iniciais. Como, na opinião dos professores, o projeto não se fecha, há, de acordo com eles, alguns poucos alunos que buscam atividades voltadas para formação de professores para os anos iniciais e eles são orientados na medida do possível. Entendem que se houvessem mais atividades com esse foco haveria público. Para eles, se o curso se voltasse para a primeira fase de escolarização deveria haver mais tempo dedicado à parte pedagógica e uma matemática voltada para os conceitos fundamentais e não para os procedimentos.*		

Quadro 87– Núcleo de significado 02 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP02 - Modificações no projeto pedagógico (19US)		
MC3.5	Afirma que o novo projeto veio para atender à modificação na legislação do curso de Matemática.	Modificações no projeto pedagógico

MC3.6	Indica que as modificações, trazidas pela legislação, se deram no tempo dedicado ao estágio e à parte pedagógica, a qual passou a ter um quinto do tempo do curso.	Modificações no projeto pedagógico
MC3.7	Afirma que o curso no projeto anterior se organizava no modelo dois mais dois, mas com o novo projeto as disciplinas pedagógicas estão distribuídas ao longo de todo o curso.	Alterações no projeto pedagógico.
MC3.8	Considera como positivo o fato de o novo projeto manter o enfoque bem forte em Matemática, como no projeto anterior.	Modificações no projeto pedagógico
MC3.9	De acordo com o coordenador, no novo projeto foram incluídas novas disciplinas, tais como: Cálculo Numérico, Probabilidade, História da Matemática.	Modificações no projeto pedagógico
MC3.10	De acordo com o coordenador a estrutura do estágio no quarto ano manteve igual à do projeto anterior, pois para ele era algo que dava certo.	Modificações no projeto pedagógico
MC3.38	De acordo com o professor, a mudança no projeto do curso se deu exatamente para readequar à lei, não foi por uma iniciativa de melhorar, de arrumar.	Modificação do projeto pedagógico.
MC3.39	De acordo com o professor houve muita reclamação por ter aumentado a parte pedagógica e diminuído a parte de conteúdos matemáticos.	Modificação do projeto pedagógico
MP4.3	De acordo com a entrevistada no novo projeto pedagógico do curso houve um aumento das horas destinadas à didática da formação de professores	Modificações no projeto pedagógico
MP4.5	De acordo com a entrevistada o segundo estágio no atual projeto continuou igual ao do projeto anterior.	Modificações do projeto pedagógico
MP4.9	A entrevistada afirma que a disciplina Fundamentos da Matemática Elementar, que trabalhava filosoficamente e analisava os conceitos matemáticos, foi retirada do projeto atual.	Modificações do projeto pedagógico
MP4.19	De acordo com a entrevistada o novo projeto do curso de Matemática perdeu muito a carga horária pedagógica	Modificações do projeto pedagógico
MP4.20	De acordo com a professora, no projeto antigo a parte pedagógica ficava com uma porcentagem grande em relação ao todo do curso, e no novo projeto foi diminuída. Deixaram o mínimo que é exigido.	Modificações do projeto pedagógico
MP4.24	De acordo com a entrevistada, ela tentou nas reuniões preservar a carga horária das disciplinas pedagógicas, mas quando estava quase tudo terminado, um professor trouxe uma nova ideia, introduzindo novas disciplinas de matemática e tudo o que foi conquistado voltou atrás, diminuindo as horas da carga horária da parte pedagógica em relação ao todo do curso.	Modificações do projeto pedagógico
MP5.7	De acordo com o entrevistado as modificações no curso de Matemática foram motivadas pela legislação brasileira que começou a estabelecer diretrizes para os cursos de Licenciatura em Matemática nas universidades brasileiras.	Modificações no Projeto Pedagógico
MP5.8	De acordo com o professor as Diretrizes do curso de Matemática estabelecem carga horária de 400 horas para o estágio e isso trouxe um aumento das disciplinas pedagógicas.	Modificações do Projeto Pedagógico
MP5.12	De acordo com o professor, com a flexibilidade curricular, os alunos podem aprofundar sua formação na área que desejem.	Sobre o funcionamento do projeto
MP5.13	De acordo com o entrevistado, a disciplina de didática, antes ministrada no último ano do curso, é iniciada no quarto período na nova matriz curricular, possibilitando, assim, uma formação mais sólida.	Modificações no projeto Pedagógico.

MP6.8	Para o entrevistado, a nova estrutura para o curso de Matemática não é ousada. Para ele ela é apenas uma adaptação.	Modificações no projeto pedagógico

Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado estão presentes unidades que falam sobre as alterações ocorridas no projeto pedagógico do curso de Matemática e de como os professores encaram as mudanças realizadas. Entendem que as modificações no projeto se deram para atender as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Matemática e não por uma necessidade interna de arrumar ou melhorar o projeto do curso, ou seja, o que foi feito foi apenas para adequar o projeto do curso à lei. Afirmam que houve o acréscimo de algumas disciplinas, retirada de outras, aumento na carga horária do estágio para 400 horas e a parte pedagógica ficou com um quinto em relação ao todo do curso. Entendem que o curso manteve-se com enfoque forte em Matemática e com o mesmo modo de organização e funcionamento do estágio supervisionado como no projeto anterior e houve distribuição das disciplinas pedagógicas ao longo do curso, que antes funcionava no modelo 2+2, dois anos só de disciplinas específicas e introdução de disciplinas pedagógicas nos dois últimos anos. Em relação à carga horária das disciplinas dedicadas à parte pedagógica há uma contradição nas falas dos entrevistados, pois para alguns professores houve um ganho na carga horária o que, de acordo com eles, gerou um descontentamento por parte dos professores que reclamaram que diminuiu as disciplinas de matemática pura, já para outros houve uma perda de carga horária em relação ao todo do curso, mesmo que ele tenha ganhado mais disciplinas de didática distribuídas ao longo do curso.*

Quadro 88– Núcleo de significado 03 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP03 - Sobre o estágio Supervisionado (14US)		
MC3.10	De acordo com o coordenador a estrutura do estágio no quarto ano manteve igual à do projeto anterior, pois para ele era algo que dava certo.	Estágio Supervisionado
MC3.11	O estágio passou a funcionar no terceiro e no quarto ano. O do quarto ano funciona com observação em um bimestre, acompanhamento em outro e regência num terceiro.	Estágio Supervisionado
MC3.27	O estágio dos alunos é desenvolvido na segunda fase do EF e EM.	Onde é realizado o Estágio supervisionado.
MC3.28	De acordo com o entrevistado, deve haver alunos que realizam seu estágio na primeira fase do EF, mas para ele isso parte dos próprios alunos e não do projeto do curso.	Onde é realizado o Estágio supervisionado.
MP4.4	A entrevistada diz que o projeto também ganhou com o estágio, onde com 200 horas buscou-se um estágio que tivesse formação científica, de pesquisa, podendo ser desenvolvido em hospitais, no EJA, com crianças portadoras de necessidades especiais, no LEMAT.	Como é realizado um dos Estágios Supervisionados.
MP4.5	De acordo com a entrevistada o segundo estágio no atual projeto continuou igual ao do projeto anterior.	Estágio Supervisionado
MP4.6	Para ela há um problema com a realização do segundo estágio, pois o aluno assume a turma geralmente no mês de agosto, e trabalha apenas o conteúdo que é designado para esse mês. O aluno deveria ter experiências em mais séries, pois cada uma é diferente em conteúdo, idade dos estudantes.	Problemas no Estágio Supervisionado
MP4.7	De acordo com a professora foi feito uma pesquisa para avaliar o estágio e constatou-se que os alunos utilizavam em sua prática os conteúdos trabalhados no primeiro semestre na disciplina de didática.	Pesquisa sobre o Estágio Supervisionado.
MP5.36	De acordo com o professor os alunos do curso estagiam esporadicamente na primeira fase do Ensino Fundamental.	Estágio Supervisionado

MP5.38	Para o professor, o aluno poderia desenvolver um projeto de pesquisa no estágio realizado no quarto ano, sendo este projeto construído na disciplina optativa 'Projetos Educacionais'.	sobre o desenvolvimento do estágio supervisionado
MP5.39	De acordo com o professor, o estágio I já está funcionando há um ano e está sendo repensado e reformulado no momento.	Sobre Estágio Supervisionado I
MP5.40	De acordo com o professor, o estágio I é desenvolvido junto a qualquer instituição que tenha como proposta uma atividade de cunho pedagógico no âmbito da matemática, não necessitando ser uma escola.	Sobre o Estágio Supervisionado I Onde o Estágio pode ser realizado
MP5.41	De acordo com o entrevistado, o estágio I pode acontecer de duas formas: a instituição interessada faz um projeto e encaminha para a coordenação de estágio que avalia a instituição e a proposta e se for cabível dentro dos objetivos o estagiário é concedido para realizar as 400 horas de estágio naquele ano; a própria coordenação de estágio elabora a proposta e oferecer à alguma instituição.	Sobre o Estágio Supervisionado I
MP6.27	De acordo com o professor, ele propôs à coordenadora de estágio que os alunos fizessem o estágio em espaços não escolares. Afirma que ele entrou em contato com uma ONG e estão fechando um contrato para que os alunos façam o estágio I lá.	Sobre o estágio supervisionado I
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado os professores falam sobre o funcionamento dos estágios no curso de Licenciatura em Matemática. Entendem que o estágio do quarto ano manteve a estrutura e funcionamento como no projeto anterior, pois para eles era algo que dava certo. Ele funciona com um bimestre de observação, outro de acompanhamento e outro de regência. O estágio é realizado na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Para os professores há esporadicamente alunos que estagiam na primeira fase, mas é algo que parte dos próprios alunos e não do curso. Sobre o primeiro estágio, acreditam que tenham ganhado muito em relação à formação dos alunos, pois são 200 horas onde se buscou um estágio que tivesse formação científica de pesquisa, podendo ser desenvolvido em espaços escolares e não escolares, desde que houvesse uma proposta de atividade de cunho pedagógico no âmbito da Matemática. Esse estágio, que já estava funcionando há um ano, iria ser repensado e reformulado.*		

Quadro 89– Núcleo de significado 04 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP04 - Sobre o trabalho dos professores do curso (15US)		
MC3.13	O coordenador acredita que é possível trabalhar o princípio norteador em algumas disciplinas e há professores fazendo isso.	Como vê o trabalho dos professores do curso
MC3.14	De acordo com o coordenador, em algumas disciplinas, alguns professores trabalham o processo de formalização dos conceitos conforme indicação pedagógica do projeto, mas para ele, essa questão precisa ser analisada para saber se tal objetivo está sendo cumprindo.	Como vê o trabalho dos professores do curso
MC3.22	Para o entrevistado, a maioria dos professores ministra suas aulas sem saber qual a relação que o assunto tratado tem com o projeto do curso.	Como vê o trabalho dos professores
MC3.23	De acordo com o entrevistado, há da parte dele uma tentativa de relacionar o conteúdo trabalhado com o resto do curso, mostrando sua importância.	Como trabalha em suas aulas.
MP4.10	Para a entrevistada os professores, em função da concepção de matemática que possuem, não trabalham conceitos matemáticos, ficam no nível dos procedimentos matemáticos.	Como vê o trabalho dos professores

MP4.15	A entrevistada diz não saber discorrer sobre como são as aulas dos professores e se há preocupação com a linguagem, mas para ela esta questão é muito importante e que o professor deve prestar bastante atenção.	Como os professores trabalham no curso.
MP5.17	De acordo com o professor, nas disciplinas da área de Educação Matemática, os professores têm buscado trabalhar de modo que os alunos possam construir uma visão crítica da realidade.	Como tem sido o trabalho dos professores
MP5.18	Para o entrevistado, muitos professores desenvolvem suas atividades nesse novo projeto pedagógico da mesma forma que realizava no projeto anterior.	Como tem sido o trabalho dos professores
MP5.27	De acordo com o entrevistado, ele busca em suas aulas expressar seu pensar sobre várias questões da nossa realidade, desde que ministrava disciplinas de conteúdo matemático.	Modo como ministra as suas aulas.
MP5.28	Para o entrevistado, muitos professores, de maneira geral, acreditam que no momento da aula de matemática é somente para refletir sobre os teoremas, as demonstrações, definições e aplicações, não podem fugir da temática.	Modo como os professores ministram suas aulas
MP5.32	De acordo com o entrevistado, os profissionais da área de Educação Matemática, em suas atividades didáticas, fazem uso dos objetivos específicos do projeto pedagógico do curso como princípios orientadores de suas ações.	Modo como os professores da Educação Matemática trabalham.
MP6.5	De acordo com o entrevistado, ele trabalha com uma visão mais holística da Educação e somente depois foca a Matemática.	Como desenvolve o seu trabalho
MP6.12	De acordo com o professor, não adota uma única metodologia de trabalho. Ele, muitas vezes, parte de uma problemática, de uma situação real vivida em campo, para em seguida para uma leitura e uma posterior reflexão e análise da situação posta.	Como trabalha
MP6.30	De acordo com o entrevistado, por ele ser professor da rede municipal de ensino, ele tem a oportunidade de levar sua experiência aos alunos.	Como trabalha
MP6.40	De acordo com professor, ele levou em sua disciplina uma pedagoga para palestrar e seus alunos ficaram maravilhados com o trabalho que ela desenvolvia. Para ele, dessa forma, se quebra o paradigma que pedagogo não sabe lidar com matemática.	Como trabalha
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado estão reunidas as unidades de significado que tratam do modo com os professores trabalham no curso, como enxergam o trabalho dos demais professores e como eles próprios conduzem o trabalho deles. Entendem que é possível incorporar em algumas disciplinas os princípios norteadores presentes no projeto do curso e que há professores trabalhando dessa maneira em suas aulas. Explicam como veem o trabalho dos demais professores do curso: acham que alguns professores não sabem a relação que o assunto tratado tem com o projeto do curso; acreditam que em função da concepção de matemática que os professores possuem acabam ensinando Matemática apenas procedimentalmente, não trabalhando em nível conceitual. Afirmam que os professores da Educação Matemática buscam trabalhar de modo que os alunos tenham uma visão crítica da realidade. Indicam que alguns professores acham que em suas aulas só há espaço para o conteúdo matemática e não fogem do assunto matemático tratado. Discutem, ainda, nesse núcleo, como desenvolvem seu próprio trabalho, indicando que há esforços individuais para estabelecer relações com os demais conteúdos ensinados no curso e que há uma preocupação em expressar o modo de pensar sobre a realidade. Buscam trabalhar com diversas metodologias e de maneira holística para depois enfocar a Matemática e, ainda, procuram levar a experiência como professor da Educação Básica aos alunos do curso.*		

Quadro 90– Núcleo de significado 05 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP05 - Concepção de professor de Matemática (13US)		
MC3.18	Considera que um bom professor tem que auto-avaliar seu trabalho e desenvolvê-lo de acordo com o público que está trabalhando.	Como vê um bom professor de Matemática.
MC3.19	Para o entrevistado, um bom professor é aquele que motiva os alunos à aprender	Como vê um bom professor de Matemática.
MP4.13	Para a entrevistada um bom professor de Matemática é aquele que compreende os conceitos matemáticos e a sua relação com os problemas da vida, além de ter uma boa formação pedagógica.	Concepção de bom professor de Matemática
MP4.14	Para a professora um bom professor é aquele que se preocupa com a aprendizagem do aluno.	Concepção de bom professor de Matemática
MP5.21	Para o entrevistado um bom professor de matemática precisa de ter conhecimento amplo, proporcionar metodologias que estabeleça um diálogo e assim, o ensino seja eficaz e propicie uma aprendizagem significativa.	Concepção de bom professor de matemática
MP5.22	Para o entrevistado, o professor de matemática, do ensino médio, por exemplo, deve dominar o conteúdo matemático para além daquilo que vai ensinar naquela fase de ensino.	Concepção do trabalho de professor de matemática
MP5.23	Para o entrevistado, saber bem os conteúdos matemáticos não é o suficiente ao professor de matemática. Para ele, o professor precisa desse conhecimento associado ao contexto sociocultural de seus alunos, pois assim, estará produzindo significado para a realidade deles.	Concepção sobre o trabalho de professor de matemática.
MP5.24	De acordo com o entrevistado, o professor também tem que ter os conhecimentos pedagógicos, pois são eles que vão propiciar que pense no aluno como ativo, que reflita sobre a realidade e sobre a prática escolar.	Características de um professor.
MP5.25	De acordo com o entrevistado o conhecimento matemático sozinho, sem o conhecimento pedagógico não oferece condições para que o futuro professor assuma a sua ação na escola como um professor pesquisador de sua prática.	Características do professor de Matemática
MP6.16	De acordo com o entrevistado, que se apoia em Pedro Demo e Paulo Freire, um bom professor é aquele que trabalha a autonomia e a criticidade dos alunos e oferece a ele condições para que seja um pesquisador e ator do próprio conhecimento.	Como pensa o bom professor
MP6.17	Para o entrevistado, o bom professor é aquele que se empenha na pesquisa e que oferece ao aluno a postura de pesquisador.	Como pensa o bom professor
MP6.18	De acordo com o professor, citando Pedro Demo e Freire, o bom professor é aquele que instiga o aluno na dúvida, pois o que faz o aluno crescer é a busca pelo conhecimento.	Como pensa o bom professor
MP6.19	Para o entrevistado, o bom professor é aquele que seja reflexivo e que em cada aula, em cada momento, em cada curso repensa sua prática, encontra meios para que o aluno possa crescer de forma ampla	Como pensa o bom professor
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado reúne o sentido da compreensão dos entrevistados sobre sua visão de bom professor de matemática. Apontam diversos pontos que acreditam compor a figura do professor e do bom professor de Matemática. Entendem que o bom professor é aquele que auto avalia o próprio trabalho a fim de adequá-lo ao publico alvo; é aquele que motiva seus alunos; é aquele que*		

compreende os conceitos e suas relações com os problemas da vida; é aquele que tem boa formação pedagógica; é o que se preocupa com a aprendizagem dos alunos; é o que tem conhecimento amplo e trabalha metodologicamente para que o ensino e a aprendizagem sejam eficientes; é o que domina o conteúdo para além do que vai ensinar; é aquele que trabalha a autonomia e a criticidade dos alunos; é aquele que se empenha na pesquisa e oferece essa postura de pesquisador ao aluno; é o que instiga o aluno na dúvida; é aquele que é reflexivo e que pensa e repensa a própria prática. Para os professores ter apenas o conhecimento do conteúdo matemático não é suficiente, pois o professor precisa desse conhecimento associado ao contexto sócio cultural dos alunos e ter um bom conhecimento pedagógico para ter condições de assumir o seu papel e produzir significado para a realidade dos alunos.

Quadro 91– Núcleo de significado 06 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP06 - Concepção de Matemática e de seu ensino (16US)		
MC3.12	De acordo com o coordenador o princípio norteador do projeto que diz que os alunos do curso devem ser capazes de conhecer o mundo no sentido de amar e conhecer está no sentido filosófico da Matemática de tentar explicar o mundo cotidiano, de amar o que fazem e entender e explicar mundo por meio da Matemática.	Como a Matemática é compreendida no projeto pedagógico
MC3.15	Para o entrevistado a Matemática é em essência a ciência, uma linguagem, que foi inventada para explicar o mundo, seus fenômenos visíveis e invisíveis.	Como vê a Matemática
MC3.16	Para o entrevistado na pesquisa em Matemática há algumas coisas que são inventadas, outras surgem, sendo descobertas e estudadas.	Como vê a pesquisa na matemática
MC3.17	Para o entrevistado a maneira como se concebe a Matemática irá influenciar em seu ensino e até mesmo na maneira de produzir essa ciência.	Concepção de Matemática e de seu ensino.
MC3.20	Para o professor, a Matemática tem uma linguagem clara, precisa, objetiva e lógica que as pessoas não possuem naturalmente. Tal linguagem formal precisa ser adquirida pelo sujeito.	Como vê a Matemática
MP4.10	Para a entrevistada os professores, em função da concepção de matemática que possuem, não trabalham conceitos matemáticos, ficam no nível dos procedimentos matemáticos.	Concepção de Matemática e seu ensino
MP4.11	Para a professora, a Matemática vem para compreender o mundo.	Como vê a Matemática.
MP5.15	Para o entrevistado, se um professor ao trabalhar uma disciplina não tiver uma formação adequada, se não tiver condições de ligar a disciplina à realidade do aluno, não associar as atividades por meio de situações problemas e ficar fechado no raciocínio lógico pesado das disciplinas, ele não possibilitará que seus alunos construam uma visão crítica do mundo.	Modo como vê que deve ser o ensino de Matemática.
MP5.16	Para o entrevistado, tem que partir do professor a tentativa de buscar caminhos que possibilitem trabalhar a realidade dos alunos nas disciplinas historicamente instituídas, como cálculo, álgebra e geometria.	Como vê o ensino de Matemática
MP5.19	O entrevistado concebe a matemática como construção humana.	Concepção de Matemática
MP5.20	Para o entrevistado, a própria condição humana em sua relação com a natureza propícia ao homem construir uma lógica.	Concepção de matemática
MP5.22	Para o entrevistado, o professor de matemática, do ensino médio, por exemplo, deve dominar o conteúdo matemático para além daquilo que	Concepção de ensino de matemática

	vai ensinar naquela fase de ensino.	
MP6.20	Para o professor, é necessário que primeiro se conheça a linguagem da turma, que se conheça o dia a dia e sua realidade, e a partir desse conhecimento, dessa relação que se comece a trabalhar a linguagem, a realidade e a necessidade da turma e não único e exclusivamente se faça a reprodução do conhecimento.	Como pensa o ensino de matemática.
MP6.21	De acordo com o professor, se não trazer o conteúdo matemático para a realidade e linguagem do aluno e ficar apenas na linguagem matemática, o conteúdo ficará perdido.	Como pensa o ensino de matemática
MP6.23	Para o entrevistado, se o educador conceber que a matemática se desenvolve por ela mesma, ele vai reproduzir essa matemática para o seu aluno e estará desenvolvendo apenas um dos elementos básicos da matemática, ou seja, o desenvolvimento da capacidade individual e não estaria preparando o aluno para viver em sociedade.	Concepção de Matemática e de ensino de Matemática
MP6.45	Para o professor, trabalhar exclusivamente com resolução de problemas é trabalhar com reducionismo.	Concepção sobre o ensino de Matemática
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado reúne o sentido da compreensão dos professores sobre Matemática enquanto ciência e sobre seu ensino. Para os entrevistados a Matemática é uma ciência ou linguagem que foi criada ou existe para explicar e compreender o mundo e seus fenômenos. Para os professores, o modo como se concebe a ciência Matemática vai influenciar no modo como irá ensiná-la e produzi-la e sendo a Matemática uma linguagem clara, objetiva, precisa e lógica ela não é natural às pessoas e precisa ser aprendida. Para alguns professores, o modo como os colegas do curso concebem a Matemática fazem com eles trabalhem essa ciência com seus alunos apenas no nível procedimental do conteúdo e deixam de trabalhá-la conceitualmente. Pensam que o professor ao ensinar matemática deve ligar a disciplina à realidade do aluno e associar as atividades por meio de situações problemas, deve conhecer a linguagem da turma e a realidade dos alunos e trabalhar partindo desse conhecimento, dessa realidade, não ficando preso e fechado no raciocínio lógico e pesado da disciplina.*		

Quadro 92– Núcleo de significado 07 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP07 - Relação com os pedagogos e como eles são vistos por professores de Matemática (10US)		
MP4.25	Para a professora, os professores de Matemática acabam assumindo as turmas do segundo ciclo do ensino Fundamental porque, de acordo com ela, os pedagogos não gostam, não sabem e não querem aprender matemática.	Como vê os pedagogos.
MP4.26	Para a entrevistada o aluno muitas vezes escolhe o curso de pedagogia porque não gosta da disciplina de matemática, e no curso acaba não tendo Matemática.	Como vê os pedagogos
MP4.27	De acordo com a entrevistada havia uma disciplina de Matemática Elementar no curso de Pedagogia que era ofertada pelos professores do IME. Mas, de acordo com a professora, os professores trabalhavam uma Matemática que não atendia às necessidades de um pedagogo. Então, a Faculdade de Educação colocou a disciplina com nome diferente para ser ministrada pelos próprios pedagogos.	Sobre a disciplina de Matemática no curso de Pedagogia
MP4.28	De acordo com a entrevistada há um ciclo vicioso, pois quando o pedagogo foi formado não estudou matemática e não tem aquela visão do matemático.	Como vê os pedagogos
MP6.26	De acordo com o entrevistado, os alunos da licenciatura em matemática	Relação dos

	abominam a figura do pedagogo. Para ele, isso ocorre por eles desconhecer a importância do pedagogo nesse processo.	licenciandos com os pedagogos
MP6.35	Para o entrevistado, os matemáticos têm que estar em sintonia com os pedagogos o tempo todo.	Relação entre os matemáticos e os pedagogos
MP6.37	De acordo com o professor, quando deu aulas no curso de pedagogia se deparava com situações catastróficas em que os alunos diziam que odiavam matemática e quando ele argumentava que tipo de matemática seria ensinada, com que gosto, com que prazer, eles respondiam que o ensino dessa disciplina já era difícil e ainda ter que ensinar com prazer e paixão seria pedir demais para eles.	Concepção dos alunos da pedagogia em relação a matemática.
MP6.40	De acordo com professor, ele levou em sua disciplina uma pedagoga para palestrar e seus alunos ficaram maravilhados com o trabalho que ela desenvolvia. Para ele, dessa forma, se quebra o paradigma que pedagogo não sabe lidar com matemática.	Relação do licenciando com o pedagogo
MP6.41	De acordo com o entrevistado, se há uma ruptura entre a Matemática e a Educação Matemática, com relação a Pedagogia, a ruptura é muito maior.	Relação entre as áreas: Matemática com a Pedagogia
MP6.42	Para o professor, sabendo que a maioria dos professores são bacharéis e poucos têm contato com a educação, talvez o distanciamento na academia entre as duas áreas, Matemática e Pedagogia, se dê aí, pois o pedagogo representa o extremo da área da educação.	Relação entre as áreas: Matemática com a Pedagogia
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado discute-se o modo pelo qual os pedagogos são vistos pelos professores e pelos alunos do curso de Licenciatura em Matemática. Entendem que esse profissional tem certo distanciamento da disciplina de matemática, sendo afirmado que os pedagogos não gostam, não sabem e não querem aprender, escolhendo o curso de Pedagogia por não gostarem de Matemática. Os professores relatam que os alunos do curso de Matemática abominam a figura do pedagogo e para eles isso se dá pelo fato de desconhecerem a importância desse profissional. Compreendem que há uma ruptura entre as duas áreas, Matemática e Pedagogia, acreditando que tal fissura se dê pelo fato de que os professores bacharéis em matemática pouco tem contato com a Educação e assim desconhecem o trabalho que é desenvolvido. Indicam, ainda, que professores de Matemática e pedagogos deveriam estar mais em sintonia.*		

Quadro 93– Núcleo de significado 08 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP08 - Entendimento sobre conhecimento crítico da Matemática (6US)		
MC3.21	Considera que ter um conhecimento crítico da Matemática é saber por que está fazendo aquilo e onde esse conhecimento será aplicado, bem como entender suas relações com outros assuntos.	Conhecimento crítico da matemática
MP4.16	Para a entrevistada, conhecimento crítico da matemática é utilizá-la para analisar a realidade.	Concepção de conhecimento crítico da Matemática
MP5.29	Para o professor, o projeto pedagógico diz que o aluno ter um conhecimento crítico é ele tomar o que sabe e transpor para aplicações, associações com a realidade, saber que determinado conhecimento oferece a resposta para determinado problema do cotidiano.	Conhecimento crítico para o projeto pedagógico.
MP5.30	De acordo com o professor, o projeto pedagógico diz que conhecimento crítico da matemática é aquele conhecimento que se utiliza para fazer julgamentos, de notícias, por exemplo, usando a matemática.	Conhecimento crítico para o projeto pedagógico

MP5.31	Para o professor, o que entende por conhecimento crítico da matemática amplia o que diz no projeto pedagógico. Para ele, o conhecimento crítico da matemática é conseguir olhar esse conhecimento voltado para a formação do cidadão, contribuindo para a formação da autonomia, da criticidade, e da emancipação do sujeito.	O que entende por conhecimento crítico da Matemática
MP6.22	Para o professor, um conhecimento crítico da matemática é não enxergar a matemática pela matemática apenas, e entender que ela evolui.	Conhecimento crítico da matemática
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado estão presentes as unidades de significado que evidenciam o que os professores e o projeto pedagógico pensam ser um conhecimento crítico da Matemática. Entendem que ter um conhecimento crítico da Matemática é saber para quê e onde usar a Matemática, saber suas relações com outras áreas e suas aplicações, é utilizá-la para entender a realidade, para resolver algum problema do cotidiano, é utilizar a matemática para fazer julgamento de notícias etc. Indicam também conhecimento crítico da Matemática é quando esse conhecimento se volta para a formação do cidadão e contribui para a formação da autonomia, da criticidade e da emancipação do sujeito.*		

Quadro 94 – Núcleo de significado 09 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP09 - Foco do curso de Licenciatura em Matemática (4US)		
MC3.2	De acordo com o coordenador, as disciplinas do curso são voltadas para o Ensino Médio.	Foco do curso
MP4.2	Para a entrevistada, o que é trabalhado no curso de Matemática não tem nada a ver com o ensino dos anos inicias de escolarização, pois se trabalha mais a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio.	Foco do curso de Matemática
MP5.1	De acordo com o entrevistado, os alunos não são habilitados para desenvolverem a matemática da primeira fase, o foco é na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.	Foco do curso de Matemática
MP6.24	De acordo com o professor, a universidade dá muito foco na questão do ensino e não discute o papel do educador em espaços não escolares. Para ele a formação do licenciado é única e exclusivamente na docência e pouco se discute a formação para séries iniciais, que é uma realidade da prefeitura de Goiânia em que os professores concursados trabalham com o ciclo II, e para o ensino superior.	Foco da formação
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado abrange as unidades que dizem sobre o foco do curso de licenciatura em matemática na compreensão dos professores. De modo massivo os professores entendem que o curso tem como foco de formação de professores para a segunda fase do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. Afirmam que não há direcionamento para formação de professores para atuarem nos primeiros anos de escolarização, ainda que essa seja uma realidade no município que contrata licenciados para atuarem no ciclo II, e nem direcionamento para a formação de profissionais para atuarem em espaços não escolares.*		

Quadro 95– Núcleo de significado 10 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP10 - Sobre a Linguagem Matemática (4US)		
MC3.20	Para o professor, a Matemática tem uma linguagem clara, precisa, objetiva e lógica que as pessoas não possuem naturalmente. Tal linguagem formal precisa ser adquirida pelo sujeito.	Como vê a linguagem Matemática.
MP4.15	A entrevistada diz não saber discorrer sobre como são as aulas dos professores e se há preocupação com a linguagem, mas para ela esta questão é muito importante e que o professor deve prestar bastante atenção.	Importância da linguagem
MP6.20	Para o professor, é necessário que primeiro se conheça a linguagem da turma, que se conheça o dia a dia e sua realidade, e a partir desse conhecimento, dessa relação que se comece a trabalhar a linguagem, a realidade e a necessidade da turma e não único e exclusivamente se faça a reprodução do conhecimento.	Linguagem
MP6.21	De acordo com o professor, se não trazer o conteúdo matemático para a realidade e linguagem do aluno e ficar apenas na linguagem matemática, o conteúdo ficará perdido.	Linguagem
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo estão reunidas unidades de significado que dizem sobre a linguagem matemática e o que os professores pensam a respeito. Para eles a Matemática possui uma linguagem clara, lógica e precisa e que essa linguagem é aprendida pelas pessoas, de modo que a questão da linguagem se torna muito importante e merecedora de atenção por parte dos professores da área. Para eles há também que se prestar muita atenção na linguagem da turma e em sua realidade, pois é necessário que o professor traga os conhecimentos e trabalhe em uma linguagem acessível aos alunos, não ficando preso apenas na linguagem da ciência.*		

Quadro 96– Núcleo de significado 11 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP11 - Sobre a Avaliação do curso e do Projeto Pedagógico (14US)		
MC3.40	Para o professor esse novo projeto tem que ser avaliado.	Necessidade de avaliação do novo projeto
MC3.41	Para o entrevistado há muita gente que tem feito seu trabalho conforme o que está no projeto, mas não é algo que se possa dizer que é o Instituto como um todo, que o curso está com o perfil projetado, para ele o projeto tem que ser colocado em prática.	Como vê a realização do projeto pedagógico
MP4.12	Para a professora é um problema o currículo do curso não trazer os novos conteúdos da matemática, tais como a teoria de grafos, teoria de jogos, pois para ela essa é uma matemática mais atual, mais aplicada.	Avaliação do Projeto Pedagógico
MP4.18	Para a entrevistada, para o curso formar professores para os anos iniciais deveria ter mais tempo dedicado à parte pedagógica.	Avaliação do Projeto Pedagógico
MP5.10	De acordo com o professor, os alunos da licenciatura muitas vezes julgam como desnecessárias algumas disciplinas de matemática, tais como: Álgebra Abstrata, Equações Diferenciais, Cálculo.	O que os alunos pensam sobre as disciplinas da área de Matemática
MP5.11	Para o professor, disciplinas de matemática são muito necessárias para a área de Educação Matemática e, de acordo com ele, ele tenta mostrar a importância dessas disciplinas no curso para os seus alunos.	Importância das disciplinas de conteúdo matemático no curso de

		Licenciatura
MP5.26	Para o professor, são as disciplinas pedagógicas da área de Educação Matemática que irão propiciar ao futuro professor efetuar reflexões sobre a prática e ligar seus conhecimentos com a realidade cultural de seus alunos.	Importância das disciplinas da Educação Matemática.
MP5.37	De acordo com o entrevistado, o projeto pedagógico possui uma disciplina optativa chamada Projetos Educacionais que tem o objetivo de ensinar os alunos a fazerem projetos de pesquisa na Educação Matemática, mas ainda não conseguiram oferecê-la em função do quadro de docentes estar reduzido.	Quantidade de docentes da área de Educação Matemática Disciplinas da área de Educação Matemática.
MP6.6	Para o entrevistado, o curso de Licenciatura em Matemática tem pouco de licenciatura.	Como vê o curso
MP6.7	Para o professor, se olhar para a matriz curricular anterior, tinha-se um curso de matemática pura com algumas disciplinas pontuais que focava a área de educação.	Como vê o curso
MP6.9	Para o professor há muito que melhorar, pois para ele o curso trabalha muito com conteúdo matemático, sendo as turmas formadas por alunos do bacharelado e da licenciatura e várias discussões não levam em consideração a realidade do profissional que está sendo formado.	Como vê o desenvolvimento do curso
MP6.10	De acordo com o professor, o projeto pedagógico não atende às necessidades da Educação Matemática.	Como vê o projeto pedagógico
MP6.11	Para o entrevistado, pouco se tem avançado na questão didático-metodológica, para ele ainda se foca muito em conteúdo, na questão do currículo e essa situação é mais grave no ensino superior.	Avaliação do ensino de modo geral
MP6.13	Para o professor, são duas coisas distintas o projeto enquanto proposta e a realidade. Para ele a realidade tem que estar em sintonia com o proposto	Como pensa o projeto

Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado reúne as unidades de significado que dizem sobre como os professores avaliam o curso e o projeto pedagógico. Entendem que o novo projeto precisa ser avaliado e que muitos professores estão trabalhando conforme o proposto nele, mas não é algo que possa afirmar que é uma postura de todo os professores do grupo, ou seja, para eles o projeto tem que ser colocado em prática. Indicam o que poderia ter no projeto do curso, como, por exemplo, algumas disciplinas de conteúdo matemático que traz uma matemática mais atual, como, por exemplo, a teoria de jogos e de grafos. Indicam ainda que para que o curso se volte para a formação para os anos iniciais ele deveria ter mais tempo dedicado à parte pedagógica. Os professores afirmam que para os alunos algumas disciplinas presentes no currículo são desnecessárias, mas eles tentam mostrar aos alunos a importância de elas estarem na grade do curso. Falam da importância das disciplinas da área da Educação Matemática, afirmando que elas que auxiliarão os alunos a refletirem sobre a prática pedagógica. Criticam que apesar de o curso ser uma licenciatura há pouco de licenciatura e que em função do quadro reduzido de professores da área de Educação Matemática, há uma disciplina que não foi possível ser ainda oferecida. Criticam também que no projeto anterior o curso era mais voltado para Matemática pura havendo poucas disciplinas pedagógicas e que ainda há muito que melhorar, pois o projeto não atende as necessidades da Educação Matemática e precisa avançar no que se refere às questões didático-metodológicas. Compreendem que há uma diferença do projeto pedagógico enquanto proposta e enquanto realidade e indicam que a realidade tem que se aproximar e estar em sintonia com o proposto.*

Quadro 97– Núcleo de significado 12 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP12 – Sobre as disciplinas de núcleo livre (6US)		
MC3.33	De acordo com o professor os alunos tem a opção de escolher núcleo livre sobre os anos iniciais oferecidos na Faculdade de Educação.	Sobre a escolha de disciplinas de núcleo livre.
MC3.34	De acordo com o professor, a ideia das disciplinas de núcleo livre é atrair alunos de outros cursos. Segundo lhe parece, o núcleo livre não é oferecido pensando nos alunos do curso de Matemática	Sobre as disciplinas de núcleo livre.
MC3.35	De acordo com o entrevistado o oferecimento de disciplinas de núcleo livre é mais uma iniciativa de cada professor, não é uma política de cada unidade.	Sobre as disciplinas de núcleo livre
MC3.36	De acordo com o entrevistado o Instituto não tem uma política sobre quais núcleos livres irão oferecer, fica por conta de algum professor que queira ensinar algum assunto.	Sobre as disciplinas de núcleo livre
MP5.9	Para o professor, é importante o fato de os alunos terem a flexibilidade de escolherem disciplinas do núcleo livre para complementarem sua formação.	Disciplinas de Núcleo Livre
MP5.14	De acordo com o professor, os alunos têm saído para cursar disciplinas do núcleo livre em outras unidades da universidade, principalmente os alunos da licenciatura.	Disciplinas do Núcleo Livre.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Os professores nesse núcleo trazem sobre a compreensão que têm sobre as disciplinas de núcleo livre e seu funcionamento. Entendem que as disciplinas do núcleo livre são para complementar a formação dos alunos que escolhem em quais assuntos querem se aprofundar e de acordo com eles, os alunos têm se encaminhado a outras unidades da universidade para cursarem essas disciplinas. Afirmam que não existe uma política do Instituto para oferecimento de disciplinas desse núcleo, elas são oferecidas de acordo com cada professor que se disponha a desenvolver alguma temática. Sobre os anos iniciais, informam que os alunos possuem a oportunidade de se aprofundarem nessa fase indo à Faculdade de Educação para cursarem disciplinas do núcleo livre.*		

Quadro 98 – Núcleo de significado 13 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP13 – O LEMAT na formação dos alunos (2US)		
MP5.42	De acordo com o professor o LEMAT tem como proposta desenvolver ações por meio de projetos que contribuam para a formação dos alunos e para a formação continuada de professores em exercício.	Sobre o Laboratório.
MP5.43	Para o professor o Laboratório traz um engrandecimento para a formação dos alunos	Sobre o Laboratório
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo os professores dizem dos objetivos e da importância do Laboratório de Educação Matemática na formação dos alunos. Afirmam que o laboratório tem por objetivo desenvolver projetos que contribuam com a formação dos alunos e com a formação continuada de professores das redes de ensino.*		

Quadro 99 – Núcleo de significado 14 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP14 – Sobre o desenvolvimento do Trabalho de conclusão de curso (2US)		
MP6.28	De acordo com o professor, a monografia desenvolvida pelos alunos é única e exclusivamente da experiência na escola, no estágio.	Sobre o TCC
MP6.29	Para o professor, a monografia poderia falar um pouco do projeto da escola, poderia discutir o cenário da educação, fazer uma discussão bibliográfica, ou algo que não fosse exclusivamente da experiência do aluno em sala de aula, ou de como ele enxergou o professor trabalhando, ou como enxergou o trabalho dele, pois todas as monografias têm o objetivo de retratar o estágio. Em sua opinião, é preciso tentar melhorar isso, pois, senão, não avançarão.	Sobre o TCC
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado está presente o entendimento dos professores sobre o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. Afirmam que no TCC é trazida apenas a experiência que os alunos tiveram no estágio e avaliam que poderia ser feito de modo diferente para avançarem, ou seja, poderiam discutir sobre uma temática da educação, fazer um estudo bibliográfico.*		

Quadro 100– Núcleo de significado 15 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP15- Sobre o processo de formação no curso de Licenciatura em Matemática (4US)		
MP4.8	Para a entrevistada é importante que os alunos entendam da parte filosófica da matemática e da educação, pois as consideram importantes para a aprendizagem e para que haja uma harmonia no modo de pensar a educação e a matemática.	O que vê como importante para a formação dos alunos.
MP4.23	De acordo com a entrevistada no Instituto há uma política de incentivar os alunos só para a matemática superior, forçam a estudar mais a parte de conteúdo matemático.	Sobre a formação oferecida aos alunos
MP6.31	De acordo com o professor, na época de sua graduação não se discutia nada em relação a educação matemática. Para ele, ele é fruto de uma transformação, pois não teve formação para ser professor.	Sobre a formação recebida
MP6.34	De acordo com o entrevistado, nenhum curso tem condições de formar, mas sim de repensar, estudar, refletir.	Como vê o processo de formação
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado os professores mostram como pensam que a formação deveria ser ou indicam como ela é desenvolvida e pensada. Entendem que é importante que os alunos estudem a parte filosófica da Matemática e da Educação para haver uma harmonia no modo de pensar. Afirmam que na formação dada aos alunos no Instituto há um incentivo grande para que os alunos estudem mais a parte de conteúdo matemático e um professor lembra que em sua época de formação não se discutia educação matemática, não se tinha estudos voltados para a formação de professores. Entendem que nenhum curso tem condições de formar no sentido pleno dessa palavra, mas que os cursos possuem o papel de repensar, estudar e refletir.*		

Quadro 101 – Núcleo de significado 16 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP16 - Os professores de Matemática e o Pedagógico (1US)		
MC3.24	De acordo com o professor, em função da formação recebida, a maioria dos professores não está interessada em discutir questões pedagógicas.	Interesse dos professores do curso nas questões pedagógicas
Comentário sobre o núcleo de significado: *Neste núcleo de significado encontra-se apenas uma unidade por ela se mostrar significativa e única dentre as entrevistas realizadas. Nela o professor fala sobre o interesse do colegiado do curso de Licenciatura em matemática em discutir questões pedagógicas indicando que não há por parte dos professores interesse nessas questões.*		

Quadro 102 – Núcleo de significado 17 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP17 - Relação entre as áreas da Matemática e Educação Matemática (2US)		
MP6.14	Para o entrevistado, há uma fissura nítida entre duas grandes áreas do saber, a Matemática Pura e a Educação Matemática. Para ele, na própria universidade fica claro que são dois grupos que não se encontram e não se juntam, são duas filosofias totalmente diferentes, e o pequeno grupo de educadores matemáticos é massacrado.	Relação entre a Matemática Pura e Educação Matemática.
MP6.15	Para o entrevistado, os professores na universidade deveriam estar discutindo e crescendo juntos e não dividindo. Para ele o educador deveria absorver a matemática criada pelo matemático e o matemático aprender com os educadores a questão da concepção, do trato, das metodologias, pois também são professores. Mas, para ele ao invés disso há uma rachadura entre as áreas.	Como pensa a relação entre as áreas: Matemática pura e Educação Matemática
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado estão presentes duas unidades que mostram o entendimento que alguns professores possuem da relação entre as áreas da Educação Matemática e Matemática pura. Há o entendimento da existência de uma fissura entre essas duas grandes áreas, pois para eles são dois grupos que não conversam e possuem filosofias diferentes e no entendimento dos entrevistados ao invés de estarem dividindo deveriam estar juntos conversando e aprendendo uns com os outros.*		

Quadro 103 – Núcleo de significado 18 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP18 - Avaliação e Autoavaliação do trabalho de professor de Matemática (4US)		
MP6.32	De acordo com o entrevistado, como atua na educação há 20 anos, ele assume sua função de professor e ele afirma que se assume e se reconhece como professor, como educador.	Como o professor se vê.
MP6.36	De acordo com o professor, ele teve a oportunidade de ser professor da disciplina de metodologia do ensino de matemática em um curso de pedagogia e pode fazer a diferença.	Auto-avaliação do trabalho
MP6.38	Para o entrevistado, é necessário que o educador matemático comece a se preocupar essencialmente com a Educação Básica, pois são eles que vão formar os pedagogos, que na proposta de espaços não escolares vão fazer consultorias, desenvolver trabalhos, oferecer cursos, palestras.	Concepção do trabalho do educador matemático

MP6.46	Para o professor é um reducionismo padronizar o entendimento que o professor de matemática deve desenvolver no aluno a habilidade de resolver problemas e que o matemático é aquele que resolve problemas.	Concepção de matemático e de professor de matemática
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado são reunidas unidades da fala de um entrevistado que avalia seu trabalho e do professor de matemática de um modo geral, além de mostrar a concepção de matemático e de professor de matemática. Em sua compreensão se assume e se reconhece como educador matemático, como professor. Acredita que os educadores matemáticos devem se preocupar mais com a Educação Básica, afirma ainda ser um reducionismo entender que o professor de matemática é o que desenvolve nos alunos a habilidade de resolver problemas e que o matemático é o profissional que resolve problemas.*		

Quadro 104– Núcleo de significado 19 articulado entre as US dos discursos dos professores da Licenciatura em Matemática

MP19 - Como a Educação Matemática é vista (2US)		
MP6.43	De acordo com o professor, a Educação Matemática hoje é discriminada como um todo, dentro da universidade e pela sociedade.	Como a educação matemática é vista
MP6.44	Segundo sua opinião, para mostrar como a educação matemática é discriminada, o entrevistado relata um concurso público para atuar na Educação Básica que exigiu licenciatura em Matemática ou bacharelado em Matemática, com mestrado em Matemática, Educação Matemática ou Ciências. Ele questiona a área de Educação ser excluída, visto que há poucos programas *Stricto Senso* em Educação Matemática, principalmente na região Centro-Oeste..	Como a educação matemática é vista
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado estão reunidas unidades de significado que dizem, no entendimento dos professores, como a educação matemática e a educação são vistas pela universidade e pela sociedade em geral. No entendimento dos entrevistados, essas áreas do saber ainda são discriminadas e isso pode ser visto, por exemplo, em concursos públicos, onde tais áreas às vezes não são incluídas como requisito.*		

6.2.2 Análise idiográfica: trabalhando com o discurso dos alunos

Apresentamos, na continuidade, a análise das entrevistas realizadas com os dois grupos de alunos da Licenciatura em Matemática. Os grupos foram chamados de Grupo 3 (G3) e Grupo 4 (G4) e são identificados como MAG3 e MAG4, que são, respectivamente, Matemática-Alunos-Grupo3 e Matemática-Alunos-Grupo4.

Da análise da entrevista de MAG3 foram destacadas 90 US, e da entrevista de MAG4 foram destacadas 85 US. Ao partirmos para a análise nomotética dessas Unidades de Significado destacadas, ao procedermos com a redução fenomenológica em busca de convergências, articulamos 12 núcleos de significado, que serão apresentados na sequência.

Como realizado nas análises idiográficas das entrevistas anteriores, elas estão na íntegra como apêndice em CD-ROM, pelos mesmos motivos já explanados.

6.2.2.1 Discurso do grupo de alunos G3 - MAG3 [Matemática- Alunos- Grupo3]:

Quadro 105[73] **–** Análise idiográfica do *Discurso dos Alunos do Grupo 3 – MAG3 [Matemática-Alunos-G3]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
AP: Como percebem a atividade formadora do professor de Matemática dos anos iniciais do ensino Fundamental no curso de Matemática? **Alunos:***[vários alunos falam ao mesmo tempo, brincando para pular a pergunta, fazer a próxima e pedem para repetir a questão].* **C_{10}:** Eu acho que não tem formação para essa fase aqui, é mais voltado para as outras séries, porque... igual... tem muitas coisas que a gente tinha de fazer em sala de aula que a gente não sabe. Explicar, por exemplo, para um aluno da 5ª série, coisas básicas da divisão, porque que começa de lá e não de cá [estende a mão para o quadro negro], são dificuldades que um professor de 5ª série acha, e a gente não estuda e nem tem noção disso.	**Elementar**: que é composto ou funciona de modo primário, básico, simples, fácil, claro; relativo às noções básicas de uma arte ou de um conhecimento; de fácil compreensão, claro; básico, essencial **Barreira**: grande obstáculo; dificuldade, empecilho.	**MAG3.1**	Para o aluno C10, o curso não forma para a primeira fase do Ensino Fundamental, afirma que ele é voltado para as outras séries.	Sobre a formação de professores para os anos iniciais
		MAG3.2	De acordo com o aluno C10, há coisas que deveriam fazer e que não sabem, não têm noção e não estudam no curso	Sobre a formação oferecida

[73] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

C_9**:**Questão mais elementar... O elementar acaba-se tornando para a gente uma barreira. **C_2:**Apesar de o curso ser licenciatura a gente está muito arraigado nos conceitos antigos da matemática, não tem aquela formação, assim: por quê que isso é assim, igual a C_{10} falou. **C_8:**Eu acho que falta uma palavrinha**:** transposição didática, só não tem isso. O que a gente aprende aqui, por mais que a gente predomine um lado mais formal...a escola inteira é conservadora. Então a gente não sabe...os professores aqui não tem aquela...álgebra, por exemplo, então despenca álgebra, não sabe como vai fazer a transposição daquilo ali para um aluno de 5ª série, 8ª série, às vezes até de 2º grau. Então "você pode usar, por exemplo, a derivada no cálculo da aceleração", isso você vai desconfiando e vai aprendendo isso, o cara não vai chegando e falando para você. Você está estudando as coisas ás vezes muito avançada e nem sabe para quê que serve, como é que eu vou transpor isso para um aluno de 1º ano; muito mais para um aluno de Ensino Fundamental, 5ª série.	**transposição:** ETIMOLOGIA: trans- + *posição*; cp. fr.*transposition* (1210) 'tradução, adaptação', der. de *transposer* + suf.fr. -*(i)tion*; ver -*por*; f.hist. 1721 *trasposiçaõ*;	**MAG3.3**	Para o aluno C9, questões elementares de Matemática acabam sendo uma dificuldade para eles	Sobre o trabalho de professor nos anos iniciais
		MAG3.4	De acordo com o aluno C2, apesar de o curso ser uma licenciatura, ele está arraigado nos conceitos matemáticos e não há uma formação que explique os porquês da matemática e de seu ensino.	Sobre a formação oferecida
		MAG3.5	Para o aluno C8, o que falta aos professores e a eles, alunos, é a transposição didática.	Avaliação do curso e dos professores

6.2.2.2 Discurso do Grupo de alunos G4 – MAG4 [Matemática- Alunos- Grupo4]

Quadro 106[74] **–** Análise idiográfica do *Discurso dos Alunos do Grupo 4 – MAG4 [Matemática-Aluno-G4]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
AP: Como percebem a atividade formadora do professor de Matemática dos anos iniciais do ensino Fundamental no curso de Pedagogia? **D_3:** Repete a pergunta, por favor. **AP:Como percebem a atividade formadora do professor de Matemática dos anos iniciais do ensino Fundamental no curso de Pedagogia?** **D_2:**Sinceramente, nós só fomos ver isso somente no último ano com o professor (!). **D_3:**Essa grade nossa, é a grade velha, este é o último		**MAG4.1**	De acordo com o aluno D2 e D5, só foram ter alguma discussão sobre os anos iniciais nos seis últimos meses do curso.	Sobre a formação para os anos iniciais
		MAG4.2	De acordo com D3, a turma deles é a última com o projeto anterior. Para ele na grade nova tudo foi modificado e ele acredita que seja para melhor.	Modificação do projeto

[74] A análise completa, na versão impressa, se encontra como apêndice em CD-ROM. Na versão digital, se encontra como apêndice no fim do trabalho. Há um hiperlink para a análise completa, click na palavra Quadro.

ano, ta sendo extinto. Na próxima grade o estágio são em 2 anos, se eu não estiver enganado, é tudo modificado, eu creio que seja para melhor. **D_5:** Igual o que o D_3 falou, essa nossa grade foi propor mesmo para educação nos últimos anos e, em particular e para sedimentar essa etapa de ensino só tivemos um estudo direcionado nesses últimos 6 meses de curso, então, não dá nem para confrontar, nem testar alguma coisa, a não ser o estágio. Porque o estágio obrigatório é feito das séries iniciais até o Ensino Médio, mas aí é como se fosse uma espécie de sorteio. Eles direcionam os alunos para estagiar num colégio por eles definidos e sem, as vezes, nenhum embasamento forte para poder estar... **D_2:**E essa parte de didática, complementando o que D_5 disse, essa parte didática nós vimos só no último ano. Só no último ano mesmo que a gente viu essa matéria de didática. Isso porque no 3º ano nós vimos essa parte psicológica, educação Brasileira. **D_3:** Psicologia da Educação. **D_2:** Psicologia da Educação é isso? Educação Brasileira, e no último ano que vimos essa parte de didática. Aí nós tivemos a sorte de ter um professor que colocou esse tipo de matéria, mas o mais comum não, é colocar matérias a partir de Ensino Fundamental [segunda fase] e Ensino Médio.		**MAG4.3**	De acordo com D5 a grade curricular de sua turma foi propor Educação nos últimos anos do curso.	Sobre o currículo do curso
		MAG4.4	De acordo com D5, o estágio obrigatório é feito das séries iniciais até o Ensino Médio. D5 critica que alunos são direcionados para as escolas sem embasamento para sua atuação em campo.	Sobre estágio supervisionado
		MAG4.5	De acordo com D5, somente no último ano viram a parte de didática do curso e no terceiro estudaram a Psicologia da Educação e Educação Brasileira.	Sobre o currículo do curso
		MAG4.6	De acordo com D2, o mais comum são discussões sobre a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Eles tiveram sorte de o professor trazer questões da primeira fase em suas aulas.	Foco do curso

6.2.2.3 Primeiras Reduções das entrevistas realizadas com o grupo de alunos do curso de Licenciatura em Matemática

Nestas reduções, conforme efetuado nas entrevistas dos professores da Licenciatura em Matemática, buscamos obter os primeiros núcleos de ideias, que, conforme já afirmado, denominamos de **núcleo de significado**. Eles são constituídos pelos textos produtos das transcrições das entrevistas efetuadas com os alunos do curso de Licenciatura em Matemática. O Grupo MAG3 é formado pelos alunos que estavam no 6º período do curso. Essa turma é a primeira a funcionar com o projeto atualmente em vigor, e que foi modificado em 2003. O Grupo MAG4 é formado pela última turma a funcionar no modelo anterior à atualização do projeto do curso. São alunos do 4º ano do curso.

Analisando as entrevistas efetuadas com esses alunos, articulamos 12 núcleos de significado, ao reunirmos os sentidos que as diferentes US fizeram no movimento atento de análise e interpretação. Conforme efetuado anteriormente, apresentamos interpretações sobre o que diz cada núcleo, com a intenção de que essa reflexão auxilie os próximos movimentos de análise e interpretação em busca da reunião de ideias em núcleos mais abrangentes.

Quadro 107 – Núcleo de significado 01 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA01 - Concepção sobre o trabalho nos anos iniciais (26US)		
MAG3.3	Para o aluno C9, questões elementares de Matemática acabam sendo uma dificuldade para eles.	Sobre o trabalho de professor nos anos iniciais
MAG3.12	De acordo com C9, acaba sendo uma barreira trabalhar com criança, pois o que é trabalhado no curso está em um nível tão elevado que o elementar, o simples, uma pergunta simples de uma criança às vezes os deixa em situação embaraçosa.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
MAG3.27	De acordo com C10, vê um desastre atuando como professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
MAG3.28	C11 afirma que não se vê como professor dos primeiros anos de escolarização.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
MAG3.29	De acordo com C4, é muito improvável que tenham se submetido a um curso tão pesado para darem aulas para alunos de 3ª e 4ª séries.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
MAG3.30	De acordo com C9 nos anos iniciais usa-se muito mais didática, e isso não se vê no curso. Assim, sentirão muito mais dificuldades dando aula para os anos iniciais do que para o Ensino Médio.	Concepção do trabalho nos anos iniciais.
MAG3.31	C2 afirma que tem por meta dar aulas no Ensino Superior, mas reconhece a importância de se trilhar um caminho desde as séries iniciais para que possa conhecer a formação de seus alunos.	Visão sobre o trabalho nos anos iniciais
MAG3.32	Para C8 é importante atuar nos anos iniciais por fazer parte da formação do profissional. Para ele, é preciso conhecer como o trabalho é desenvolvido para ter condições de criticar.	Visão sobre o trabalho nos anos iniciais
MAG3.33	Para o aluno C9, dar aulas nos anos iniciais é muito importante, para	Como vê o ensino nos

	ele é uma questão de habilidade, paciência e dom.	anos iniciais
MAG3.34	C9 afirma que já deu aulas para todos os níveis e que tem dificuldades para trabalhar com crianças.	Concepção do trabalho com os anos iniciais
MAG3.35	Para C4 a didática que se utiliza para uma criança é muito mais complexa do que para um adulto ou adolescente e eles não veem disciplinas orientadas para crianças, para a educação infantil.	Sobre a formação para os anos iniciais Concepção sobre o trabalho com os anos iniciais.
MAG3.39	De acordo com C4, a didática que se utiliza no Ensino Médio é diferente da didática que se utiliza com os anos iniciais e não se vê essa diferenciação no curso.	Concepção do trabalho com os anos iniciais. Sobre a formação recebida
MAG3.41	Para C4, é muito mais complexo dar aula para crianças.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
MAG3.43	C10 acha que a maior dificuldade em trabalhar com crianças é o comportamento delas.	Concepção sobre o trabalho nos anos iniciais
MAG3.46	C6 pergunta qual profissional dará aulas para os anos iniciais de escolarização, sendo respondido pelo aluno C10 que afirma com risos ser o pedagogo.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
MAG3.63	C5 afirma que não teria problemas em trabalhar com os anos iniciais, pois já tem experiência com crianças trabalhando com jogos matemáticos.	Concepção sobre o trabalho nos anos iniciais
MAG3.64	C11 diz que talvez teria o interesse em atuar nos anos iniciais, mas se não pegasse trauma desde o começo, pois tem receio da indisciplina das crianças dessa fase.	Concepção sobre o trabalho nos anos iniciais
MAG4.21	De acordo com o aluno D5, há a sugestão de um confronto entre o método antigo de dar aulas, que são chamados por eles de "tias da matemática", e eles que tentarão transformar o ensino de matemática.	Visão crítica do papel do professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental
MAG4.23	De acordo com D5, o foco deles até poderia ser na primeira fase do Ensino Fundamental para transformar e preparar melhor os alunos para as séries mais avançadas, retirando dos alunos o pensamento de que matemática não é difícil como parece.	Como se veem sendo professores dos anos iniciais
MAG4.24	Para D5, a intenção é que eles possam transformar o ensino de matemática, mas com as ferramentas que possui acredita que não vai conseguir e irá aprender com a experiência e será como uma "tia".	Como se veem trabalhando nos anos iniciais
MAG4.25	De acordo com D5 e D4 o ensino nos anos iniciais precisa ser transformado nos seguintes pontos deficientes: trabalhar melhor o raciocínio lógico da criança; acostumá-la a lidar melhor com o número, para que sua abstração de número esteja bem formada; trabalhar a formalização.	Como veem o ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental
MAG4.26	D2 coloca que eles não têm noção de como uma criança pensa, qual é o seu tempo de aprendizagem, como o conteúdo deve ser colocado, pois trabalham partindo do pressuposto que os alunos já dominam o básico.	Como pensam o trabalho nos anos iniciais
MAG4.27	Para D2, expor as quatro operações básicas para uma criança não é fácil, pois para ele é como se estivessem alfabetizando matematicamente uma criança e sobre isso eles não têm nenhuma noção.	Como pensam o trabalho nos anos iniciais
MAG4.41	De acordo com D5, ele toparia o desafio de trabalho nos anos iniciais se for com o acompanhamento de um pedagogo, para poder trabalhar e analisar o desempenho dos alunos.	Sobre o trabalho com os anos iniciais
MAG4.62	Para D4, a formação da linguagem da criança é extremamente importante para ela continuar e chegar no Ensino Médio com mais facilidade, pois a criança absorve muito rápida essa linguagem.	Como vê o trabalho na primeira fase

MAG4.63	Para D2, deve ser trabalhado o lúdico com a criança junto com um pouco de formalizações matemáticas. Para ele, não se deve trabalhar somente o lúdico com a criança, tem que dar embasamento matemático junto.	Como vê o trabalho nos anos iniciais
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo foram reunidas unidades de significado que dizem sobre como os alunos compreendem e enxergam o trabalho na primeira fase do Ensino Fundamental. Apontam a dificuldade de eles tratarem os conteúdos elementares, de ensinar a uma criança os conteúdos básicos vistos nos primeiros anos de escolarização, como as operações fundamentais, por exemplo, pois, para eles, é como se estivessem alfabetizando matematicamente e essa noção eles não trabalharam no curso. Assim, afirmam que lidar com o simples, com o elementar acaba sendo uma forte barreira para eles. Para os alunos o trabalho com a primeira fase é mais complexo para eles e indicam que teriam muito mais dificuldades do que com as demais fases do ensino, pois acreditam que a didática utilizada no trabalho com crianças é mais complexa e o curso além de ter pouca didática enquanto disciplina e conteúdo, não oferece as ferramentas que percebem como necessárias para o desenvolvimento desse trabalho. Ainda, apontam problemas com o ensino de matemática na primeira fase e discursam sobre como acreditam que deveria ser efetuado o trabalho, indicando que o ensino não deve ser apenas trabalhado com o lúdico, mas deve ter formalizações, embasamento matemático e uma preocupação com a linguagem. Desse modo, os alunos que se veem como professores dessa fase de ensino acreditam que poderiam fazer esse trabalho com a intenção de transformar o ensino de matemática da mesma. Já outros alunos pensam que o curso sendo tão difícil e pesado não seria compatível com o trabalho nos anos iniciais, ou seja, não se submeteriam trabalhar na primeira fase, com o elementar. Além disso, acreditam que para o trabalho com crianças é preciso ter dom, paciência e habilidade.*		

Quadro 108 – Núcleo de significado 02 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA02 - Sobre a formação para atuação nos anos iniciais (15US)		
MAG3.1	Para o aluno C10, o curso não forma para a primeira fase do Ensino Fundamental, afirma que ele é voltado para as outras séries.	Sobre a formação de professores para os anos iniciais
MAG3.35	Para C4 a didática que se utiliza para uma criança é muito mais complexa do que para um adulto ou adolescente e eles não veem disciplinas orientadas para crianças, para a educação infantil.	Sobre a formação para os anos iniciais Concepção sobre o trabalho com os anos iniciais.
MAG3.36	C10 olha para C4 e diz que há a disciplina de Psicologia que trabalha as fases da criança.	Sobre a formação para os anos iniciais
MAG3.37	De acordo com C10 precisa-se estudar a psicologia da criança, como ela aprende, que ela precisa do concreto e isso se vê no curso.	Sobre a formação para os anos iniciais
MAG3.38	De acordo com C2, em um semestre de psicologia não é suficiente, vão sofrer para aprender.	Sobre a formação para os anos iniciais
MAG3.44	Para C6, o que se aprende na universidade não são conteúdos para serem ensinados nos anos iniciais. O que será ensinado é o que se aprendeu quando foi alunos da primeira fase do Ensino Fundamental. C10 afirma que será da mesma forma na segunda Fase do Ensino Fundamental e no Médio	Sobre a formação para os anos iniciais. Concepção do trabalho na Educação Básica
MAG3.51	C10 chama a atenção para a pergunta feita, se a instituição dá base para atuar nos anos iniciais e questiona seus colegas se algum professor ajudá-los-iam caso tivessem interessados em questões dos anos iniciais. Para ele, nunca um professor iria ajudá-los.	Concepções sobre a formação para os anos iniciais.
MAG3.52	Para C8 os professores ajudariam sim, caso algum aluno se interessasse em se aprofundar em questões dos anos iniciais	Concepções sobre a formação para os anos iniciais.
MAG3.53	De acordo com C1, tem o estágio I que possibilita trabalhar com crianças. Ele trabalha com material didático como, ábaco, tangran, fazem oficinas, seminários.	Sobre o estágio Concepções sobre a

		formação para os anos iniciais.
MAG3.62	Para C12 é difícil responder se teria o interesse em trabalhar na primeira fase, pois no curso há pouco contato com esse segmento de ensino, não é o foco de o curso trabalhar com os primeiros anos, e assim, teria receio em aceitar.	Sobre a formação para os anos iniciais
MAG4.1	De acordo com o aluno D2 e D5, só foram ter alguma discussão sobre os anos iniciais nos seis últimos meses do curso.	Sobre a formação para os anos iniciais
MAG4.6	De acordo com D2, o mais comum são discussões sobre a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Eles tiveram sorte de o professor trazer questões da primeira fase em suas aulas.	Sobre a formação para os anos iniciais
MAG4.7	De acordo com os alunos, o curso não capacita para o trabalho nos anos iniciais do Ensino Fundamental. De acordo com eles, possuem apenas uma noção bem básica e intuitiva do trabalho nessa fase.	Sobre a formação nos anos iniciais
MAG4.8	De acordo com D5, eles viram alguns materiais que são usados na primeira fase de ensino, mas não chegaram a desenvolver projetos, discutir ou formalizar uma ideia para trabalhar tais materiais em uma determinada série.	Sobre a formação para os anos iniciais
MAG4.20	De acordo com D3, para atuar no ensino bem básico, eles têm de aprender muito ainda, pois não tiveram preparação para atuarem nessa fase.	Sobre a formação para os anos iniciais
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado reúne unidades de significado que dizem sobre a formação de professores para atuação nos anos iniciais no curso de Licenciatura em Matemática. É indicado, na maior parte das unidades destacadas, que o curso não direciona, em suas disciplinas e demais atividades, discussões voltadas para a primeira fase do Ensino Fundamental. Os alunos indicam apenas uma disciplina que discutiu sobre o ensino e aprendizagem de crianças e um professor que apresentou aos alunos alguns materiais manipulativos que são trabalhados com crianças. Além disso, no estágio I há a possibilidade de desenvolvimento de trabalhos com essa fase, mas não são todos os alunos que escolhem esse segmento do ensino para trabalhar. Para os alunos, o interesse em trabalhar com os anos iniciais é pequeno, pois durante o curso não há preparação, sendo o mais comum discussões sobre as outras fases da Educação Básica.*		

Quadro 109 – Núcleo de significado 03 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA03 - Concepções sobre o curso e sobre a formação recebida (41US)		
MAG3.2	De acordo com o aluno C10, há coisas que deveriam fazer e que não sabem, não têm noção e não estudam no curso	Sobre a formação oferecida
MAG3.4	De acordo com o aluno C2, apesar de o curso ser uma licenciatura, ele está arraigado nos conceitos matemáticos e não há uma formação que explique os porquês da matemática e de seu ensino.	Sobre a formação oferecida
MAG3.6	De acordo com C8, às vezes estudam coisas muito avançadas e nem sabem para quê serve, como vai transpor aquilo para um aluno da Educação Básica.	Sobre a formação oferecida
MAG3.7	Para C2, estudam coisas que não sabem o por quê exatamente delas, não enxerga uma aplicabilidade imediata	Sobre a formação oferecida
MAG3.11	De acordo com o aluno C10, um aluno que nunca deu aula, ao sair do curso não estará capacitado para assumir uma turma, por que não irá conseguir controlar a turma e nem transpor o conteúdo, pois essas questões não são o foco do curso, não são questões que estão aprendendo no curso.	Sobre a formação recebida Concepção sobre o trabalho de professor.
MAG3.15	De acordo com C8, tem que aprender sim matemática, mas falta mais alguma coisa que poderia ser mais articulada vislumbrando a transição do que se viu na graduação para o Ensino Fundamental.	Concepções sobre o curso
MAG3.16	De acordo com C6, no curso há uma preocupação maior com a matemática do que com o ensino	Concepção sobre o curso

MAG3.17	Para C2, a preocupação maior com a matemática do que com o ensino se dá por que os professores aprenderam assim, são bacharéis.	Concepções sobre o curso
MAG3.19	De acordo com C2, os alunos não têm uma formação pedagógica efetiva. Para ele, os professores transmitem o conhecimento da forma como eles aprenderam e da forma que acham certo.	Concepções sobre o curso. Como os alunos veem a prática dos professores
MAG3.22	De acordo com C10, no curso de pedagogia há uma preocupação em explicar, por exemplo, os porquês do algoritmo da divisão e que isso se deve ao fato de tais profissionais atuarem com crianças quando estão começando a fase escolar, mas para ele, isso falta no curso de Matemática, porque a criança chega no 6º ano e eles não estão preparados para lidar com situações semelhantes. Para ele se o pedagogo não tiver sido eficiente, eles vão ser menos ainda.	Sobre a formação recebida Avaliação do curso
MAG3.23	De acordo com C8, estão com expectativa de que no próximo ano, com a disciplina Práticas Orientadas, eles possam ver um pouco sobre como fazer a transposição didática almejada por eles.	Expectativas em relação ao curso
MAG3.39	De acordo com C4, a didática que se utiliza no Ensino Médio é diferente da didática que se utiliza com os anos iniciais e não se vê essa diferenciação no curso.	Concepção do trabalho com os anos iniciais. Sobre a formação recebida
MAG3.40	De acordo com C9, não podem sair do curso pensando que por terem feito quatro anos de matemática, está em um patamar tão alto que não precisa atuar com crianças.	Sobre a formação recebida
MAG3.42	C2 cita Libâneo para dizer que se o professor souber bem um conteúdo, consegue abstrair o essencial dele, então conseguirá explicá-lo para qualquer pessoa, inclusive para uma criança. E conclui que eles não sabem.	Sobre a formação recebida
MAG3.47	Para C8, o aluno formado que estudou e trabalhou muito tem condições de dar aulas dos anos iniciais ao Ensino Superior. Para ele, o aluno deve acreditar nele e buscar o necessário e que não foi recebido na graduação.	Concepção sobre formação recebida
MAG3.48	Para o aluno C8 o curso oferece a oportunidade para o aluno de buscar e aprender sozinho	Concepção sobre a formação recebida
MAG3.49	De acordo com C4, o diferencial do curso e das aulas de didática é que mesmo se não aprenderam no curso, eles têm condições de pesquisar e aprender.	Concepção sobre a formação recebida
MAG3.50	De acordo com C8, o curso sendo uma graduação não abraça tudo, vê no geral dando condições de o aluno se aprofundar. Por isso que ele acha que o curso habilita para atuar desde as séries iniciais.	Concepções sobre o curso
MAG3.56	De acordo com C4, apesar de a faculdade ainda não estar proporcionando os recursos didáticos apropriados, pelo menos desperta neles a consciência do valor da educação; mostra que a didática e o método de ensino são tão importante quanto o conteúdo exposto.	Concepções sobre a formação recebida
MAG3.88	Para C6, quando se entra no curso de Matemática você pensa que vai sair sabendo tudo de matemática, e depois descobre que não, e que há muita coisa para ser estudada.	Sobre a formação recebida
MAG3.89	De acordo com C2, o curso irá dar base para construir sua formação, para buscar o que não aprendeu.	Sobre a formação recebida
MAG3.90	De acordo com C8, existe formação continuada e por isso depois que estiver licenciado, ande com as próprias pernas.	Sobre formação continuada.
MAG4.3	De acordo com D5 a grade curricular de sua turma foi propor Educação nos últimos anos do curso.	Sobre a formação recebida
MAG4.5	De acordo com D5, somente no último ano viram a parte de didática do curso e no terceiro estudaram a Psicologia da Educação e Educação Brasileira.	Sobre a formação recebida

MAG4.9	De acordo com o aluno D5 há a disciplina Fundamentos de Matemática que vai dar uma visão crítica sobre o conteúdo matemático do Ensino Médio.	Sobre as formação recebida
MAG4.10	Para D5, eles podem dizer que tiveram preparo para o trabalho no Ensino Médio.	Sobre a formação recebida
MAG4.11	Para D5, no curso se ensina como interpretar o conteúdo, como desenvolver e captar o melhor do conteúdo para transmitir ao aluno, mas a parte de transmissão não é trabalhada.	Como o curso é desenvolvido.
MAG4.12	De acordo com D3 e D5, no curso o conteúdo matemático é mais aprofundado, preparando os alunos para analisá-lo.	Concepções sobre o curso
MAG4.29	De acordo com D1, ele tenta trabalhar diferente com seus alunos, mas tem muita dificuldade, pois veio de um ensino tradicional e, para ele, a faculdade, também tradicional, não oferece nenhuma referência para trabalhar diferente, exceto alguns textos com os quais os professores trabalham.	Sobre a formação recebida
MAG4.54	De acordo com os alunos, alguns materiais educacionais foram apresentados a eles em uma disciplina, no último ano do curso, como por exemplo, o material dourado que não conheciam.	Sobre o desenvolvimento do curso
MAG4.61	De acordo com D5, os alunos do curso são muito bons para demonstrar teoremas, mas são fracos para dissertar sobre pontos críticos da educação.	Sobre a formação recebida
MAG4.68	De acordo com D2, eles tiveram um bom embasamento matemático, mas a parte aplicável desses conhecimentos não teve.	Sobre a formação recebida
MAG4.71	De acordo com D2, no curso não se trabalha interdisciplinarmente.	Sobre a formação recebida
MAG4.72	De acordo com D3, ele tinha a mínima expectativa possível em relação ao ensino e educação ao ingressar no curso.	Expectativas sobre o curso.
MAG4.73	De acordo com D5 tinha expectativas de aprofundar os conteúdos aprendidos no Ensino Médio, mas elas não foram atendidas.	Expectativas sobre o curso
MAG4.74	Para D5, a expectativa de conhecer o mundo matemático que não é possível no Ensino Médio foi alcançada.	Expectativas sobre o curso
MAG4.75	Para D5 a expectativa de trabalhar o que já sabia ou desenvolver melhor para transmitir para alguém foi pouco trabalhado.	Expectativas sobre o curso
MAG4.78	De acordo com D3, o curso é muito bom em conteúdo de matemática pura.	Foco do curso
MAG4.80	De acordo com D1, como tinha um pouco de experiência de sala de aula antes de entrar na universidade, tinha expectativas de aprender no curso algo diferente, aprender a trabalhar com os materiais que existem no LEMAT e, de acordo com ele, essas coisas ele não aprendeu. O pouco que aprendeu foi com alguns professores.	Expectativas sobre o curso
MAG4.81	De acordo com D2, ele achava, antes de fazer o curso, que a área da Matemática era interessante, boa de trabalhar, tanto na parte educacional quanto fora dela, mas de acordo com ele, na realidade não é assim.	Expectativas sobre o curso
MAG4.82	De acordo com D2, a parte educacional, a parte de lidar com o aluno, dinâmica de aula, ele não teve tanto preparo.	Sobre a formação recebida
Comentário sobre o núcleo de significado: *As unidades de significado que compõem esse núcleo dizem em linhas gerais como os alunos veem o curso e seu desenvolvimento, como enxergam a formação oferecida, sobre as expectativas em relação ao curso e ao processo de formação. De modo mais detalhado, enfatizam bastante o desejo que o curso trabalhasse mais questões de educação e daquilo que eles chamam de transposição didática. Para eles o curso é muito forte e dá muita ênfase na parte de conteúdos matemáticos, mas a parte educacional fica a desejar. Afirmam que os alunos são bons na demonstração de teoremas, mas não são bons para dissertar sobre problemáticas educacionais. No entanto, alguns alunos ressaltam que, como o curso não abraça tudo e é uma formação geral, cabe ao aluno se aprofundar posteriormente a sua formação e que neste ponto o curso lhes dá suporte, ou seja, o curso dá condições aos seus alunos de buscarem e pesquisarem sozinhos e se aprofundarem no tema que tiverem interesse, além de o curso ter mostrado que educação é tão importante quanto o conteúdo matemático.*		

Quadro 110 – Núcleo de significado 04 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA04 - Avaliação do curso pelos alunos (25US)		
MAG3.5	Para o aluno C8, o que falta aos professores e a eles, alunos, é a transposição didática.	Avaliação do curso e dos professores
MAG3.10	Para o aluno C8, o curso está começando a mudar, está iniciando o trabalho de como adequar o conteúdo, mas de acordo com o aluno, está longe da realidade.	Avaliação do curso
MAG3.13	Para C2, falta um pouco de prática, de disciplinas que valorizem mais a parte pedagógica, pois para ele, elas são importantes como a Matemática.	Avaliação do curso.
MAG3.18	De acordo com C10 falta professores da área de Educação.	Falta de professores da Educação Matemática
MAG3.20	De acordo com C8, o quadro de professores é composto por sua grande maioria de professores bacharéis e doutores em matemática pura e há pouquíssimos professores da área de Educação Matemática e para ele isso explica o porquê o curso dá mais ênfase para a área de Matemática.	Falta de professores da Educação Matemática Concepção sobre o curso.
MAG3.24	Para o aluno C8, disciplinas como Práticas Pedagógicas deveria ser oferecidas desde o começo do curso.	Avaliação do curso
MAG3.25	Para C8, já é hora de sair do modelo de formação 3 + 1, pois saiu apenas de modo mascarado.	Avaliação do curso
MAG3.26	De acordo com C8 a turma deles será a primeira a formar funcionando com o novo projeto e acredita que se não der certo, irá mudar.	Avaliação do curso
MAG3.70	Para C2, o curso poderia passar por uma reestruturação pedagógica, pois os alunos não são preparados para algumas situações, por exemplo, a indisciplina.	Avaliação do curso
MAG3.71	Par aluno C10 o projeto atual, a grade nova, está bem melhor que o anterior.	Avaliação do curso
MAG3.72	Para C10 o que falta no curso são professores que sejam da área de Educação Matemática.	Falta de professores da Educação Matemática
MAG3.74	Para C2, o curso precisa de uma renovação do quadro docente.	Avaliação do curso
MAG3.75	Para C6, uma mudança no curso depende de uma discussão no quadro docente para que todos falem a mesma língua.	Avaliação do curso
MAG3.76	De acordo com C4, no projeto antigo os alunos depois do segundo ano que escolhiam se fariam bacharelado ou licenciatura, e de acordo com eles os professores eram os mesmos. Para ele, apesar de o projeto ter mudado ainda se carrega muito disso, pois os professores trabalham com a licenciatura da mesma forma que trabalham com o bacharelado, não havendo a preocupação com a transposição didática.	Avaliação do curso
MAG3.82	De acordo com C6, não há um trabalho de modo contextualizado como está no projeto.	Avaliação do curso
MAG4.2	De acordo com D3, a turma deles é a última com o projeto anterior. Para ele na grade nova tudo foi modificado e ele acredita que seja para melhor.	Avaliação do curso
MAG4.13	Para D4, o que falta no curso é que desde o começo haja disciplinas de didática.	Avaliação do curso
MAG4.17	De acordo com D2 alguns alunos só vão ter noção se querem ou não ser professores no último ano do curso, depois do estágio. Ou seja, fez três anos de faculdade e no último ano que verá se é isso mesmo que quer.	Avaliação do curso Campo de trabalho
MAG4.18	Para D2 e D5, o aluno desde o início do curso deveria ter uma ideia de como é estar à frente de uma turma de trinta, quarenta alunos para saber se é aquilo mesmo que ele quer como campo de atuação profissional.	Avaliação do curso Campo profissional

MAG4.28	Para o aluno D1 o curso não prepara os alunos muito bem e se eles fizerem alguma diferença no ensino será por um esforço deles mesmo.	Sobre a formação recebida Avaliação do curso
MAG4.55	De acordo com os alunos seria ótimo se tivesse uma disciplina que trabalhasse a prática de ensino das fases da Educação Básica.	Avaliação do curso
MAG4.56	Para D5, o graduando deveria ter mais contato com a realidade e isso ele acredita que já está acontecendo na nova grade, pois há dois anos de estágio.	Avaliação do curso
MAG4.57	Para D5, o curso deveria ser mais voltado para a prática para que o curso possa fazer alguma diferença no ensino de Matemática.	Avaliação do curso
MAG4.58	Para D3, os alunos deveriam ir para a sala de aula desde o primeiro ano do curso, para ver como é uma sala de aula, como faz com o quadro negro e com tudo.	Avaliação do curso
MAG4.60	De acordo com D5 tem muita coisa da grade curricular antiga que são boas e pode ser mantida no curso, por exemplo, as aulas de Fundamentos que, para ele, enriquece muito.	Avaliação do curso
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado as ideias postas versam sobre como os alunos avaliam o curso de Licenciatura em Matemática. Apontam, na visão deles, o que falta, o que poderia existir no curso para melhorar o processo de formação de professores. Em linhas gerais o que mais é apontado pelos entrevistados é: a falta de professores da área de Educação Matemática, ter disciplinas da área de Educação presentes durante todo o curso e não somente concentradas no fim do curso, como no projeto anterior e de contato com a prática pedagógica desde o início do curso. Os alunos indicam acreditar que na nova grade o curso vem modificando tais questões apontadas, mas para eles ainda há muito que mudar, por exemplo, sair do modelo 3+1 de formação, pois para eles do modo como ainda está posto não atende as expectativas de formação de professores.*		

Quadro 111 – Núcleo de significado 05 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA05 - Visão dos alunos sobre a prática pedagógica dos professores (14US)		
MAG3.19	De acordo com C2, os alunos não têm uma formação pedagógica efetiva. Para ele, os professores transmitem o conhecimento da forma como eles aprenderam e da forma que acham certo.	Como os alunos veem a prática dos professores
MAG3.21	De acordo com C6 e C8, alguns professores afirmam que irão cumprir o conteúdo da mesma maneira que já vem fazendo nos últimos 20 anos, sendo muito conservadores	Como os alunos veem a pratica dos professores
MAG3.73	De acordo com C9, há alguns professores que estão buscando trabalhar pedagogicamente em suas aulas	Como vê o trabalho dos professores
MAG3.77	De acordo com C4, alguns professores só se preocupam em passar os conteúdos e cobrá-los na prova.	Como os professores trabalham
MAG3.78	De acordo com C8, teve um professor que levou em consideração um dos objetivos específicos, estabelecendo conexões do conhecimento matemático com outra área do conhecimento.	Como os professores trabalham
MAG3.79	De acordo com C2, a maioria dos professores explicam como é a disciplina, entregam a ementa, nas aulas indicam o tema e seguem com teoremas, corolários, demonstrações, solicitando para estudarem aquele conteúdo, pois será cobrado na prova.	Como os professores trabalham
MAG3.80	De acordo com C8, alguns professores mostram algumas relações do conteúdo trabalhado e os conteúdos do Ensino Médio.	Como os professores trabalham
MAG3.81	De acordo com C6, muitos professores passam o conteúdo mostrando como resolver e pronto, o porquê é assim deixa muito a desejar.	Como os professores trabalham
MAG4.33	De acordo com D2, o tratamento dos professores também é diferenciado para a licenciatura e bacharelado. Afirma que sofrem muito com isso.	Sobre o tratamento dado aos alunos pelos professores

MAG4.65	De acordo com os alunos, os professores são acessíveis aos alunos e procurando-os em suas salas eles atendem prontamente e explicam o conteúdo.	Relação entre professor e alunos
MAG4.66	De acordo com D2 alguns professores tratam profissionalmente diferente os alunos do bacharelado e da licenciatura. Para ele é bem claro a diferença no tratamento entre os alunos.	Relação entre professor e alunos
MAG4.67	De acordo com os alunos, trabalhar de modo contextualizado é para o Ensino Fundamental e Médio. Na universidade é a parte formal mesmo, os professores não partem de situações-problema.	Como os professores trabalham Como veem o ensino de matemática
MAG4.69	De acordo com D5, não é postura comum, entre os professores do curso, sair de uma situação problema para depois dar o conteúdo.	Como os professores trabalham
MAG4.70	De acordo com os alunos entrevistados, os professores não fazem relações entre os conteúdos vistos e os conteúdos do Ensino Básico e demais áreas do conhecimento.	Como os professores trabalham
Comentário sobre o núcleo de significado: *O núcleo de significado que reúne as quatorze unidades de significado acima apresentas, na visão dos alunos, o modo como os professores trabalham em suas disciplinas. Para os alunos, os professores não se preocupam com o pedagógico em suas exposições; eles ensinam da maneira como aprenderam e da maneira que acham estar certo, tendo aqueles professores que há vinte anos ministram suas aulas de um modo e afirmam aos alunos que não mudarão o modo de trabalho. Os alunos relatam que, em geral, os professores introduzem os conteúdos e seguem com as demonstrações de teoremas, não havendo preocupação com a contextualização, em partir de uma situação problema, em fazer conexões com os conteúdos do Ensino Básico e demais áreas do conhecimento ou mesmo em mostrar o porquê está sendo feito daquela maneira, indicando apenas que os alunos devem estudar, pois o conteúdo será cobrado nas avaliações. No entanto, alguns alunos relatam que a prática de alguns professores tem-se modificado e estão se preocupando mais com o modo de expor os conteúdos aos alunos, se preocupando com as contextualizações e conexões com os conteúdos do Ensino Básico. Os alunos indicam ainda, que os professores do curso são acessíveis e que quando procurados atendem bem os alunos para discutirem sobre as dúvidas em relação ao conteúdo estudado. Porém, indicam que alguns professores tratam de modo diferenciado os alunos do bacharelado e da licenciatura e que os alunos da licenciatura sofrem com essa distinção de tratamento.*		

Quadro 112 – Núcleo de significado 06 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA06 - O Estágio Supervisionado na visão dos alunos (20US)		
MAG3.53	De acordo com C1, tem o estágio I que possibilita trabalhar com crianças. Ele trabalha com material didático como, ábaco, tangran, fazem oficinas, seminários.	Sobre o estágio
MAG3.54	De acordo com C1, seu estágio I funciona da seguinte maneira: estudam o material didático, aprendem a trabalhar com ele, produzem atividades. Depois fazem oficinas na escola e um seminário para os professores.	Sobre o funcionamento do estágio
MAG3.55	De acordo com C2, a universidade não oferece a infraestrutura necessária para a formação de professores para a primeira fase. Complementa, apontando que o estágio I é o começo, e, caso queira se aprofundar mais no assunto, poderá conseguir por meio de cursos de extensão, por exemplo	Sobre o estágio Supervisionado
MAG3.57	Para C11, C1 está tendo oportunidade de trabalhar com crianças no estágio I, mas pergunta se ela tem um orientador e a resposta é negativa.	Sobre o funcionamento do estágio
MAG3.58	De acordo com C11, o projeto de estágio I ainda está precário, pois afirma que *são jogados* no estágio e têm que se virar.	Sobre o funcionamento do estágio I
MAG3.59	De acordo com C11, ele está fazendo estágio I numa turma de 4ª série e a professora deixou uma menina com Síndrome de Down para ele acompanhar, mas não há ninguém na faculdade ou na própria escola	Sobre o funcionamento do estágio I

	para orientá-lo no que fazer com a criança.	
MAG3.60	Para C1, por ser o primeiro ano que está acontecendo o estágio I, justifica-se a sua desorganização. Para ele, os professores não sabiam o tamanho do trabalho que esse estágio ia dar.	Sobre o funcionamento do estágio I
MAG3.61	Para C11, os alunos precisam de orientação para ir para a prática.	Sobre o funcionamento do estágio
MAG3.65	De acordo com C8, o seu estágio colaborou sim com sua prática docente, mas não dos anos iniciais, pois realizou o estágio no Ensino Superior.	Sobre o estágio
MAG3.66	De acordo com C3, para que o estágio colabore com a prática docente nos anos iniciais teria de ser um projeto específico, por exemplo, no CEPAE, pois, com certeza, seria bem orientado para o trabalho na primeira fase.	Sobre o estágio
MAG3.67	Para C10 o estágio I não dá base nenhuma. Mas, o estágio II ajuda muito e tem utilidade para a formação.	Sobre os estágios
MAG3.68	Para o aluno C10 o estágio II deveria ser no meio do curso, pois depois que fez esse estágio passou a ter outra visão, passou a ver com outros olhos as disciplinas pedagógicas e a dar mais importância a elas.	Sobre o estágio II
MAG3.69	De acordo com os alunos o estágio II funciona o ano todo, sendo 200 horas divididas entre observação, semirregência e regência.	Sobre o estágio II
MAG4.4	De acordo com D5, o estágio obrigatório é feito das séries iniciais até o Ensino Médio. D5 critica que alunos são direcionados para as escolas sem embasamento para sua atuação em campo.	Sobre estágio supervisionado
MAG4.14	Para o aluno D5, o estágio foi para ele o que mais enriqueceu para trabalhar com a realidade, pois têm a liberdade de atuar em uma turma, estar em uma escola que descreve a realidade de ensino.	Sobre o estágio supervisionado
MAG4.15	Para os alunos, o estágio é uma oportunidade de trabalhar e de colocar em prática as ideias e propostas de ensino que estão estudando	Sobre o estágio supervisionado
MAG4.16	Para D5 o estágio foi enriquecedor, pois põe em prática uma proposta que está estudando. Informa que ele acontece por um período de observação, outro de semirregência, onde os estagiários atuam com o professor da turma e um período de regência.	Sobre o estágio supervisionado
MAG4.19	Para D4, a maior dificuldade dele foi estagiar no Ensino Fundamental, no nono ano, pois é totalmente diferente o modo como teve de encarar a turma, pois ele estava acostumado no Ensino Médio e pré-vestibular.	Sobre o estágio supervisionado
MAG4.37	De acordo com D1, o estágio supervisionado poderia ter sido feito desde a primeira fase do Ensino Fundamental, mas o pessoal tem medo de pegar essa fase.	Sobre o estágio supervisionado
MAG4.59	De acordo com D2 tiveram problemas na realização do estágio que teve de ser realizado no período diurno e os alunos do noturno trabalham.	Sobre o estágio supervisionado
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significados estão presentes as unidades que dizem sobre o estágio como visto pelos alunos. . Ou seja, os alunos falam sobre o funcionamento e dinâmica dos dois estágios existentes no curso, bem como o que enxergam como positivo e negativo no desenvolvimento de ambos. Indicam que ambos os estágios podem ser feitos nos primeiros anos de escolarização, mas que nem todos os alunos têm coragem de escolherem-no nessa fase, além disso, afirmam que para o estágio I, independente da fase escolhida para estagiar não há muita orientação por parte dos professores, pois, sendo o primeiro ano que ele acontece, ainda há muito o que estruturar para que funcione como o planejado. Já o estágio II na opinião dos alunos ajuda muito na formação, pois há um contato com a realidade e a possibilidade de colocar em prática alguma ideia desenvolvida no curso e isso, para os alunos, é enriquecedor, havendo, inclusive, a sugestão para que tal estágio ocorra no meio do curso para dar aos alunos uma visão melhor do campo profissional escolhido.*		

Quadro 113 – Núcleo de significado 07 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA07 - Visão dos alunos sobre o LEMAT (12US)		
MAG3.83	De acordo com C10 e C2, o LEMAT serve apenas para os bolsistas.	Sobre o LEMAT
MAG3.84	Para C8, existem poucos professores, então é muito trabalho e sobrecarrega, mas mesmo assim há atividades no LEMAT.	Sobre o LEMAT
MAG3.85	De acordo com C9, há algum tempo atrás o LEMAT era um laboratório que pouca gente conhecia e tinha acesso.	Sobre o LEMAT
MAG3.86	De acordo com C9, a intenção era colocar o LEMAT aberto ao público para que todos tivessem acesso e se interessassem mais, mas falta professor para organizar.	Sobre o LEMAT
MAG3.87	De acordo com C9, o LEMAT é usado pela maioria como uma lan house.	Sobre o LEMAT
MAG4.47	De acordo com D3, as aulas não são bem direcionadas para idas ao laboratório de Educação Matemática com o fim de emprestar materiais.	Sobre o LEMAT
MAG4.48	De acordo com D5 no Laboratório de Educação Matemática tem monografias, vídeos, projetos sendo desenvolvidos pelos estagiários e que se pode trabalhar também, mas de acordo com ele, eles não acompanham e isso é uma deficiência deles.	Sobre o LEMAT
MAG4.49	De acordo com D5, depois de muita briga o Laboratório começou a abrir alguns dias da semana no período noturno.	Sobre o LEMAT
MAG4.50	Para D5 a ideia do laboratório é ótima, pois dá toda assistência não só para os alunos do curso, mas para o professor da rede que queira desenvolver algum trabalho ou procurar recursos.	Sobre o LEMAT
MAG4.51	De acordo com D5, os trabalhos desenvolvidos pelos alunos do curso são centralizados no LEMAT e quando alguém procura algo há uma infinidade de referências para colher.	Sobre o LEMAT
MAG4.52	De acordo com D5 e D2, o LEMAT foi utilizado para emprestar as monografias, durante algumas aulas que ocorriam no laboratório usaram o vídeo e a televisão, mas os materiais educacionais eles não utilizaram.	Sobre o LEMAT
MAG4.53	De acordo com D3, ele nunca utilizou nada do Laboratório (LEMAT).	Sobre o LEMAT
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado estão reunidas as unidades que dizem sobre o Laboratório de Educação Matemática (LEMAT) no processo de formação dos alunos. Há opiniões diversas, dependendo de como o laboratório foi útil a cada aluno entrevistado. Isto é, há os alunos que apontam que ele serve apenas para os bolsistas, sendo considerado pelos alunos como um espaço apenas para acesso a internet para fins de diversão. Afirmam também, que as aulas do curso não são direcionadas para que os alunos se dirijam ao LEMAT para pegarem materiais. Informam que o laboratório até algum tempo atrás não era conhecido e os alunos não tinha acesso, ele não ficava aberto no período noturno e depois de muita briga ele passou a abrir alguns dias da semana. Há alunos que fizeram uso de material bibliográfico e dos aparelhos de TV e vídeo, mas não utilizaram nenhum material pedagógico, e ainda, há outros alunos que afirmam que nunca utilizaram nenhum material do laboratório. Também há os alunos que indicam que no LEMAT há sempre atividades e projetos sendo desenvolvidos, apesar da falta de professores, e que são eles que não acompanham essas atividades e projetos, sendo uma falha deles. Para os alunos a ideia do laboratório é ótima, pois ele existe para dar assessoria aos alunos do curso e aos professores da rede de ensino básica.*		

Quadro 114 – Núcleo de significado 08 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA08 - Concepção dos alunos sobre o trabalho de professor na Educação Básica (15US)		
MAG3.8	Para o aluno C8, a linguagem utilizada no curso nunca poderá ser usada na segunda fase do Ensino Fundamental.	Linguagem do curso

MAG3.9	De acordo com o a aluno C8, terão de se reestruturar sozinhos depois de formados, saber transformar o que sabem para ser aplicado.	Concepção sobre o trabalho de professor.
MAG3.11	De acordo com o aluno C10, um aluno que nunca deu aula, ao sair do curso não estará capacitado para assumir uma turma, por que não irá conseguir controlar a turma e nem transpor o conteúdo, pois essas questões não são o foco do curso, não são questões que estão aprendendo no curso.	Concepção sobre o trabalho de professor.
MAG3.14	Para C2, quem sai do curso e vai trabalhar com a Educação Básica, fica um pouco perdido.	Concepção do trabalho na Educação Básica
MAG3.44	Para C6, o que se aprende na universidade não são conteúdos para serem ensinados nos anos iniciais. O que será ensinado é o que se aprendeu quando foi alunos da primeira fase do Ensino Fundamental. C10 afirma que será da mesma forma na segunda Fase do Ensino Fundamental e no Médio	Sobre a formação para os anos iniciais. Concepção do trabalho na Educação Básica
MAG3.45	C6 afirma que teria dificuldades em trabalhar com os anos iniciais por não ter se preparado. Já com os conteúdos um pouco mais avançados não teria problemas, pois eles estão sempre vendo no Ensino Superior.	Sobre a formação para na Educação Básica
MAG4.22	De acordo com D5, alunos do Ensino Médio, por exemplo, já veio sendo moldado pelas "tias" ou pedagogos.	Como veem o ensino de matemática
MAG4.36	Para o aluno D3, não basta o professor mudar a aula, buscar novas técnicas etc., pois se o aluno não tiver o acompanhamento dos pais em casa, não adiantará nada.	Como veem o ensino de matemática
MAG4.40	D2 afirma que não pensa em atuar como professor.	Sobre o trabalho de professor
MAG4.42	De acordo com D2, ser professor é uma boa profissão, dar aulas é bom, é gostoso, mas com a conjuntura é complicado. De acordo com ele é complicado encontrar bons lugares e que pagam bem.	Sobre o trabalho de professor
MAG4.43	De acordo com D2, às vezes eles se sentem obrigados a procurarem outras áreas profissionais para sobreviver.	Sobre o trabalho de professor
MAG4.44	Para D3, procuram outras áreas nem tanto pela remuneração dada ao professor, mas sim por sentir o trabalho em sala de aula desvalorizado pelos próprios alunos que, em sua opinião, estão desmotivados e não querem nada que é proposto.	Sobre o trabalho de professor Desvalorização do trabalho do professor
MAG4.45	Para D2, o motivante em dar aula é que o professor consegue ver o resultado de seu trabalho na hora, assim que expõem a matéria e percebe se o aluno entendeu	Sobre o trabalho de professor
MAG4.46	De acordo com D2 são muitas as variáveis que compõem a educação e que muitas vezes atrapalham o professor a expor o conteúdo.	Sobre o trabalho de professor
MAG4.64	De acordo com D4, a proposta de estágio deles foi trabalhar o lúdico unindo resolução de problemas e trabalhando a linguagem, mas não conseguiram aplicar a proposta, pois encontraram muita dificuldade e tinham que voltar sempre em conceitos que, para ele, já deveria estar formalizados, coisas básicas.	Sobre o trabalho na Educação Básica
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado os alunos discutem sobre sua visão do trabalho na Educação Básica fazendo relação com a formação recebida na universidade. Dizem que ao sair do curso não estão capacitados para dar aulas e apontam questões como a linguagem diferenciada da Educação Básica e que a linguagem utilizada no Ensino Superior não cabe lá. Falam também que depois de formados terão de aprender a transformar e transpor o que sabem para trabalhar, pois na universidade não há esse foco. Ou seja, acreditam que quem sai do curso e vai atuar como docente da Educação Básica ficará perdido. Afirmam que o conteúdo que será ensinado no Ensino Fundamental e Médio é aquele aprendido enquanto alunos desses segmentos do ensino e não o que é trabalhado no curso. Alguns alunos afirmam que não pensam em trabalhar como professor, alguns apontam da dificuldade de encontrar bons lugares e que paguem bem para trabalhar e isso, aliado com a desvalorização do professor, a falta de acompanhamento dos pais, entre outras variáveis que atrapalham o trabalho do professor, fazem com que busquem outras áreas para atuar profissionalmente.*		

Quadro 115 – Núcleo de significado 09 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA09 - Concepção dos alunos sobre a formação pedagógica (3US)		
MAG4.76	Para D3 o curso é bom e os alunos poderiam optar por duas coisas: ou primar muito pela educação e esquecer a Matemática pura ou primar muito pela matemática pura e esquecer-se da educação. Para ele, todos do curso têm condições de correr atrás e aprender mais sobre educação.	Como vê a formação pedagógica.
MAG4.77	Para D3, é mais fácil aprender educação. Para ele, se você tiver uma boa visão de relacionamento humano, você dá conta de aprender sobre educação. Mas Matemática pura não aprende, vai ter que trabalhar muito para aprender.	Como vê a formação pedagógica
MAG4.79	Para D3 se alguém tiver interesse em ser professor basta correr atrás e com um pouco de vontade, fazendo os cursos certos, lendo os livros certos, ele vai dar conta com certeza.	Como vê a formação pedagógica
Comentário sobre o núcleo de significado: *Esse núcleo de significado traz o ponto de vista de um aluno sobre como vê a importância da formação pedagógica. Para ele aprender sobre educação é mais fácil do que aprender matemática pura. Afirma que os alunos do curso têm condições de correr atrás sozinhos e aprender mais sobre educação, por que para isso bastam ter algumas características como uma boa visão de relacionamento humano, vontade e saber escolher os cursos e leituras corretas, no entanto, a Matemática pura não se aprende sozinho.*		

Quadro 116 – Núcleo de significado 10 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA10 - Sobre os cursos extras na área de Educação Matemática (4US)		
MAG4.30	De acordo com o aluno D1, no curso deles há poucos minicursos extras direcionados para a educação do Ensino Fundamental e Médio e geralmente ocorrem no período da tarde e por estudarem no período noturno eles não podem participar, pois trabalham.	Cursos extras na área de educação matemática
MAG4.31	De acordo com D5, há duas oportunidades durante o ano de participarem de cursos sobre educação matemática, na Semana da Matemática e na Jornada de Educação Matemática.	Cursos extras na área de educação matemática
MAG4.34	De acordo com D1, os cursos que poderiam fazer e que tratam das formas diferenciadas de se trabalhar em sala de aula eles não tem oportunidade de cursar.	Cursos extras na área de educação matemática
MAG4.35	De acordo com D5, o CEPAE oferece cursos voltados para a área de Educação Matemática, como por exemplo: Resolução de problemas, educação matemática para os anos iniciais, ludicidade matemática.	Cursos extras na área de educação matemática
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado os alunos trazem sobre as possibilidades de cursos extracurriculares para se aprofundarem na área de Educação Matemática e também na formação para atuação nos anos iniciais, se tiverem o interesse. De acordo com os alunos, quem faz o curso no período noturno esbarra na questão do horário de alguns cursos extras, pois em geral eles acontecem no período diurno e os alunos do noturno trabalham durante o dia. Indicam os eventos e locais onde os cursos ocorrem*		

Quadro 117 – Núcleo de significado 11 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA11 - Desvalorização da profissão docente (7US)		
MAG4.32	Para D2, o curso de licenciatura não é valorizado. Para ele, quem representa e tem valor no curso de Matemática é o bacharelado.	Sobre a valorização do curso de licenciatura
MAG4.42	De acordo com D2, ser professor é uma boa profissão, dar aulas é bom, é gostoso, mas com a conjuntura é complicado. De acordo com ele é complicado encontrar bons lugares e que pagam bem.	Desvalorização do trabalho de professor
MAG4.43	De acordo com D2, às vezes eles se sentem obrigados a procurarem outras áreas profissionais para sobreviver.	Desvalorização do trabalho de professor
MAG4.44	Para D3, procuram outras áreas nem tanto pela remuneração dada ao professor, mas sim por sentir o trabalho em sala de aula desvalorizado pelos próprios alunos que, em sua opinião, estão desmotivados e não querem nada que é proposto.	Desvalorização do trabalho do professor
MAG4.83	Para D4, a maior frustração na universidade foi a desvalorização do professor que está se formando. Para ele a didática não foi trabalhada, os professores não se preocuparam ao transmitir o conteúdo e isso foi frustrante, pois para ele irão se espelhar nos professores para trabalharem e para ele a universidade não se preocupou com isso.	Sobre a desvalorização do professor
MAG4.84	Para o aluno D2, o professor não está sendo valorizado e a universidade não teve a preocupação de valorizar o trabalho do professor buscando a qualidade na formação profissional dos alunos.	Sobre a desvalorização do professor
MAG4.85	D4 acha que se a universidade valorizar o profissional que está saído, a sociedade acabará vendo-os de forma diferente e vai fazer a diferença com certeza. Para ele, falta essa valorização.	Sobre a desvalorização do professor.
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado os alunos expõem argumentos de vários tipos sobre a desvalorização do professor. Ou seja, falam da desvalorização que a licenciatura sofre no curso de Matemática, pois afirmam que a modalidade que representa o curso de Matemática é o bacharelado do curso e não a licenciatura. Os alunos falam da desvalorização salarial do professor, o que torna essa carreira menos atraente. Apontam também sobre a desvalorização do trabalho do professor pelos alunos da Educação Básica, que, para eles, estão desmotivados e não se interessam pelo que é proposto pelo professor. Afirmam que há, ainda, a desvalorização do profissional que está sendo formado pela própria universidade que tem se preocupado pouco com o processo de formação e com a sua qualidade. Assim, para os alunos a universidade tem que valorizar o profissional que está saído para que a sociedade também o valorize e ele possa fazer diferença em seu campo profissional.*		

Quadro 118 – Núcleo de significado 12 articulado entre as US dos discursos dos alunos da Licenciatura em Matemática

MA12 – Foco do curso de Licenciatura em Matemática (2US)		
MAG4.38	Para D3, o currículo do curso é voltado para o Ensino Médio.	Foco do curso de matemática
MAG4.39	De acordo com D2, na grade nova tem mais disciplinas de didática, mais matérias da licenciatura, no entanto não há o foco na primeira fase do Ensino Fundamental. O foco da licenciatura é a partir do 6º ano.	Foco do curso de matemática
Comentário sobre o núcleo de significado: *Nesse núcleo de significado é exposto sobre o foco de formação do curso de Licenciatura em Matemática. Fica explícito que o curso objetiva formar profissionais para a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio, ou seja, os primeiros anos de escolarização não fazem parte dos focos dessa Licenciatura.*		

6.2.3 Núcleo de Ideias do discurso dos sujeitos da Licenciatura em Matemática

Articulamos, nesta *segunda* redução, 8 núcleos de ideias a partir de 19 núcleos de significado do discurso dos professores e 12 núcleos de significado do discurso dos alunos. O caminho percorrido nos conduziu para núcleos mais abrangentes, que dizem sobre o curso de Licenciatura em Matemática e sobre a formação do professor de Matemática.

Conforme procedemos anteriormente, ao fim de cada quadro tecemos interpretações que apresentam a ideia que, conforme nossa compreensão, se faz presente em cada um dos núcleos. Esse movimento de reunião das ideias presentes em cada núcleo em núcleos mais abrangentes de sentidos percebidos e explicitados, já se trata de um processo de teorização que, qualitativamente, salta de sentidos mais específicos para os mais abrangentes. Procedendo fenomenologicamente, no movimento de redução dos individuais para os gerais, é importante apresentar cada momento do movimento do pensar.

Quadro 119 – Núcleo de ideias 01 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática

MN01 – Visão sobre a formação de professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental e sobre o trabalho nessa fase (3NS)	
MP01	Sobre a formação para os anos iniciais do Ensino Fundamental na Licenciatura em Matemática (35US)
MA01	Concepção sobre o trabalho nos anos iniciais (26US)
MA02	Sobre a formação para atuação nos anos iniciais (15US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Nesse núcleo de ideias foram reunidos os núcleos de significado que dizem sobre a formação de professores para os anos iniciais no curso de Licenciatura em Matemática na opinião dos professores e alunos entrevistados e também sobre a visão dos alunos sobre o trabalho na primeira fase do Ensino Fundamental. De maneira geral, os professores e os alunos entendem que a Licenciatura em Matemática não tem o foco de formar profissionais para trabalharem nos primeiros anos de escolarização e não há no curso, atividades voltadas para os anos iniciais e nem no quadro docente pessoal que possa oferecer formação para essa fase de ensino. Em relação ao trabalho nos anos iniciais os alunos entendem ser um trabalho mais complexo do que nas demais fases do ensino e que ao trabalhar com a parte mais elementar do conteúdo matemático teriam dificuldades, pois exige uma didática que não foi trabalhada no curso. Apontam problemas com o ensino de Matemática na primeira fase e explicitam como pensam que deveria ser desenvolvido o trabalho com essa disciplina.*	

Quadro 120 – Núcleo de ideias 02 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática

MN02 – Como a Educação é vista pelos entrevistados e pela sociedade (6NS)	
MP07	Relação com os pedagogos e como eles são vistos por professores de Matemática (10US)

MP16	Os professores de Matemática e o Pedagógico (1US)
MP17	Relação entre as áreas da Matemática e Educação Matemática (2US)
MP19	Como a Educação Matemática é vista (2US)
MA09	Concepção dos alunos sobre a formação pedagógica (3US)
MA11	Desvalorização da profissão docente (7US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Esse núcleo de ideias foi composto pelos núcleos de significado que tratam sobre como a Educação é vista pelos entrevistados e como eles acreditam que a sociedade também a enxerga. Assim, nesse núcleo de ideias discute-se sobre a relação entre professores de Matemática e pedagogos e como eles são vistos, sobre a relação entre as áreas da Matemática e Educação Matemática, sobre como os professores e alunos da Licenciatura em Matemática enxergam a importância do pedagógico no processo de formação e por fim, discute-se sobre a desvalorização da profissão docente.*	

Quadro 121 – Núcleo de ideias 03 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática

MN03- Avaliação crítica da Licenciatura em Matemática (6NS)	
MP04	Sobre o trabalho dos professores do curso (15US)
MP11	Sobre a Avaliação do curso e do Projeto Pedagógico (14US)
MP15	Sobre o processo de formação no curso de Licenciatura em Matemática (4US)
MA03	Concepções sobre o curso e sobre a formação recebida (41US)
MA04	Avaliação do curso pelos alunos (25US)
MA05	Visão dos alunos sobre a prática pedagógica dos professores (14US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Esse núcleo de ideias reúne o sentido da compreensão dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática sobre o curso de maneira geral, ou seja, é o núcleo que apresenta uma avaliação crítica da Licenciatura. Assim, professores e alunos avaliam o trabalho dos docentes, o projeto pedagógico, o funcionamento do curso e o processo de formação como um todo.*	

Quadro 122 – Núcleo de ideias 04 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática

MN04 - Atividades dirigidas à formação do professor de Matemática: como são vistas, pensadas e desenvolvidas (7NS)	
MA06	O Estágio Supervisionado na visão dos alunos (20US)
MA07	Visão dos alunos sobre o LEMAT (12US)
MA10	Sobre os cursos extras na área de Educação Matemática (4US)
MP03	Sobre o estágio Supervisionado (14US)
MP12	Sobre as disciplinas de núcleo livre (6US)
MP13	O LEMAT na formação dos alunos (2US)

MP14	Sobre o desenvolvimento do Trabalho de conclusão de curso (2US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Esse núcleo de ideias trata das atividades desenvolvidas na Licenciatura em Matemática, mostrando como elas são vistas, pensadas e desenvolvidas pelos professores e alunos do curso. Assim, os entrevistados falam sobre os Estágios Supervisionados, sobre as disciplinas do núcleo livre, sobre o trabalho final de curso, sobre o LEMAT e sobre cursos que são desenvolvidos em outras unidades da universidade e em eventos científicos.*	

Quadro 123 – Núcleo de ideias 05 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática

MN05 – Concepções sobre a profissão docente (2NS)	
MP18	Avaliação e Autoavaliação do trabalho de professor de Matemática (4US)
MA08	Concepção dos alunos sobre o trabalho de professor na Educação Básica (15US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Esse núcleo de ideias reúne dois núcleos de significado que mostram o modo como professores e alunos enxergam a profissão docente, pois neles estão questões como as dificuldades do trabalho na Educação Básica, como se veem atuando como professores e apontam também sobre a problemática da desvalorização do professor. É apresentado ainda uma avaliação do trabalho de professor.*	

Quadro 124 – Núcleo de ideias 06 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática

MN06 – Sobre as alterações no Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática (1NS)	
MP02	Modificações no projeto pedagógico (19US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Nesse núcleo de ideias está presente um único núcleo de significado que discute sobre as modificações ocorridas no projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática na visão dos professores do curso.*	

Quadro 125 – Núcleo de ideias 07 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática

MN07 – Concepções sobre Matemática, sobre o ensino de Matemática e sobre um bom professor dessa disciplina (4NS)	
MP05	Concepção de professor de Matemática (13US)
MP06	Concepção de Matemática e de seu ensino (16US)
MP08	Entendimento sobre conhecimento crítico da Matemática (6US)
MP10	Sobre a Linguagem Matemática (4US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Em linhas gerais, esse núcleo de ideias discute, na opinião dos professores do curso, como compreendem o conhecimento matemático ao falarem sobre a linguagem matemática e sobre o que compreendem ser um conhecimento crítico de matemática. Discute também as concepções sobre o ensino de Matemática, sobre a ciência Matemática e sobre como pensam que seja um bom professor de Matemática.*	

Quadro 126 – Núcleo de ideias 08 articulado entre os núcleos de significados dos discursos dos professores e alunos da Licenciatura em Matemática

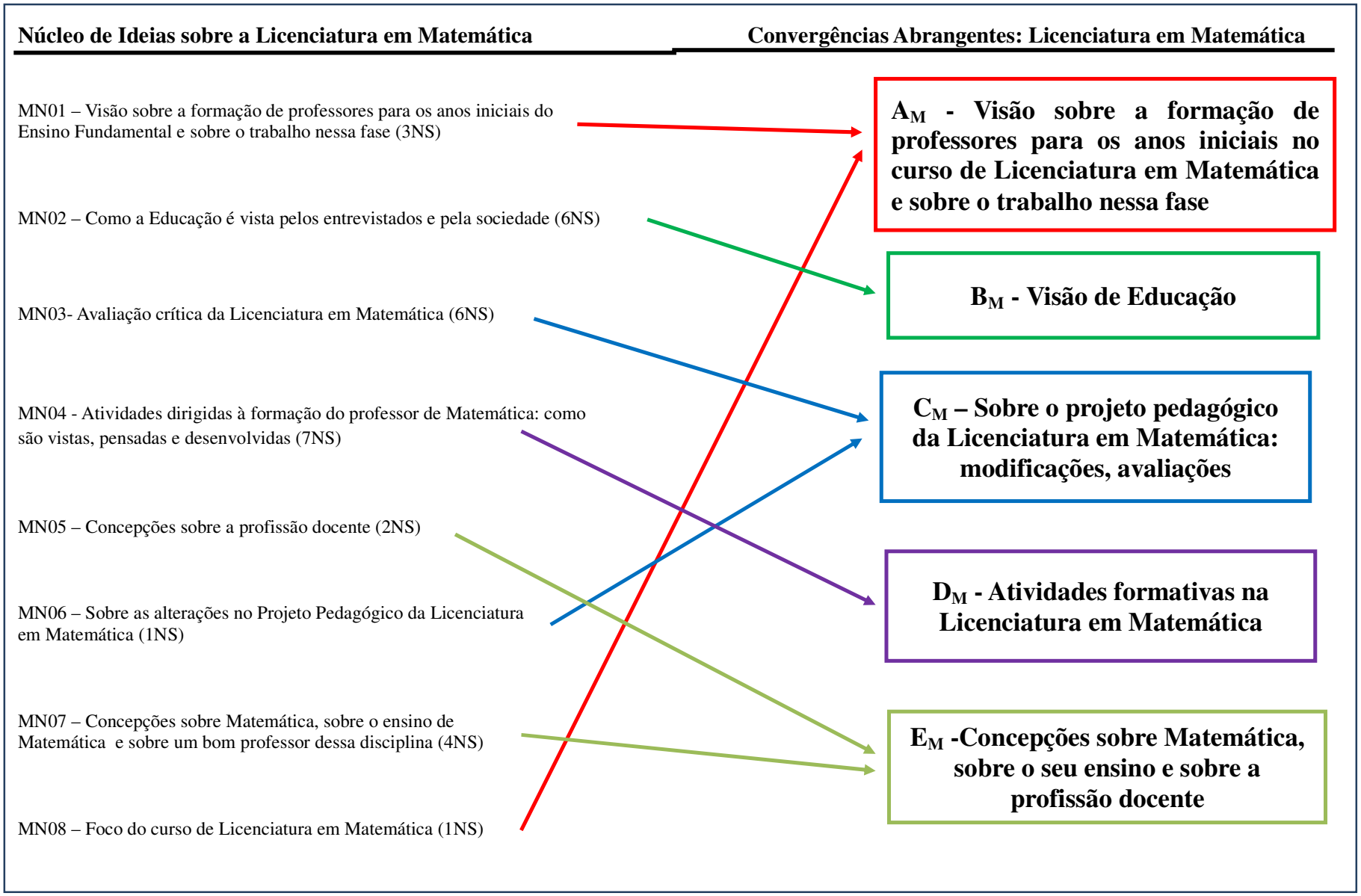
MN08 – Foco do curso de Licenciatura em Matemática (2NS)	
MP09	Foco do curso de Licenciatura em Matemática (4US)
MA12	Foco do curso de Licenciatura em Matemática (2US)
Comentário sobre o núcleo de ideias: *Esse núcleo de ideias traz um único núcleo de significado que discutiu sobre o foco de formação da Licenciatura em Matemática, ficando evidenciado, pela fala dos entrevistados, que o foco da formação do curso é a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médico, ou seja, afirmam que o curso não tem o foco de formar professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental.*	

6.2.4 Caminhando para as Convergências Abrangentes: Licenciatura em Matemática

A seguir, inserimos o Diagrama 03, que mostra outras reduções. Como pode ser visto, de 08 núcleos de ideias constituídos anteriormente, articulamos cinco convergências mais abrangentes. Por meio de setas indicativas, mostramos o caminho das reduções em busca das convergências maiores. Elas falam sobre o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade estudada e sua dinâmica de realização do ser professor de Matemática, em especial do professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

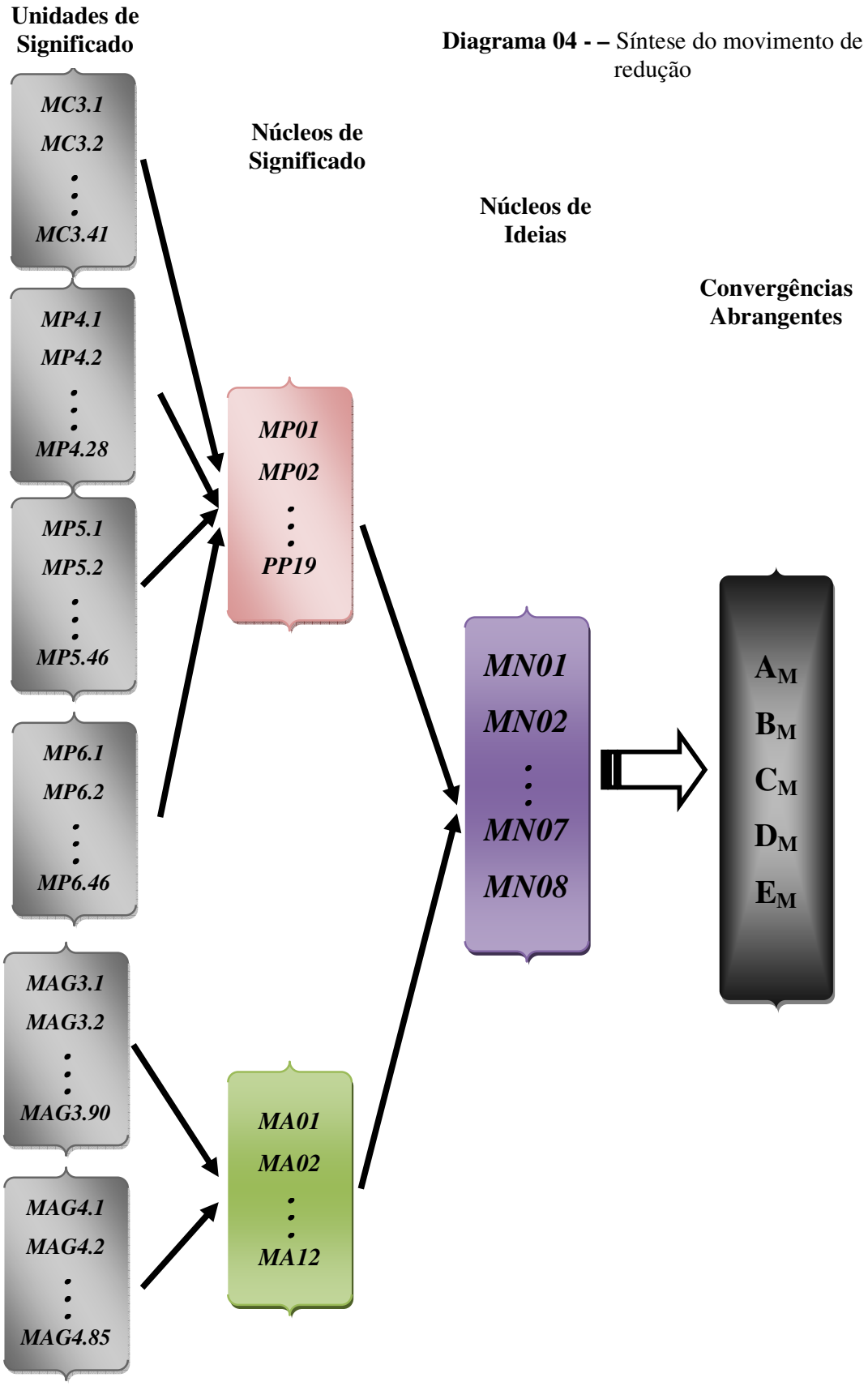
Buscamos, nos subitens que se seguem, a partir do diagrama exposto, estabelecer interlocução entre os sujeitos ouvidos e a literatura estudada para compreender mais sobre a temática e suas múltiplas dimensões. Assim, discutimos cada uma das cinco convergências sobre a Licenciatura em Matemática.

Diagrama 03 – Diagrama que mostra as Convergências Abrangentes sobre a Licenciatura em Matemática



O movimento evidenciado até o momento foi sintetizado no Diagrama 04 abaixo, que mostra o caminhar que nos levou às cinco convergências, anteriormente abordadas.

Diagrama 04 - – Síntese do movimento de redução



6.2.5 Interpretando as Convergências Abrangentes

Nos itens que se seguem buscamos apresentar a interpretação das convergências articuladas sobre o curso de Licenciatura em Matemática e sobre o que elas nos mostram sobre esse curso, assim como sobre a formação do professor de Matemática para atuar nos anos iniciais. Como pôde ser visto anteriormente, foram articuladas cinco Convergências Abrangentes que dizem sobre o curso investigado, quais as concepções, visões, dinâmica etc.

6.2.5.1 Convergência A_M - Visão sobre a formação de professores para os anos iniciais no curso de Licenciatura em Matemática e sobre o trabalho nessa fase

Primeiramente, cabe perguntar: qual o objetivo da Licenciatura em Matemática? Qual o foco da formação de professores nesse curso? E a resposta não é muito complicada: a licenciatura em Matemática, como a massiva maioria das licenciaturas, tem por objetivo formar professores para atuarem com a segunda fase do Ensino Fundamental e com o Ensino Médio. Com essa resposta, então, muitos, ao lerem esta tese, vão se perguntar o motivo de este trabalho, que foca os anos iniciais, se voltar também para a Licenciatura em Matemática, visto que, historicamente, os cursos de Licenciatura, de um modo geral, nunca tiveram como foco a formação de professores para atuarem nessa fase de ensino. No entanto, podemos tomar a legislação educacional brasileira e constatar que, legalmente não há impedimentos para que os cursos de licenciatura se voltem para a formação de professores da Educação Básica como um todo. Assim, mantemos nosso foco também no curso de licenciatura em matemática por entender da existência dessa legalidade; também, porque a rede de ensino municipal de Goiânia contrata profissionais das diversas áreas do conhecimento para atuarem com os primeiros anos de escolarização, inclusive os licenciados em Matemática. Desse modo, vemos o curso de Licenciatura em Matemática como um dos responsáveis por formar profissionais para essa fase da Educação Básica, explicando-se, então, a escolha da região de Goiânia para efetuar nossa pesquisa e a escolha da Licenciatura em Matemática.

Ao olharmos para as falas dos entrevistados, vemos, de modo marcante, o que eles compreendem ser o objetivo do curso de Matemática, na modalidade licenciatura. Fica claro que o curso de Licenciatura em Matemática da universidade focada tem por meta formar professores para atuarem a partir da segunda fase da Educação Básica. Mesmo que não esteja de modo explícito do projeto pedagógico do curso, há um entendimento geral por parte de professores e alunos que o curso não tem objetivo de formar professores de matemática para

atuarem nos primeiros anos de escolarização, como podemos ver em algumas unidades de significado:

> **MC3.1 -**Considera que o curso de Licenciatura em Matemática não possui o objetivo de formar professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental.
> **MC3.2 -** De acordo com o coordenador, as disciplinas do curso são voltadas para o Ensino Médio.
> **MP4.2 -** Para a entrevistada, o que é trabalhado no curso de Matemática não tem nada a ver com o ensino dos anos inicias de escolarização, pois se trabalha mais a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio.
> **MP5.1 -** De acordo com o entrevistado, os alunos não são habilitados para desenvolverem a matemática da primeira fase, o foco é na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.
> **MP5.4 -** De acordo com o entrevistado, eles não formam professores para trabalhar na primeira fase do Ensino Fundamental.
> **MP6.1 -** De acordo com o professor, em geral, os cursos de Licenciatura em Matemática, no Brasil, dão pouca ênfase na formação de professores de matemática para atuarem nos anos iniciais de escolarização.
> **MAG3.1 -** Para o aluno C10, o curso não forma para a primeira fase do Ensino Fundamental, afirma que ele é voltado para as outras séries.
> **MAG3.62 -** Para C12 é difícil responder se teria o interesse em trabalhar na primeira fase, pois no curso há pouco contato com esse segmento de ensino, não é o foco do curso trabalhar com os primeiros anos, e assim, teria receio em aceitar.
> **MAG4.38 -** Para D3, o currículo do curso é voltado para o Ensino Médio.
> **MAG4.39 -** De acordo com D2, na grade nova tem mais disciplinas de didática, mais matérias da licenciatura, no entanto não há o foco na primeira fase do Ensino Fundamental. O foco da licenciatura é a partir do 6º ano.

Ao retomarmos a história dos cursos de licenciatura, como já mencionado anteriormente, eles nascem com o objetivo de formar professores para o antigo secundário, hoje segunda fase do Ensino Fundamental, pois na época não havia cursos com esse foco e os professores que atuavam nessa fase não tinham formação superior específica. Assim, na década de 1930, foram desencadeadas tentativas de formar o professor do secundário em nível superior e, de acordo com Candau (1987, p.11), essas tentativas se justificam por haver uma "preocupação com a regulamentação do preparo de docentes para a escola secundária".

Ou seja, mesmo que na atualidade algumas redes de ensino busquem, em seus projetos pedagógicos, profissionais das áreas específicas e aceitem em concursos públicos a assunção por eles das vagas para atuarem nos anos iniciais, os cursos de licenciatura, de modo específico o de Licenciatura em Matemática, não tem por foco essa fase de ensino. Não se observa esse foco em sua historicidade e isso permanece, mesmo havendo por parte de alguns profissionais a consciência de que há a solicitação de licenciados pela rede de ensino, e, para alguns professores, não se ter pensado nessa formação é motivo de problemas, pois os alunos retornam à universidade para buscarem ajuda, uma vez que não receberam no curso preparação para atuarem nos anos iniciais.

> **MP4.17 -** De acordo com a entrevistada, a formação para o trabalho nos anos iniciais não foi pensada no curso e isso tem trazido problemas, pois uma grande parte dos alunos trabalha na rede municipal, dando aulas no primeiro e segundo

> ciclos, e procuram por ajuda no LEMAT, pois não receberam preparação para trabalhar com essa fase.
> **MP6.24 -** De acordo com o professor, a universidade dá muito foco na questão do ensino e não discute o papel do educador em espaços não escolares. Para ele, a formação do licenciado é única e exclusivamente na docência, e pouco se discute a formação para o ensino superior e para séries iniciais, que é uma realidade da prefeitura de Goiânia em que os professores concursados trabalham com o ciclo II.
> **MP4.22 -** Para a professora, os alunos desenvolvem suas monografias da especialização focando a primeira fase do EF, por terem de assumir os anos iniciais e sentirem-se sem base para trabalhar.

Mesmo havendo, por parte de alguns docentes, a preocupação em relação ao curso não formar professores para atuarem nos anos iniciais, eles acreditam que no quadro docente não há professores com perfil para oferecer disciplinas direcionadas para os anos iniciais. Para outros, o grupo de docentes que poderia se dedicar à formação para essa fase é pequeno e, em função disso, não teriam condições de assumirem mais essa responsabilidade. Ou seja, para alguns professores se houvesse no curso um direcionamento para os anos iniciais, tal trabalho deveria ficar ao encargo dos professores da área de Educação Matemática, mas, como o quadro de docentes dessa área é bastante reduzido, eles não teriam condições de assumirem essa formação; no entanto, os professores dessa área dizem que, em suas disciplinas, em algum momento e de modo pontual, trazem questões dos anos iniciais, mas, pelo exposto são questões que não ganham aprofundamento. Para alguns alunos, os professores não os ajudariam caso houvesse interesse de se aprofundarem em questões dos anos iniciais; já, para outros alunos, os professores do curso jamais se negariam a ajudá-los, caso eles tivessem interesse na formação para os anos iniciais.

> **MC3.30 -** Para o entrevistado a discussão sobre os anos iniciais deve partir do grupo de professores da Educação Matemática.
> **MC3.31 -** O entrevistado não vê no quadro de docentes, professores que tenham um perfil para realizarem um trabalho de formação para os anos iniciais.
> **MC3.37 -** Para o professor o grupo de professores que poderia oferecer algo sobre os anos iniciais é muito pequeno e não é possível que ofereça algo.
> **MP5.2 -** Para o professor, não há, em sua visão, nenhum professor apto para desenvolver atividades para a formação de professores para os primeiros anos de escolarização.
> **MP5.34 -** De acordo com o professor, pontualmente, os professores da Educação Matemática, em algum momento, talvez no discurso ou em alguma atividade, trazem questões dos anos iniciais.
> **MP5.35 -** De acordo com o professor, dentre os professores do curso não há profissionais capacitados para o desenvolvimento de atividades que se voltem para a primeira fase do Ensino Fundamental.
> **MP5.44 -** De acordo com o entrevistado, os professores da área de Educação Matemática não pensam em abarcar a discussão dos anos iniciais no curso de Licenciatura em matemática com o quadro reduzido de professores dessa área. Mas afirma que essa possibilidade não está fechada.
> **MP6.3 -** O professor afirma que se sentiu obrigado a trabalhar em suas aulas da disciplina de didática III sobre como é composta a Educação Básica dentro da perspectiva dos anos iniciais, o que e como é trabalhado, quais teóricos que fundamentam as ideias, quais são as propostas curriculares.

> **MP6.33 -** Para o professor é exigir muito dos colegas que são da matemática pura, que, para ele, mal concebem a ideia de ser professor, discutir a educação nos anos iniciais.
> **MAG3.51 -** C10 chama a atenção para a pergunta feita, se a instituição dá base para atuar nos anos iniciais e questiona seus colegas se algum professor os ajudaria caso estivessem interessados em questões dos anos iniciais. Para ele, nunca um professor iria ajudá-los.
> **MAG3.52 -** Para C8 os professores ajudariam, sim, caso algum aluno se interessasse em se aprofundar em questões dos anos iniciais.

Em relação às disciplinas do curso, não há na matriz curricular, de modo geral, disciplinas que se voltem para questões dos anos iniciais. A única disciplina que os professores e alunos indicam que trata sobre os anos iniciais, ao trabalhar as fases da criança, é a disciplina de Psicologia da Educação. No entanto, os alunos afirmam que um semestre de Psicologia não é suficiente e vão ter que aprender sozinhos, caso escolham atuar com os primeiros anos de escolarização. Alguns professores indicam que, no momento da prática, nas disciplinas que trabalham a Didática e a Prática de Ensino, seria um momento para trabalhar a formação de professores para os anos iniciais, mas, como mostrado anteriormente, não há condições de os professores da área de Educação Matemática assumirem essa formação das disciplinas dessa área, pois o número de professores é pequeno e, além disso, a ementa das disciplinas de Didática não tem o foco na primeira fase. Para os alunos a didática utilizada para o trabalho com crianças não é trabalhada no curso.

> **MC3.3 -** Para o coordenador a formação de professores para os anos iniciais deve ser abordada nas disciplinas de Didática e de Prática de Ensino, no momento da prática.
> **MC3.4 -** Considera que não há nenhuma disciplina do curso de Matemática que tenha um direcionamento para os anos iniciais.
> **MP4.1 -** De acordo com a professora, a única disciplina que se preocupava com os anos iniciais era a disciplina de Psicologia da Educação.
> **MP6.2 -** De acordo com o entrevistado, as disciplinas de didática não dão ênfase no trabalho dos anos iniciais.
> **MAG3.35 -** Para C4 a didática que se utiliza para uma criança é muito mais complexa do que para um adulto ou adolescente, e eles não veem disciplinas orientadas para crianças, para a educação infantil.
> **MAG3.36 -** C10 olha para C4 e diz que há a disciplina de Psicologia que trabalha as fases da criança.
> **MAG3.38 -** De acordo com C2, em um semestre de psicologia não é suficiente, vão sofrer para aprender.

Tendo analisado e interpretado o modo de professores e alunos verem as disciplinas do curso, nossa indagação nos remeteu ao projeto pedagógico e o que diz da formação de professores para os anos iniciais. Para os professores o projeto não fecha as possibilidades para a formação de professores para a primeira fase, mas deixam claro que esse não é o foco, ou seja, não há na matriz curricular ações que contemplem a formação de professores para os anos iniciais e as iniciativas dos professores para atender essa fase não mínimas. Ainda, acreditam que não haveria a possibilidade de o projeto vir a contemplar essa fase, apesar de,

para alguns professores, o projeto deveria focar essa formação, visto que a prefeitura solicita e contrata professores licenciados para atuarem nos anos iniciais, como já foi mostrado anteriormente. A partir dessa premissa de que a prefeitura contrata licenciados em matemática para atuar nos anos iniciais, alguns professores apontam, então, a necessidade de haver uma preocupação com o ensino nessa fase e, ao observarem a carência dessa formação no projeto do curso, tiveram a iniciativa de trabalhar com os alunos algumas questões do ensino na primeira fase para que estes tivessem uma noção do trabalho com esse seguimento da educação.

> **MC3.25 -** De acordo com o professor, o projeto pedagógico do curso de licenciatura em Matemática não abre espaço para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Ele é direcionado para a segunda fase do EF e Ensino Médio.
> **MC3.26 -** De acordo com o professor, o projeto não fecha as possibilidades para os anos iniciais de escolarização, mas não tem essa fase como um de seus objetivos, não é uma de suas preocupações.
> **MC3.29 -** O professor não acredita na possibilidade de inserir a discussão dos anos iniciais no projeto do curso.
> **MP5.3 -** De acordo com o professor, a matriz curricular do curso não prevê ações de formação de professores para a primeira fase do Ensino Fundamental.
> **MP5.33 -** De acordo com o entrevistado, o projeto pedagógico não se fecha para a formação de professores para atuarem nos anos iniciais, e nem a lei, mas as ações dos professores em prol desse seguimento de ensino são mínimas.
> **MP6.39 -** Para o entrevistado, é essencial que se discuta o ensino, a proposta de educação nas séries iniciais.
> **MP6.4 -** De acordo com o professor, ele observou que faltava, no programa do curso, a discussão de questões dos anos iniciais e, então, decidiu dar aos alunos esse complemento em suas aulas.

Temos, então, que, na opinião dos professores o projeto não se fecha, há, de acordo com eles, alguns poucos alunos que buscam atividades voltadas para formação de professores para os anos iniciais. Entendem que essa busca parte dos alunos e não é algo que faça parte do projeto do curso. De acordo com eles, se existissem mais atividades com o foco na primeira fase, haveria público interessado em participar.

> **MC3.32 -** Para o professor, a formação e o desenvolvimento de trabalhos sobre os anos iniciais, quando acontece, parte dos alunos o interesse, não é uma coisa que parta do curso.
> **MP5.5 -** De acordo com o professor, são raríssimos os alunos que vão desenvolver atividades na primeira fase, e quando isso acontece, eles são orientados na medida do possível.
> **MP5.46 -** De acordo com o entrevistado, nas discussões efetuadas nas disciplinas, os alunos não trazem questões da primeira fase, pois, para ele, os alunos já estão trabalhando na segunda fase do Fundamental e no Ensino Médio.

Os alunos mostram, em suas falas, o modo como veem a preparação de professores para os anos iniciais na Licenciatura em Matemática. Apontam que a noção que articularam sobre o trabalho nessa fase é bem básica, pois tiveram discussões sobre questões dos primeiros anos de escolarização somente no último semestre do curso, pois um de seus professores propôs essa temática através da apresentação de alguns materiais manipulativos

que são costumeiramente utilizados no ensino de matemática da primeira fase. Mas, salvo essa experiência, afirmam que não há no curso capacitação para o trabalho nos anos iniciais, sendo mais comuns discussões sobre a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio

> **MAG4.1 -** De acordo com o aluno D2 e D5, só foram ter alguma discussão sobre os anos iniciais nos seis últimos meses do curso.
> **MAG4.6 -** De acordo com D2, o mais comum são discussões sobre a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Eles tiveram sorte de o professor trazer questões da primeira fase em suas aulas.
> **MAG4.7 -** De acordo com os alunos, o curso não capacita para o trabalho nos anos iniciais do Ensino Fundamental. De acordo com eles, possuem apenas uma noção bem básica e intuitiva do trabalho nessa fase.
> **MAG4.8 -** De acordo com D5, eles viram alguns materiais que são usados na primeira fase de ensino, mas não chegaram a desenvolver projetos, discutir ou formalizar uma ideia para trabalhar tais materiais em uma determinada série.
> **MAG4.20 -** De acordo com D3, para atuar no ensino bem básico, eles têm de aprender muito ainda, pois não tiveram preparação para atuarem nessa fase.

Ainda, nessa perspectiva sobre o que é trabalhado no curso, os entrevistados falam sobre as atividades formativas e o quê, nessas atividades, atende ou não à formação de professores para os anos iniciais. Falam sobre o Estágio I, que o curso oferece, e sobre as possibilidades de se fazer esse estágio, tendo por ambiente os anos iniciais, trabalhando, por exemplo, com materiais didáticos utilizados nessa fase de ensino. Indicam que, se no curso houvesse mais atividades, disciplinas, projetos de extensão, pesquisa, haveria muitos alunos participando, mas os projetos de Educação Matemática que funcionam no curso também não atendem à primeira fase; relatam que apenas um dos projetos, que trabalha com jogos matemáticos, faz uma inserção na primeira fase, mas é o único. Ou seja, as iniciativas que envolvam questões da primeira fase no curso de Matemática são poucas e partem, quando existem, isoladamente de alguns agentes envolvidos nessa formação, como no caso do professor que discutiu um livro de Constance Kamii[75]. Assim, para os alunos do curso, os conteúdos que vão trabalhar tanto no Ensino Fundamental, em suas duas fases, quanto no Ensino Médio, é aquele visto enquanto estudantes dessas fases e não os trabalhados na graduação.

Essas discussões apontam para o entendimento de que as atividades de formação desse profissional quase não se articula com as fases de ensino que o futuro professor irá atuar, fazendo com que os entrevistados compreendam que o conteúdo trabalhado no curso não os auxiliará, enquanto professores, no ensino de Matemática.

> **MP5.6 -** De acordo com entrevistado, os projetos de pesquisa, extensão e ensino da Educação Matemática também não atendem à primeira fase do Ensino Fundamental. Somente o projeto Campeonato de Jogos Matemáticos faz uma inserção na primeira fase.

[75] O professor fala da leitura de um livro da autora Constance Kamii, mas não indica qual é a obra lida.

> **MP5.45 -** O entrevistado acredita que, se estivessem oferecendo disciplinas, atividades, projetos tratando da primeira fase do ensino fundamental, teria muita gente participando.
> **MP6.25 -** De acordo com o professor, quando leram um livro da Constance Kamii, os alunos se assustaram, pois afirmaram que a fase abordada no livro é para os pedagogos.
> **MAG3.44 -** Para C6, o que se aprende na universidade não são conteúdos para serem ensinados nos anos iniciais. O que será ensinado é o que se aprendeu quando foram alunos da primeira fase do Ensino Fundamental. C10 afirma que será da mesma forma na segunda Fase do Ensino Fundamental e no Médio
> **MAG3.53 -** De acordo com C1, tem o estágio I que possibilita trabalhar com crianças. Ele trabalha com material didático como ábaco, tangran, fazem oficinas, seminários.

Para os entrevistados, se o curso se voltasse para a primeira fase de escolarização, então deveria ter mais tempo dedicado à parte pedagógica, além de uma matemática menos focada nos procedimentos e mais aprofundada nos conceitos e nos fundamentos matemáticos.

> **MP4.18 -** Para a entrevistada, para o curso formar professores para os anos iniciais deveria ter mais tempo dedicado à parte pedagógica.
> **MP4.21 -** Para a professora, para a formação para o trabalho com os anos iniciais a matemática tem que ser aquela que olha para os conceitos e fundamentos da Matemática.
> **MAG3.37 -** De acordo com C10, precisa-se estudar a psicologia da criança, como ela aprende, que ela precisa do concreto e isso se vê no curso.

Em relação ao trabalho nos anos iniciais do Ensino Fundamental, os alunos revelam suas concepções e apontam várias questões importantes para a discussão e compreensão da formação oferecida no curso estudado. Percebem que o modo de trabalho e atuação do professor na primeira fase de ensino é diferenciado das demais fases da Educação Básica, o que os torna cautelosos para atuarem nessa fase, pois indicam que a formação que tiveram no curso não se debruçou para discussões com esse viés.

> **MAG3.35 -** Para C4 a didática que se utiliza para uma criança é muito mais complexa do que para um adulto ou adolescente, e eles não veem disciplinas orientadas para crianças, para a educação infantil.
> **MAG3.39 -** De acordo com C4, a didática que se utiliza no Ensino Médio é diferente da didática que se utiliza com os anos iniciais e não se vê essa diferenciação no curso.

Os alunos mostram como pensam ser o ensino de matemática na primeira fase e das dificuldades em lidar com ele, colocando que "eles não têm noção de como uma criança pensa, qual é o seu tempo de aprendizagem, como o conteúdo deve ser colocado, pois trabalham partindo do pressuposto que os alunos já dominam o básico" (**MAG4.26).** Para eles, trabalhar na primeira fase significa estar alfabetizando matematicamente as crianças, justamente o tipo de trabalho que não foi desenvolvido no curso, ou seja, eles percebem que ensinar as operações, por exemplo, é como ensinar a criança a ler e escrever. Essa correlação com o trabalho de alfabetização de uma criança, gera neles a compreensão de que dar aulas nos primeiros anos não é uma tarefa fácil. Mas, mesmo entendendo a dificuldade do trabalho,

os alunos expõem como pensam que deva ser desenvolvido o trabalho nos anos iniciais, mostrando preocupação com a linguagem a ser trabalhada com as crianças e como essa formação da linguagem pode auxiliar o ensino de Matemática nos demais anos da Educação Básica. Outra preocupação que revelam se refere às formalizações matemáticas. Falam que juntamente com o lúdico há que se desenvolver um embasamento matemático.

> **MAG4.27 -** Para D2, expor as quatro operações básicas para uma criança não é fácil, pois para ele é como se estivessem alfabetizando matematicamente uma criança e sobre isso eles não têm nenhuma noção.
> **MAG4.62 -** Para D4, a formação da linguagem da criança é extremamente importante para ela continuar e chegar no Ensino Médio com mais facilidade, pois a criança absorve, muito rápido, essa linguagem.
> **MAG4.63 -** Para D2, deve ser trabalhado o lúdico com a criança, junto com um pouco de formalizações matemáticas. Para ele, não se deve trabalhar somente o lúdico com a criança, tem que dar embasamento matemático junto.

Essa última questão posta pelos alunos nos indica o modo como veem que o trabalho na primeira fase é desenvolvido e, de certo modo, mostra um desconhecimento ou um preconceito entranhado sobre o ensino de Matemática nessa fase. Em nossa visão, há dois modos mediante os quais, costumeiramente, o ensino de Matemática nos primeiros anos de escolarização é visto: como um ensino duro e rígido, regado a muitos exercícios que repetem o modo como foi explicado na lousa pelo professor; como um ensino regado a jogos e brincadeiras que objetivam ensinar Matemática de um modo mais agradável, mas que não avança em sistematizações. Compreendemos que a maneira como os alunos se colocam em suas falas indica uma crítica ao modo de ensino que prioriza a ludicidade em detrimento das formalizações dos conteúdos matemáticos, que também podem ser entendidas como sistematizações do conteúdo.

Ainda, em relação às concepções dos alunos sobre o trabalho na primeira fase, para um dos alunos trabalhar com essa fase é muito importante, mas "para ele é uma questão de habilidade, paciência e dom"**(MAG3.33).**

O modo como vê o trabalho nessa fase nos remete a algumas questões sobre como a profissão docente é vista pela sociedade, principalmente quando aponta o fato de que para dar aulas na primeira fase é necessário dom. No dicionário, a palavra *dom* possui várias acepções, entre elas destacamos, *dádiva concedida pela natureza; bem ou graça recebida pelos deuses, numa visão politeísta, ou por forças sobrenaturais; entre os monoteístas, bem espiritual que se considera como recebido de Deus ou a própria vida que de Deus emana; bênção, graça; aptidão inata para fazer algo, especialmente difícil ou raro; inclinação, talento* (HOUAISS, 2007).

Conceber a profissão docente como uma questão de talento, de graça ou dádiva recebida ou como uma aptidão inata é uma ideia muito enraizada, muito prevalente em nossa sociedade. É comum encontrarmos opiniões semelhantes à do aluno entrevistado, emitidas por pessoas que estão ou não envolvidas com o meio educacional. É uma visão arraigada que traz muitos prejuízos aos profissionais da área da educação no que diz respeito à sua valorização. Um professor é um profissional como qualquer outro e que, para desempenhar bem o seu papel, deve ter uma boa formação e estar em contínua atualização profissional, ou seja, para desenvolver sua profissão ele precisa de conhecimentos científicos em constante atualização. Isso não vem por graça, mas exige trabalho e empenho.

Ainda sobre essa questão, podemos tomar o trabalho de Fabiane Mondini (2013) que analisa a legislação brasileira buscando compreender a orientação dada ao ensino de Álgebra. O período estudado vai desde o início da organização escolar brasileira, com os jesuítas, até a década de 1980. O que gostaríamos de destacar, e que é abordado no referido trabalho, é o modo pelo qual a figura do professor é apresentada e entendida. Destacamos o período do início da organização escolar, nos documentos que organizam as escolas da companhia de Jesus. No documento, o professor é visto como um vocacionado. De acordo com Mondini,

> O "ser professor" é compreendido como mais que uma profissão. É uma vocação. Este profissional precisa sentir em si o desejo de educar por toda a sua vida. (...) O professor é entendido como vocacionado para essa profissão, ou seja, alguém que tem o dom de ensinar e sente o desejo de dedicar-se a este trabalho (2013, p.85; 90).

É compreensível que, até mesmo nos dias de hoje, se tenha uma visão de vocação e dom para o trabalho docente, pois no nascimento da organização escolar brasileira esse conceito foi atribuído à profissão docente. Ou seja, na concepção revelada tanto na história educacional brasileira quanto na fala do aluno, o professor não é aquele que se dedica a estudar o ofício da profissão e se forma para desenvolver o seu trabalho, antes, é aquele que tem o dom e que recebe o chamado para exercer e dedicar-se ao trabalho docente.

A profissão docente precisa ser vista de modo diverso desse apresentado, para que possa receber o respeito que merece e possa ser valorizada pelos alunos, pelos pais, pelo governo, pelas leis que regem o sistema educacional e pelos próprios profissionais da área, ou seja, pela sociedade como um todo. Modificando-se esse modo de ver e conceber essa profissão, já se abririam horizontes de possibilidades para que o professor fosse tratado com respeito e obtivesse melhores respostas em termos de valorização moral e econômica.

Especificamente, em relação ao trabalho com os anos iniciais do Ensino Fundamental, os alunos da Licenciatura em Matemática expõem suas dificuldades em três vertentes: a primeira diz da dificuldade que eles teriam em trabalhar com os conteúdos tidos como

elementares para eles. Afirmam que o básico, o elementar, o simples acaba sendo uma forte barreira; assim, acreditam ser muito mais complexo trabalhar com crianças. A segunda vertente tem a ver com as questões didáticas, pois afirmam que no trabalho com os anos iniciais usa-se mais didática do que em outras fases, o que não é muito visto no curso. A terceira e última vertente anunciada fala sobre sua dificuldade no trato com relação à disciplina dos alunos da primeira fase. Eles afirmam que não saberiam lidar com situações de indisciplina e essa seria uma grande dificuldade

> **MAG3.3 -** Para o aluno C9, questões elementares de Matemática acabam sendo uma dificuldade para eles.
> **MAG3.12 -** De acordo com C9, acaba sendo uma barreira trabalhar com criança, pois o que é trabalhado no curso está em um nível tão elevado que o elementar, o simples, uma pergunta simples de uma criança pode deixá-los em situação embaraçosa.
> **MAG3.30 -** De acordo com C9, nos anos iniciais usa-se muito mais didática, e isso não se vê no curso. Assim, sentirão muito mais dificuldades dando aula para os anos iniciais do que para o Ensino Médio.
> **MAG3.34 -** C9 afirma que já deu aulas para todos os níveis e que tem dificuldades para trabalhar com crianças.
> **MAG3.41 -** Para C4, é muito mais complexo dar aula para crianças.
> **MAG3.43 -** C10 acha que a maior dificuldade em trabalhar com crianças é o comportamento delas.
> **MAG3.64 -** C11 diz que talvez teria o interesse em atuar nos anos iniciais, mas se não pegasse trauma desde o começo, pois tem receio da indisciplina das crianças dessa fase.

Ao reconhecer essas dificuldades, a grande maioria dos alunos entrevistados indica que não se sentiriam à vontade para assumirem o trabalho com Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, chegando a afirmar que seriam um desastre como professores dessa fase de ensino. Para alguns deles, um curso que possui um nível de dificuldade tão elevado não seria feito para depois assumirem o trabalho com crianças, sendo a meta de alguns alunos atuarem como professores do Ensino Superior, mesmo reconhecendo a importância de se trilhar um caminho desde os anos iniciais. No entanto, alguns alunos afirmam que não teriam problemas em trabalhar com anos iniciais, por já terem experiência com o trabalho com jogos matemáticos e por encarar essa experiência como um desafio.

> **MAG3.27 -** De acordo com C10, vê um desastre atuando como professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental.
> **MAG3.28 -** C11 afirma que não se vê como professor dos primeiros anos de escolarização.
> **MAG3.29 -** De acordo com C4, é muito improvável que tenham se submetido a um curso tão pesado para darem aulas para alunos de 3ª e 4ª séries.
> **MAG3.31 -** C2 afirma que tem por meta dar aulas no Ensino Superior, mas reconhece a importância de se trilhar um caminho desde as séries iniciais para que possa conhecer a formação de seus alunos.
> **MAG3.32 -** Para C8 é importante atuar nos anos iniciais por fazer parte da formação do profissional. Para ele, é preciso conhecer como o trabalho é desenvolvido para ter condições de criticar.
> **MAG3.63 -** C5 afirma que não teria problemas em trabalhar com os anos iniciais, pois já tem experiência com crianças trabalhando com jogos matemáticos.

> **MAG4.41 -** De acordo com D5, ele toparia o desafio de trabalho nos anos iniciais se fosse com o acompanhamento de um pedagogo, para poder trabalhar e analisar o desempenho dos alunos.

Os alunos que se veem como professores da primeira fase acreditam que poderiam fazer esse trabalho com a intenção de transformar o ensino de matemática, para que o ensino saia do método antigo de dar aulas de matemática, chamado por eles de "tias da matemática". Eles veem que o ensino de Matemática dos anos iniciais precisa ser transformado, para que os alunos possam ser mais bem preparados para as séries seguintes e para que o estigma que a *Matemática é difícil* seja minimizado. No entanto, é interessante a fala de um dos alunos que indica que seriam eles, sim, os agentes transformadores do ensino nos anos iniciais, mas com as ferramentas que possuem, ou seja, com a formação recebida no curso, acredita que não podem conseguir e vão "se formar" na prática, e serão como as "tias" - como eles se referem às professoras pedagogas. Os alunos ainda pontuam aquilo que eles acham que no ensino de matemática precisa ser transformado, a exemplo do trabalho com formalização.

> **MAG4.21 -** De acordo com o aluno D5, há a sugestão de um confronto entre o método antigo de dar aulas, que são chamados por eles de "tias da matemática", e eles que tentarão transformar o ensino de matemática.
> **MAG4.23 -** De acordo com D5, o foco deles até poderia ser na primeira fase do Ensino Fundamental para transformar e preparar melhor os alunos para as séries mais avançadas, retirando dos alunos o pensamento de que matemática é difícil como parece.
> **MAG4.24 -** Para D5, a intenção é que eles possam transformar o ensino de matemática, mas com as ferramentas que possui acredita que não vai conseguir e irá aprender com a experiência e será como uma "tia".
> **MAG4.25 -** De acordo com D5 e D4, o ensino nos anos iniciais precisa ser transformado nos seguintes pontos deficientes: trabalhar melhor o raciocínio lógico da criança; acostumá-la a lidar melhor com o número, para que sua abstração de número esteja bem formada; trabalhar a formalização.

Conforme compreendemos, essa convergência veio mostrar como a formação do professor de Matemática dos anos iniciais e o trabalho docente nessa fase são pensados e realizados no curso, na visão dos entrevistados. As ideias articuladas evidenciaram o objetivo do curso, mostrando que ele não foca a formação para os anos iniciais, e isso também fica claro quando são trazidas discussões sobre as disciplinas, sobre as atividades formativas de modo geral e sobre o projeto do curso. Discutimos, também, sobre o quadro de professores do curso e sobre a consciência deles frente à situação da rede municipal de ensino e a contratação de licenciados para atuação nos anos iniciais e, em contrapartida, o fato de o curso não se organizar para formar os alunos para atuarem nessa fase.

A convergência A_p também aponta o que foi trabalhado no curso para a formação de professores para os anos iniciais e como pensam que deveria ser o curso, caso ele focasse essa fase de ensino. Em relação ao trabalho nos anos iniciais, as ideias articuladas envolvem a discussão sobre concepções a respeito do trabalho nessa fase, sobre as dificuldades previstas e como são imaginados os professores da primeira fase, revelando que os alunos da Licenciatura se veem como transformadores do ensino de matemática dos primeiros anos de escolarização.

6.2.5.2 Convergência B_M – Visão de Educação

A Convergência Abrangente B_M, *Visão de Educação*, é formada pelo núcleo de ideias **MN02, Como a Educação é vista pelos entrevistados e pela sociedade (6NS)**,que, por sua vez, é composto por seis núcleos de significado, que, ao discutir sobre como a Educação é vista, o faz a partir das seguintes perspectivas, são elas: ***MP07*** *- Relação com os pedagogos e como eles são vistos por professores de Matemática (10US),* ***MP16*** *- Os professores de Matemática e o Pedagógico (1US),* ***MP17*** *- Relação entre as áreas da Matemática e Educação Matemática (2US),* ***MP19*** *- Como a Educação Matemática é vista (2US),* ***MA09*** *- Concepção dos alunos sobre a formação pedagógica (3US),* ***MA11*** *- Desvalorização da profissão docente (7US).* Ou seja, esses núcleos de significados, cada um composto por suas Unidades de Significado, vão nos mostrar qual a visão de Educação que nossos entrevistados possuem, desde o aspecto de como eles, enquanto profissionais da educação, enxergam os profissionais da educação de outras áreas, enxergam a dimensão pedagógica e a desvalorização docente, entre outras questões.

Embora seja nomeada como Visão de Educação, essa Convergência Abrangente abrange aspectos políticos e sociais relacionados à profissão docente, pois está envolvida em questões que abarcam a visão que profissionais de algumas áreas apresentam de outros profissionais; engloba a relação entre áreas de conhecimento e os possíveis conflitos enfrentados, a visão sobre determinados conhecimentos e sobre o valor da profissão. Assim, passamos a expor mais demoradamente as ideias presentes nessa convergência.

A primeira questão, que aparece bem marcante, é o modo pelo qual os professores de Matemática veem os pedagogos, a relação destes com a disciplina de Matemática e sobre a relação entre as duas áreas, Matemática e Pedagogia. Um aspecto que se destaca é sobre o conhecimento matemático dos professores pedagogos. É apontado que esse profissional tem certo distanciamento da disciplina de Matemática, que os pedagogos não gostam da disciplina

de Matemática e não dominam o conteúdo dessa disciplina, escolhendo o curso de Pedagogia por não gostarem de Matemática, já que este não tem muitas disciplinas de matemática na grade curricular.

> **MP4.25 -** Para a professora, os professores de Matemática acabam assumindo as turmas do segundo ciclo do ensino Fundamental porque, de acordo com ela, os pedagogos não gostam, não sabem e não querem aprender matemática.
> **MP4.26 -** Para a entrevistada, o aluno, muitas vezes, escolhe o curso de pedagogia porque não gosta da disciplina de matemática, e no curso acaba não tendo Matemática.
> **MP4.28 -** De acordo com a entrevistada há um ciclo vicioso, pois quando o pedagogo foi formado não estudou matemática e não tem aquela visão do matemático.
> **MP6.37 -** De acordo com o professor, quando deu aulas no curso de pedagogia se deparava com situações catastróficas em que os alunos diziam que odiavam matemática, e quando ele argumentava que tipo de matemática seria ensinada, com que gosto, com que prazer, eles respondiam que o ensino dessa disciplina já era difícil, e ainda ter que ensinar com prazer e paixão seria pedir demais para eles.

Concordamos com a fala MP6.40 quando expõem que há um estereótipo que pedagogo não sabe lidar com Matemática. Ele afirma que " (...) levou em sua disciplina uma pedagoga para palestrar e seus alunos ficaram maravilhados com o trabalho que ela desenvolvia. Para ele, dessa forma, se quebra o paradigma que pedagogo não sabe lidar com matemática" (MP6.40). Esse tipo de afirmação é quase uma constante em nossa sociedade, há um estigma que *pré-conceitua* o seguinte: a partir do momento que uma pessoa escolhe a carreira da Pedagogia é por que ela não gosta de Matemática e não domina seus conteúdos. De modo genérico, há falas dos próprios pedagogos, dizendo não terem afinidade com a disciplina. Se retomarmos as falas dos entrevistados do curso de Pedagogia podemos ver que há, por parte dos professores, a busca por um trabalho de desmistificação que a Matemática é uma disciplina difícil. Pela unidade MP6.37, apresentada na citação anterior, podemos ver que os alunos da Pedagogia afirmam odiar a disciplina de Matemática. Ou seja, há um preconceito com os pedagogos, de que eles não sabem e não gostam de Matemática, mas há, também, por parte de vários profissionais dessa área um real distanciamento dessa disciplina, o que, por sua vez, contribui para o fortalecimento da concepção de que pedagogo não sabe e não gosta de matemática.

Para um dos entrevistados há um distanciamento, nomeado por ele de ruptura, entre as áreas da Matemática e da Pedagogia. Segundo ele, essa ruptura pode ser entendida pelo fato de os professores bacharéis em Matemática terem pouco contato com a área de Educação e, dado esse pouco contato, desconhecem o trabalho e a importância da área e dos profissionais dela. Esse sujeito entrevistado menciona, ainda, a relação que ele percebe, enquanto professor

da Licenciatura, entre os estudantes com o profissional pedagogo. Novamente, para o entrevistado, os licenciandos desconhecem a importância dos pedagogos no sistema escolar.

> **MP6.41 -** De acordo com o entrevistado, se há uma ruptura entre a Matemática e a Educação Matemática, com relação a Pedagogia a ruptura é muito maior.
> **MP6.42 -** Para o professor, sabendo que a maioria dos professores são bacharéis e poucos têm contato com a educação, talvez o distanciamento na academia entre as duas áreas, Matemática e Pedagogia, se dê aí, pois o pedagogo representa o extremo da área da educação.
> **MP6.26 -** De acordo com o entrevistado, os alunos da licenciatura em matemática abominam a figura do pedagogo. Para ele, isso ocorre por eles desconhecerem a importância do pedagogo nesse processo.

Mais uma vez, o preconceito com a área da Educação e com o pedagogo se mostra. Perguntamos: por quê? Concordamos com a fala trazida na US MP6.35 em que o entrevistado afirma que "os matemáticos têm que estar em sintonia com os pedagogos o tempo todo", pois em uma Licenciatura estão formando professores e o diálogo e cooperação no trabalho de formação só trariam ganhos para ambos os lados e principalmente para os futuros professores.

Ao tocar na questão da relação delicada que existe entre as áreas da Matemática e da Educação, que é manifestada pelos entrevistados, um dos professores também fala sobre a relação entre a Matemática e a Educação Matemática. Ele pontua, de forma clara, que há uma fissura entre essas duas áreas, afirmando que dentro da universidade essa relação delicada é evidente. Expõe que são dois grupos distintos, que não dialogam por possuírem filosofias completamente diferentes e que, de acordo com ele, o pequeno grupo da Educação Matemática é massacrado.

> **MP6.14 -** Para o entrevistado, há uma fissura nítida entre duas grandes áreas do saber, a Matemática Pura e a Educação Matemática. Para ele, na própria universidade fica claro que são dois grupos que não se encontram e não se juntam, são duas filosofias totalmente diferentes, e o pequeno grupo de educadores matemáticos é massacrado.

Essa relação entre essas áreas raramente é pontuada com tanta clareza em trabalhos acadêmicos. A intenção de dar a ela o devido destaque não é a de acentuar ainda mais o distanciamento existente entre elas, mas, sim, o de frisar que mesmo sendo duas áreas que possuem regiões de inquérito distintas, ambas, em um curso de Licenciatura, estão envoltas em um mesmo objetivo e, por isso, necessitam dialogar e não, como pontuado pelo entrevistado, estabelecer uma fissura e efetuar um massacre. Ou seja, concordamos, mais uma vez, com a fala de um dos entrevistados, abaixo citada:

> **MP6.15 -** Para o entrevistado, os professores na universidade deveriam estar discutindo e crescendo juntos, e não dividindo. Para ele, o educador deveria absorver a matemática criada pelo matemático e o matemático aprender com os educadores a questão da concepção, do trato, das metodologias, pois também são professores. Mas, para ele, ao invés disso há uma rachadura entre as áreas.

Ainda, dentro dessa discussão sobre o distanciamento entre as áreas, de acordo com o sujeito MC3 “em função da formação recebida, a maioria dos professores não está interessada em discutir questões pedagógicas” (**MC3.24**). De certo modo, esse desinteresse acentua o distanciamento existente entre as áreas, pois os professores revelam desconhecer ou simplesmente não compreender a importância das questões pedagógicas para o desempenho da profissão docente e para a construção da professoralidade dos alunos que estão em processo de formação inicial.

Esse modo de compreender o pedagógico, presente entre os professores da Licenciatura em Matemática, também está presente entre os alunos do curso. Na fala de um dos alunos, revela-se seu ponto de vista sobre a importância da formação pedagógica no curso. Para ele, os alunos poderiam escolher se aprofundarem mais em Matemática ou em Educação, mas todos os alunos possuem condições de aprender mais sobre educação, ainda que individualmente, ou seja, para ele é mais fácil aprender o conteúdo pedagógico sozinho, bastando ter boa visão de relacionamento humano. Complementa, ainda, que, se o aluno decidir ser professor, basta ter vontade e escolher os cursos e a literatura correta que ele consegue ser professor.

> **MAG4.76 -** Para D3, o curso é bom e os alunos poderiam optar por duas coisas: ou primar muito pela educação e esquecer a Matemática pura, ou primar muito pela matemática pura e esquecer-se da educação. Para ele, todos do curso têm condições de correr atrás e aprender mais sobre educação.
> **MAG4.77 -** Para D3, é mais fácil aprender educação. Para ele, se você tiver uma boa visão de relacionamento humano, você dá conta de aprender sobre educação. Mas Matemática pura não aprende, vai ter que trabalhar muito para aprender.
> **MAG4.79 -** Para D3, se alguém tiver interesse em ser professor basta correr atrás e com um pouco de vontade, fazendo os cursos certos, lendo os livros certos, ele vai dar conta, com certeza.

A literatura e a prática de professores não mostram isso. Apesar de ter sido um aluno apenas a trazer essa discussão, os demais alunos, pelo fato de a entrevista ser coletiva, não discordaram dele. No entanto, há falas do outro grupo entrevistado, revelando a compreensão que possuem sobre a importância da formação pedagógica, mesmo o curso não focando tanto essa parte: “De acordo com C4, apesar de a faculdade ainda não estar proporcionando os recursos didáticos apropriados, pelo menos desperta neles a consciência do valor da educação; mostra que a didática e o método de ensino são tão importantes quanto o conteúdo exposto” **(MAG3.56)**.

Os entrevistados também revelam em suas falas como a Educação Matemática e a Educação são vistas pela universidade e pela sociedade em geral. No entendimento deles, essas áreas do saber ainda são discriminadas e isso pode ser visto, por exemplo, em concursos públicos, onde tais áreas, às vezes, não são incluídas como requisito.

> **MP6.43 -** De acordo com o professor, a Educação Matemática, hoje, é discriminada como um todo, dentro da universidade e pela sociedade.
> **MP6.44 –** Segundo sua opinião, para mostrar como a educação matemática é discriminada, o entrevistado relata um concurso público para atuar na Educação Básica que exigiu licenciatura em Matemática ou bacharelado em Matemática, com mestrado em Matemática, Educação Matemática ou Ciências. Ele questiona a área de Educação ser excluída, visto que há poucos programas *Stricto Senso* em Educação Matemática, principalmente na região Centro-Oeste.

Essa discriminação também aparece em forma de desvalorização do trabalho docente. Os alunos pontuam o modo pelo qual o curso de Licenciatura tem sido visto na universidade e como ele é desvalorizado. Falam da desvalorização que a Licenciatura sofre no curso de Matemática, e que o bacharelado é a modalidade que representa o curso de Matemática e não a licenciatura. Afirmam, ainda, que a universidade tem se preocupado pouco com o processo de formação e com a sua qualidade, e entendem isso como uma forma de desvalorizar o profissional que está sendo formado. Na opinião dos alunos, a universidade deveria valorizar o profissional que está começando a carreira para que a sociedade também o valorize, e ele possa fazer diferença em seu campo de atuação profissional.

> **MAG4.32 -** Para D2, o curso de licenciatura não é valorizado. Para ele, quem representa e tem valor no curso de Matemática é o bacharelado.
> **MAG4.83 -** Para D4, a maior frustração na universidade foi a desvalorização do professor que está se formando. Para ele, a didática não foi trabalhada, os professores não se preocuparam ao transmitir o conteúdo e isso foi frustrante, pois vão se espelhar nos professores para trabalhar e, para ele, a universidade não se preocupou com isso.
> **MAG4.84 -** Para o aluno D2 o professor não está sendo valorizado e a universidade não teve a preocupação de valorizar o trabalho do professor, buscando a qualidade na formação profissional dos alunos.
> **MAG4.85 -** D4 acha que se a universidade valorizar o profissional que está saindo, a sociedade acabará vendo-os de forma diferente, e vai fazer a diferença com certeza. Para ele, falta essa valorização.

Os alunos também destacam a questão salarial do professor, tão discutida nos dias atuais. Para eles, a questão salarial não torna a carreira docente atraente e faz com que, mesmo gostando da profissão, os egressos busquem outras áreas por uma questão de sobrevivência. Enfatizam, ainda, a desvalorização que os próprios alunos revelam sobre o trabalho pedagógico do professor. De acordo com eles, os alunos da Educação Básica estão cada dia mais desmotivados e sem interesse em estudar, e esse tipo de desvalorização do trabalho também é um impulsionador para buscarem novas áreas para atuar profissionalmente.

> **MAG4.42 -** De acordo com D2, ser professor é uma boa profissão, dar aulas é bom, é gostoso, mas com a conjuntura é complicado. De acordo com ele é complicado encontrar bons lugares e que paguem bem.
> **MAG4.43 -** De acordo com D2, às vezes eles se sentem obrigados a procurarem outras áreas profissionais para sobreviver.
> **MAG4.44 -** Para D3, procuram outras áreas nem tanto pela remuneração dada ao professor, mas, sim, por sentir o trabalho em sala de aula desvalorizado pelos próprios alunos que, em sua opinião, estão desmotivados e não querem nada que é proposto.

Retomando, reflexivamente, o revelado nesta convergência, destacamos sua importância em denunciar as mazelas presentes na profissão docente e na Educação como um todo, pois ela articulou as ideias sobre o modo como a Educação é vista em nosso país, seja como as áreas se veem e se relacionam, ou como a educação é desvalorizada enquanto carreira profissional, principalmente na questão salarial.

6.2.5.3 Convergência C_M – Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Matemática: modificações, avaliações

Nesta Convergência Abrangente estão articuladas ideias que dizem sobre as avaliações que alunos e professores fazem do curso, do projeto, do trabalho dos professores, da formação recebida/oferecida e sobre as alterações ocorridas no projeto pedagógico. A convergência foi formada por dois núcleos de ideias: **MN03- Avaliação crítica da Licenciatura em Matemática (6NS)** e **MN06 – Sobre as alterações no Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática (1NS)**. Assim, fazendo o caminho inverso para discutirmos sobre as articulações efetuadas que geraram essa convergência, desmembramos os núcleos de ideias em seus núcleos de significado e, posteriormente, em suas Unidades de Significado que vão ilustrar e apoiar o movimento interpretativo e compreensivo que nos propomos a fazer.

O núcleo de ideias **MN03** é composto por seis núcleos de significado formado pelas falas dos professores e alunos: **MP04** - *Sobre o trabalho dos professores do curso (15US)*; **MP11** - *Sobre a Avaliação do curso e do Projeto Pedagógico (14US)*; **MP15** - *Sobre o processo de formação no curso de Licenciatura em Matemática (4US)*; **MA03** - *Concepções sobre o curso e sobre a formação recebida (46US)*; **MA04** - *Avaliação do curso pelos alunos (26US)*; **MA05** - *Visão dos alunos sobre a prática pedagógica dos professores (14US)*. Já o núcleo de ideias **MN06** é composto somente por um núcleo de significado, que foi formado apenas pelas falas dos professores entrevistados. Tal núcleo foi nomeado como: **MP02 -** *Modificações no projeto pedagógico (19US).*

Primeiramente, fica claro que o que motivou as alterações no projeto do curso foi a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais que regulamentam os cursos de formação de professores e, também, as que regulamentam os cursos de Matemática (bacharelado e licenciatura). Tais leis os obrigaram a atender a algumas determinações e a se adequarem. Assim, o colegiado teve que pensar em um novo projeto de formação de professores de

Matemática. Fica evidente que as alterações não se deram por uma intenção de melhorar ou arrumar o curso, foi simplesmente para atender às Diretrizes.

> **MC3.5 -** Afirma que o novo projeto veio para atender à modificação na legislação do curso de Matemática.
> **MC3.38 -** De acordo com o professor, a mudança no projeto do curso se deu exatamente para readequar à lei, não foi por uma iniciativa de melhorar, de arrumar.
> **MP5.7 -** De acordo com o entrevistado, as modificações no curso de Matemática foram motivadas pela legislação brasileira que começou a estabelecer diretrizes para os cursos de Licenciatura em Matemática nas universidades brasileiras.
> **MP6.8 -** Para o entrevistado, a nova estrutura para o curso de Matemática não é ousada. Para ele, trata-se, apenas, de uma adaptação.

Esse modo de apresentar as modificações do curso revela que os professores não tinham intenção alguma de efetuar mudanças no projeto, que entendiam que o modo de funcionamento dele atendia às expectativas que tinham sobre a formação de professores de Matemática e que, assim, não viam necessidade de melhorar o projeto pedagógico. Inclusive, um dos entrevistados afirma que a nova estrutura do curso não é ousada, sendo apenas uma adaptação, que no caso foi uma adaptação à legislação.

Assim, os professores indicam alguns pontos que foram mantidos do projeto antigo para o atual, por entenderem que eram questões positivas. Indicam que no novo projeto o enfoque forte em Matemática foi mantido, além de o modelo do estágio supervisionado, pois era algo que dava certo no processo de formação dos alunos.

> **MC3.8-** Considera como positivo o fato de o novo projeto manter o enfoque bem forte em Matemática, como no projeto anterior.
> **MC3.10 -** De acordo com o coordenador, a estrutura do estágio no quarto ano manteve-se igual à do projeto anterior, pois, para ele, era algo que dava certo.
> **MP4.5 -** De acordo com a entrevistada, o segundo estágio no atual projeto continuou igual ao do projeto anterior.

Mas, e o que mudou no projeto?

Os professores apontam as questões que sofreram alteração no projeto pedagógico em vigor. Por uma questão didática, separamos as alterações efetuadas no projeto em três grupos, que foram os destacados como alvo de alterações significativas no projeto pedagógico do curso.

Foram introduzidas novas disciplinas e outras retiradas. Dentre estas últimas, foi destacada a disciplina de Fundamentos da Matemática Elementar. O sujeito entrevistado afirma que era uma disciplina importante para a formação dos alunos, pois trabalhava de modo filosófico, analisando os conceitos matemáticos. No entanto, foram introduzidas disciplinas como História da Matemática, Probabilidade e Cálculo Numérico.

> **MC3.9 -** De acordo com o coordenador, no novo projeto foram incluídas novas disciplinas, tais como: Cálculo Numérico, Probabilidade, História da Matemática.

> **MP4.9 -** A entrevistada afirma que a disciplina Fundamentos da Matemática Elementar, que trabalhava filosoficamente e analisava os conceitos matemáticos, foi retirada do projeto atual.

Em relação ao modelo do curso, ele sofreu uma modificação significativa, pois, de acordo com os professores, ele funcionava no modelo dois mais dois, ou seja, eram dois anos somente com disciplinas específicas de Matemática e, somente nos dois anos finais do curso, havia a presença de disciplinas de cunho pedagógico. Agora, com o novo projeto, as disciplinas pedagógicas foram distribuídas ao longo do curso, como, por exemplo, as de didática, que, no novo projeto estão presentes na grade curricular para serem cursadas no quarto período, sendo que, antes, elas eram ministradas no último ano. Os professores também afirmam que no curso há uma flexibilidade curricular, permitindo aos alunos buscarem aprofundamento na área de interesse.

> **MC3.7 -** Afirma que o curso, no projeto anterior, se organizava no modelo dois mais dois, mas com o novo projeto as disciplinas pedagógicas estão distribuídas ao longo de todo o curso.
> **MP5.13 -** De acordo com o entrevistado, a disciplina de didática, antes ministrada no último ano do curso, é iniciada no quarto período na nova matriz curricular, possibilitando, assim, uma formação mais sólida.
> **MP5.12 -** De acordo com o professor, com a flexibilidade curricular, os alunos podem aprofundar sua formação na área que desejem.

O modelo 3+1, ou o 2+2, como funcionava o curso de Licenciatura em Matemática do projeto anterior, foi alvo de várias críticas por incluir a formação pedagógica somente no fim do curso e por atender àquilo que ficou conhecido como *modelo da racionalidade técnica.* De acordo com Pereira (1999, 112), esses modelos de formação "mostram-se inadequados à realidade da prática profissional". Em seu trabalho, ele aponta as principais críticas que o modelo de formação em consonância com a racionalidade técnica recebeu, são elas:

> a separação entre teoria e prática na preparação profissional, a prioridade dada à formação teórica em detrimento da formação prática e a concepção da prática como mero espaço de aplicação de conhecimentos teóricos, sem um estatuto epistemológico próprio. Um outro equívoco desse modelo consiste em acreditar que para ser bom professor basta o domínio da área do conhecimento específico que se vai ensinar (PEREIRA, 1999, p. 112).

Outro ponto que sofreu alterações no projeto do curso, oriundo de uma exigência das diretrizes para o curso de Matemática, relaciona-se à carga horária destinada aos estágios. Além disso, a parte pedagógica do curso também sofreu alterações, ela ficou com um quinto do todo do curso. Especificamente em relação à carga horária das disciplinas dedicadas à parte pedagógica, há uma contradição nas falas dos entrevistados, pois para alguns professores houve um ganho na carga horária o que, de acordo com eles, gerou um descontentamento por parte dos professores que reclamaram que diminuiu as disciplinas de matemática pura; porém, para outros professores, houve uma perda de carga horária em

relação à integra do curso, mesmo que ele tenha ganhado mais disciplinas de didática. Tais afirmações podem ser vistas por meio das unidades de significado abaixo.

> **MC3.6 -** Indica que as modificações, trazidas pela legislação, se deram no tempo dedicado ao estágio e à parte pedagógica, a qual passou a ter um quinto do tempo do curso.
> **MP4.3 -** De acordo com a entrevistada, no novo projeto pedagógico do curso houve um aumento das horas destinadas à didática da formação de professores
> **MC3.39 -** De acordo com o professor, houve muita reclamação por ter aumentado a parte pedagógica e diminuído a parte de conteúdos matemáticos.
> **MP4.19 -** De acordo com a entrevistada, o novo projeto do curso de Matemática perdeu muito a carga horária pedagógica.
> **MP4.20 -** De acordo com a professora, no projeto antigo a parte pedagógica ficava com uma porcentagem grande em relação ao todo do curso, e no novo projeto foi diminuída. Deixaram o mínimo que é exigido.
> **MP4.24 -** De acordo com a entrevistada, ela tentou, nas reuniões, preservar a carga horária das disciplinas pedagógicas, mas quando estava quase tudo terminado, um professor trouxe uma nova ideia, introduzindo novas disciplinas de matemática e tudo o que foi conquistado voltou atrás, diminuindo as horas da carga horária da parte pedagógica em relação ao todo do curso.
> **MP5.8 -** De acordo com o professor, as Diretrizes do curso de Matemática estabelecem carga horária de 400 horas para o estágio, e isso trouxe um aumento das disciplinas pedagógicas.

Entendemos que as entrevistas efetuadas evidenciam, também, o modo pelo qual os professores e alunos avaliam o trabalho dos docentes do curso, o curso como um todo e, especificamente, sobre a formação ofertada.

Em relação à prática dos docentes do curso, professores e alunos revelam em suas falas aspectos sobre a relação professor-aluno, a postura dos docentes, o modo de trabalho e sobre a relação da prática pedagógica e o projeto do curso. Revelam que a relação professor-aluno é delicada, havendo, segundo os alunos, uma clara distinção de tratamento entre eles e os alunos do bacharelado em Matemática, os quais são tratados pelos professores de modo mais valorizado. Afirmam que sofrem muito com essa distinção, mas enfatizam que os professores atendem suas dúvidas fora da sala de aula sempre que solicitados.

> **MAG4.33 -** De acordo com D2, o tratamento dos professores também é diferenciado para a licenciatura e bacharelado. Afirma que sofrem muito com isso.
> **MAG4.65 -** De acordo com os alunos, os professores são acessíveis aos alunos e procurando-os em suas salas eles atendem prontamente e explicam o conteúdo.
> **MAG4.66 -** De acordo com D2, alguns professores tratam profissionalmente diferente os alunos do bacharelado e da licenciatura. Para ele, é bem clara a diferença no tratamento entre os alunos.

Essa diferenciação de tratamento entre os alunos, em nossa visão, pode ser explicada pelo *status* da profissão professor nos dias atuais e pelo caráter não científico atribuído a essa profissão. Como a maior parte dos professores do curso possui como base de formação o curso de bacharelado, a profissão docente é distante do seu campo de discussão e pesquisa, e como a carreira docente está desvalorizada e não possui prestígio social, talvez, por isso,

atribuam maior valor à própria carreira escolhida por eles, e assim mostrem mais predileção pelos alunos que escolheram a mesma carreira profissional que eles.

A postura dos professores do curso é apontada pelos entrevistados, que indicam que eles não modificaram suas ações docentes com o novo projeto, pois continuam ministrando suas aulas e desenvolvendo suas atividades conforme já vinham fazendo nos anos anteriores. Para os sujeitos, a maior parte dos professores acredita que na hora da aula de matemática é momento apenas de enunciados, demonstrações, exercícios e qualquer outro assunto não pode interromper o desenvolvimento do conteúdo programático. Evidenciam, com essa afirmação, que esses professores são conservadores e se preocupam apenas em *passar o conteúdo* e cobrá-lo na prova, não estando dispostos a modificar o modo de trabalhar. Além disso, o conteúdo é lecionado de acordo com o que os professores acham correto, e os alunos entendem que eles ensinam conforme eles aprenderam, não havendo uma preocupação com o modo de trabalho. Sendo assim, de acordo com os alunos, eles não possuem uma formação pedagógica efetiva.

> **MP5.18 -** Para o entrevistado, muitos professores desenvolvem suas atividades nesse novo projeto pedagógico da mesma forma que realizava no projeto anterior.
> **MP5.28 -** Para o entrevistado, muitos professores, de maneira geral, acreditam que no momento da aula de matemática é somente para refletir sobre os teoremas, as demonstrações, definições e aplicações, não podem fugir da temática.
> **MAG3.19 -** De acordo com C2, os alunos não têm uma formação pedagógica efetiva. Para ele, os professores transmitem o conhecimento da forma como eles aprenderam e da forma que acham certo.
> **MAG3.21 -** De acordo com C6 e C8, alguns professores afirmam que vão cumprir o conteúdo da mesma maneira que já vem fazendo nos últimos 20 anos, sendo muito conservadores
> **MAG3.77 -** De acordo com C4, alguns professores só se preocupam em passar os conteúdos e cobrá-los na prova.
> **MAG3.79 -** De acordo com C2, a maioria dos professores explicam como é a disciplina, entregam a ementa, nas aulas indicam o tema e seguem com teoremas, corolários, demonstrações, solicitando para estudarem aquele conteúdo, pois será cobrado na prova.

Outra avaliação dos alunos sobre o trabalho dos professores, e que é endossada por um dos professores entrevistados, mostrando sua importância, é o fato de os professores, em suas aulas, trabalharem apenas os procedimentos matemáticos e não focarem os conceitos envolvidos nesses procedimentos e nem explicarem os "porquês" aos alunos.

> **MAG3.81 -** De acordo com C6, muitos professores passam o conteúdo mostrando como resolver e pronto, o porque é assim deixa muito a desejar
> **MP4.10 -** Para a entrevistada, os professores, em função da concepção de matemática que possuem, não trabalham conceitos matemáticos, ficam no nível dos procedimentos matemáticos.

Os entrevistados também avaliam o trabalho desenvolvido, levando em consideração o proposto no projeto pedagógico do curso, mostrando que há, por parte dos docentes, uma

busca por atender o projetado enquanto direcionamento do trabalho. Para eles, é possível trabalhar em algumas disciplinas pontos importantes do projeto, tais como: os princípios norteadores, os objetivos específicos, o modo de formalização dos conceitos, e há professores desenvolvendo o trabalho, levando esses pontos em consideração, mas não há como afirmar que o trabalho em todas as disciplinas e por todos os docentes seja realizado pautando-se no projeto pedagógico. De acordo com os professores entrevistados, eles buscam relacionar os conteúdos trabalhados com os demais assuntos tratados no curso e, também, com a realidade, buscando, ainda, trabalhar de modo que os alunos possam construir uma visão crítica da realidade, mas não estendem esse modo de trabalho para os demais professores do curso.

> **MC3.13 -** O coordenador acredita que é possível trabalhar o princípio norteador em algumas disciplinas e há professores fazendo isso.
> **MC3.14 -** De acordo com o coordenador, em algumas disciplinas, alguns professores trabalham o processo de formalização dos conceitos conforme indicação pedagógica do projeto, mas para ele, essa questão precisa ser analisada para saber se tal objetivo está sendo cumprido.
> **MC3.23 -** De acordo com o entrevistado, há, da parte dele, uma tentativa de relacionar o conteúdo trabalhado com o resto do curso, mostrando sua importância.
> **MP5.17 -** De acordo com o professor, nas disciplinas da área de Educação Matemática os professores têm buscado trabalhar de modo que os alunos possam construir uma visão crítica da realidade.
> **MP5.27 -** De acordo com o entrevistado, ele busca em suas aulas expressar seu pensar sobre várias questões da nossa realidade, desde que ministrava disciplinas de conteúdo matemático.
> **MP5.32 -** De acordo com o entrevistado, os profissionais da área de Educação Matemática, em suas atividades didáticas, fazem uso dos objetivos específicos do projeto pedagógico do curso como princípios orientadores de suas ações.

Para os alunos, há alguns professores que estão buscando trabalhar pedagogicamente em suas aulas, indicando mudança no modo de pensar o trabalho pedagógico no curso, mesmo que isso ocorra com uma pequena parte do grupo de docentes. Assim, apontam que alguns professores buscam mostrar as relações do conteúdo trabalhado com os conteúdos do Ensino Médio e com outras áreas do conhecimento, o que mostra que estão levando em consideração questões presentes no projeto no planejamento de suas disciplinas. Ou seja, de certo modo, estão buscando realizar o projeto pedagógico do curso, o que está em consonância com o que os professores apresentaram anteriormente, isto é, há um esforço em atender o proposto no projeto, mesmo que ainda tenha que se avaliar se o trabalho como um todo no curso está sendo realizado de acordo com o projeto pedagógico.

> **MAG3.73 -** De acordo com C9, há alguns professores que estão buscando trabalhar pedagogicamente em suas aulas.
> **MAG3.78 -** De acordo com C8, teve um professor que levou em consideração um dos objetivos específicos, estabelecendo conexões do conhecimento matemático com outra área do conhecimento.
> **MAG3.80 -** De acordo com C8, alguns professores mostram algumas relações do conteúdo trabalhado e os conteúdos do Ensino Médio.

Como contraponto ao apresentado acima, há depoimentos que apontam que a grande maioria dos professores do curso "ministra suas aulas sem saber qual a relação que o assunto tratado tem com o projeto do curso." **(MC3.22)**. Para os alunos, de modo geral, os professores não trabalham de modo contextualizado, pois para esses professores, conforme entendem, esse modo de trabalho não cabe na universidade, que deve trabalhar a parte formal dos conteúdos. Ainda, de acordo com os alunos, não há, por parte dos professores, uma didática de trabalho que parta de situações-problema para trabalhar com os conteúdos matemáticos e não por parte deles, também, uma iniciativa de relacionar os conteúdos trabalhados com as demais áreas do conhecimento e nem com os conteúdos trabalhados na Educação Básica.

> **MAG4.67 -** De acordo com os alunos, trabalhar de modo contextualizado é para o Ensino Fundamental e Médio. Na universidade é a parte formal mesmo, os professores não partem de situações-problema.
> **MAG4.69 -** De acordo com D5, não é postura comum, entre os professores do curso, sair de uma situação-problema para depois dar o conteúdo.
> **MAG4.70 -** De acordo com os alunos entrevistados, os professores não fazem relações entre os conteúdos vistos e os conteúdos do Ensino Básico e demais áreas do conhecimento.

Assim, fica claro que o apresentado anteriormente é uma postura apenas de alguns professores, não sendo um modo de trabalho que o curso mantenha como um todo.

Os depoentes, professores e alunos, expõem uma avaliação sobre o curso, apontando o que falta e indicando possibilidades que acreditam que melhoraria a realização do projeto.

Em relação à avaliação do projeto do curso, como a entrevista foi realizada em 2007, quando o novo projeto estava com três anos de realização, os professores apontam que " (...) esse novo projeto tem que ser avaliado" (**MC3.40),** e isso mostra a preocupação com o modo de atualização do que foi planejado e está em andamento, e assim, projetar possíveis mudanças. Essa questão é apontada pelos alunos da primeira turma do novo projeto. Um dos alunos diz que "a turma deles será a primeira a formar funcionando com o novo projeto e acredita que se não der certo, irá mudar". **(MAG3.26).**

Para os alunos, o atual projeto, chamado de novo projeto, já possibilitou ao curso mudanças que significam melhoras no curso, comparadas com o projeto anterior. Indicam que a nova grade está bem diferente da grade anterior e acreditam que tenha modificado para melhor. Outros alunos indicam mudanças no processo de formação; para eles, mesmo estando longe do que esperam, há um começo no que se refere ao ensino de como adequar o conteúdo que estudam no curso à realidade da Educação Básica.

> **MAG3.71 –** Para o aluno C10, o projeto atual, a grade nova, está bem melhor que o anterior.
> **MAG4.2 -** De acordo com D3, a turma deles é a última com o projeto anterior. Para ele, na grade nova tudo foi modificado e ele acredita que seja para melhor.

> **MAG3.10 -** Para o aluno C8, o curso está começando a mudar, está iniciando o trabalho de como adequar o conteúdo, mas de acordo com o aluno, está longe da realidade.

Os depoentes professores relataram a importância das disciplinas na Licenciatura em Matemática, mostrando a importância, tanto das disciplinas de Matemática pura, quanto às disciplinas da área de Educação Matemática. Falam sobre disciplinas importantes e que trazem uma matemática mais atual e aplicada e que é um problema elas não integrarem a nova grade. Tentam mostrar a relevância das disciplinas da área de Matemática, mesmo que para alguns alunos elas sejam julgadas como desnecessárias para a formação do professor. Ainda, acreditam que as disciplinas pedagógicas presentes no curso são as que propiciarão aos alunos uma reflexão sobre a prática pedagógica.

> **MP4.12 -** Para a professora, é um problema o currículo do curso não trazer os novos conteúdos da matemática, tais como a teoria de grafos, teoria de jogos, pois para ela essa é uma matemática mais atual, mais aplicada.
> **MP5.10 -** De acordo com o professor, os alunos da licenciatura, muitas vezes, julgam como desnecessárias algumas disciplinas de matemática, tais como: Álgebra Abstrata, Equações Diferenciais, Cálculo.
> **MP5.11 -** Para o professor, disciplinas de matemática são muito necessárias para a área de Educação Matemática e, de acordo com ele, tenta mostrar a importância dessas disciplinas no curso para os seus alunos.
> **MP5.26 -** Para o professor, são as disciplinas pedagógicas da área de Educação Matemática que vão propiciar ao futuro professor efetuar reflexões sobre a prática e ligar seus conhecimentos com a realidade cultural de seus alunos.

Sobre a temática de avaliação do curso, os entrevistados apontam, de modo claro, o que falta ao curso e, consequentemente, ao processo de formação, pontuando como poderia ser e o que poderia ter para melhorar o curso. Em relação ao que falta ao curso, apontam o quadro reduzido de professores da área de Educação Matemática. Para eles, é preciso que haja mais professores da área de Educação Matemática, pois assim, disciplinas importantes seriam ministradas e, ainda, a falta de professores dessa área, de acordo com os alunos entrevistados, explica a ênfase que é dada à área da Matemática. Apontam, ainda, que falta uma renovação do quadro de professores e que eles precisam falar uma mesma língua para que o curso, de fato, mude.

> **MP5.37 -** De acordo com o entrevistado, o projeto pedagógico possui uma disciplina optativa chamada Projetos Educacionais, que tem o objetivo de ensinar os alunos a fazerem projetos de pesquisa na Educação Matemática, mas ainda não conseguiram oferecê-la em função do quadro de docentes estar reduzido.
> **MAG3.18 -** De acordo com C10, faltam professores da área de Educação.
> **MAG3.72 -** Para C10, o que falta no curso são professores que sejam da área de Educação Matemática.
> **MAG3.74 -** Para C2, o curso precisa de uma renovação do quadro docente.
> **MAG3.75 -** Para C6, uma mudança no curso depende de uma discussão no quadro docente para que todos falem a mesma língua.
> **MAG3.20 -** De acordo com C8, o quadro de professores é composto, em sua grande maioria, por professores bacharéis e doutores em matemática pura, e há

> pouquíssimos professores da área de Educação Matemática; para ele, isso explica porque o curso dá mais ênfase para a área de Matemática.

Os alunos assinalam, também, que falta prática ao curso e disciplinas de cunho pedagógico ministradas desde o início. Julgam faltar aos professores e alunos um pouco mais de transposição didática.

> **MAG3.13 -** Para C2, falta um pouco de prática, de disciplinas que valorizem mais a parte pedagógica, pois para ele, elas são importantes como a Matemática.
> **MAG4.13 -** Para D4, o que falta no curso é que desde o começo haja disciplinas de didática.
> **MAG3.5 -** Para o aluno C8, o que falta aos professores e a eles, alunos, é a transposição didática.

Carece, ainda, ao curso, segundo os alunos, sair de fato do conhecido modelo de formação 3+1, pois para os alunos o curso saiu, mas de modo mascarado. Falam, também, de situações como a indisciplina, que não foram devidamente preparados para lidar, e que falta, nesse caso, maior atenção a elas e a consequente formação. Apontam, de forma avaliativa, que se fizerem alguma diferença no ensino será por mérito deles mesmo, pois "o curso não prepara os alunos muito bem" (**MAG4.28**).

> **MAG3.25 -** Para C8, já é hora de sair do modelo de formação 3 + 1, pois saiu apenas de modo mascarado.
> **MAG3.70 -** Para C2, o curso poderia passar por uma reestruturação pedagógica, pois os alunos não são preparados para algumas situações, por exemplo, a indisciplina.

Em uma visão prospectiva, os alunos entendem que deveria haver mais disciplinas sobre prática pedagógica, pois o contato com a realidade da sala de aula ocorrendo somente nos últimos anos do curso, faz com que diversos alunos só experimentem a profissão no fim do curso, e somente aí terão ideia se é realmente a profissão desejada. Assim, para eles, desde o começo do curso os alunos já deveriam experienciar a realidade de uma sala de aula, para que assim conheçam e escolham esse campo profissional de modo consciente e tenham uma formação mais sólida.

> **MAG3.24 -**Para o aluno C8, disciplinas como Práticas Pedagógicas deveriam ser oferecidas desde o começo do curso.
> **MAG4.17 -** De acordo com D2, alguns alunos só vão ter noção se querem ou não ser professores no último ano do curso, depois do estágio. Ou seja, fez três anos de faculdade e no último ano que verá se é isso mesmo que quer.
> **MAG4.18 -** Para D2 e D5, o aluno desde o início do curso deveria ter uma ideia de como é estar à frente de uma turma de trinta, quarenta alunos, para saber se é aquilo mesmo que ele quer como campo de atuação profissional.
> **MAG4.55 -** De acordo com os alunos, seria ótimo se tivesse uma disciplina que trabalhasse a prática de ensino das fases da Educação Básica.
> **MAG4.56 -** Para D5, o graduando deveria ter mais contato com a realidade, e isso, ele acredita que já está acontecendo na nova grade, pois há dois anos de estágio.
> **MAG4.57 -** Para D5, o curso deveria ser mais voltado para a prática, a fim de que o curso possa fazer alguma diferença no ensino de Matemática.

> **MAG4.58 -** Para D3, os alunos deveriam ir para a sala de aula desde o primeiro ano do curso, para ver como é uma sala de aula, como faz com o quadro negro e com tudo.

Há compreensão por parte dos professores entrevistados que no ensino superior pouco se tem avançado na questão didático-metodológica. A esse respeito, um depoente afirma que "para ele ainda se foca muito em conteúdo, na questão do currículo e essa situação é mais grave no ensino superior" **(MP6.11)**.

Professores e alunos também avaliam o projeto do curso, apontando, por exemplo, disciplinas importantes no projeto anterior e que poderiam ter continuado, mas foram retiradas. De acordo com os professores é positiva a realização do projeto, pois para eles há docentes fazendo seu trabalho conforme o projeto, mas sendo esse grupo pequeno, não é ainda possível dizer que o projeto está sendo desenvolvido e cumprido de modo integral por todos do curso. Um dos entrevistados critica o curso de Licenciatura, dizendo que há pouco de licenciatura no curso. Exemplifica, tomando a grade do curso anterior, que para ele era um curso de bacharelado com algumas poucas disciplinas pedagógicas. Assim, assinala que o projeto do curso não atende às necessidades da Educação Matemática e há muito que melhorar, por exemplo, deixar de ter o foco acentuado no trabalho com conteúdo matemático. Pontuam, também, que o modo de trabalho nas turmas de licenciatura, apesar de o projeto ter mudado, ainda carrega muito do projeto anterior, que as turmas de bacharelado e licenciatura eram juntas até o meio do curso e só depois os alunos faziam a escolha por uma das modalidades. Para os entrevistados, os professores não levavam e continuam não levando em consideração a diferença entre a formação dos dois profissionais.

> **MC3.41 -** Para o entrevistado, há muita gente que tem feito seu trabalho conforme o que está no projeto, mas não é algo que se possa dizer que é o Instituto como um todo, que o curso está com o perfil projetado, para ele o projeto tem que ser colocado em prática.
> **MP6.6 -** Para o entrevistado, o curso de Licenciatura em Matemática tem pouco de licenciatura.
> **MP6.7 -** Para o professor, se olhar para a matriz curricular anterior, tinha-se um curso de matemática pura com algumas disciplinas pontuais que focavam a área de educação.
> **MP6.9 -** Para o professor há muito que melhorar, pois o curso trabalha muito com conteúdo matemático, sendo as turmas formadas por alunos do bacharelado e da licenciatura e várias discussões não levam em consideração a realidade do profissional que está sendo formado.
> **MP6.10 -** De acordo com o professor, o projeto pedagógico não atende às necessidades da Educação Matemática.
> **MP6.13 -** Para o professor, são duas coisas distintas o projeto enquanto proposta e a realidade. Para ele, a realidade tem que estar em sintonia com o proposto
> **MAG3.76 -** De acordo com C4, no projeto antigo os alunos, depois do segundo ano, escolhiam se fariam bacharelado ou licenciatura, e, de acordo com eles, os professores eram os mesmos. Para ele, apesar de o projeto ter mudado ainda se carrega muito disso, pois os professores trabalham com a licenciatura da mesma

> forma que trabalham com o bacharelado, não havendo a preocupação com a transposição didática.
> **MAG3.82 -** De acordo com C6, não há um trabalho de modo contextualizado como está no projeto.
> **MAG4.60 -** De acordo com D5, tem muitas coisas da grade curricular antiga que são boas e podem ser mantidas no curso, por exemplo, as aulas de Fundamentos que, para ele, enriquecem muito.

Tomando as falas dos professores, vemos que eles mostram como pensam que a formação deveria ser ou indicam como ela é desenvolvida e pensada. Entendem que é importante que os alunos estudem a parte filosófica da Matemática e da Educação para haver uma harmonia no modo de pensar. Afirmam que há um incentivo grande para que os alunos estudem mais a parte de conteúdo matemático. Um dos professores se lembra de que, em sua época de formação, não se discutia educação matemática, não havia estudos voltados para a formação de professores. Entendem que nenhum curso tem condições de formar no sentido pleno dessa palavra, mas que os cursos possuem o papel de repensar, estudar e refletir.

> **MP4.8 -** Para a entrevistada é importante que os alunos entendam da parte filosófica da matemática e da educação, pois as consideram importantes para a aprendizagem e para que haja uma harmonia no modo de pensar a educação e a matemática.
> **MP4.23 -** De acordo com a entrevistada, no Instituto há uma política de incentivar os alunos só para a matemática superior, forçam a estudar mais a parte de conteúdo matemático.
> **MP6.31 -** De acordo com o professor, na época de sua graduação não se discutia nada em relação à educação matemática, sendo, ele mesmo, fruto de uma transformação, pois não teve formação para ser professor.
> **MP6.34 -** De acordo com o entrevistado, nenhum curso tem condições de formar, mas, sim, de repensar, estudar, refletir.

Já os alunos criticam o curso, apontando que "há coisas que deveriam fazer e que não sabem, não têm noção e não estudam no curso" **(MAG3.2)**, ou seja, os alunos falam sobre questões que não foram estudadas por eles durante o processo de formação, e as quais acreditam ser importantes. De modo frequente, falam sobre a formação pedagógica, a qual não atendeu o que esperavam enquanto formação de professores, e entendemos que dentro dessa formação pedagógica está o modo de lidar com os alunos e com a dinâmica de aula, o modo de transmitir o conteúdo e a transposição didática, que tanto pontuam que não foram trabalhadas no curso. Além da formação pedagógica, falam de questões pontuais que não foram trabalhadas no curso, como a indisciplina, alguns porquês da matemática, necessários para o trabalho do professor de matemática, aplicações do conhecimento matemático. Falam sobre a didática que é utilizada em cada fase do ensino, e que não foi trabalhada a distinção entre elas e, também, sobre o modo como foi desenvolvido o trabalho no curso, dizendo que ele não foi interdisciplinar.

> **MAG3.11 -** De acordo com o aluno C10, um aluno que nunca deu aula, ao sair do curso não estará capacitado para assumir uma turma, por que não vai conseguir

> controlar a turma e nem transpor o conteúdo, pois essas questões não são o foco do curso, não são questões que estão aprendendo no curso.
> **MAG3.15 -** De acordo com C8, tem que aprender sim, matemática, mas falta mais alguma coisa que poderia ser mais articulada, vislumbrando a transição do que se viu na graduação para o Ensino Fundamental.
> **MAG3.19 -** De acordo com C2, os alunos não têm uma formação pedagógica efetiva. Para ele, os professores transmitem o conhecimento da forma como eles aprenderam e da forma que acham certo.
> **MAG3.22 -** De acordo com C10, no curso de pedagogia há uma preocupação em explicar, por exemplo, os porquês do algoritmo da divisão e que isso se deve ao fato de tais profissionais atuarem com crianças que estão começando a fase escolar, mas para ele, isso falta no curso de Matemática, porque a criança chega no 6º ano e eles não estão preparados para lidar com situações semelhantes. Para ele, se o pedagogo não tiver sido eficiente, eles vão ser menos eficientes ainda.
> **MAG3.39 -** De acordo com C4, a didática que se utiliza no Ensino Médio é diferente da didática que se utiliza com os anos iniciais e não se vê essa diferenciação no curso.
> **MAG4.11 -** Para D5, no curso se ensina como interpretar o conteúdo, como desenvolver e captar o melhor do conteúdo para transmitir ao aluno, mas a parte de transmissão não é trabalhada.
> **MAG4.68 -** De acordo com D2, eles tiveram um bom embasamento matemático, mas a parte aplicável desses conhecimentos, não tiveram.
> **MAG4.71 -** De acordo com D2, no curso não se trabalha interdisciplinarmente.
> **MAG4.82 -** De acordo com D2, a parte educacional, a parte de lidar com o aluno, dinâmica de aula, ele não teve tanto preparo.

Os alunos reforçam essa ideia que diz não ser trabalhado os porquês do conteúdo matemático durante o curso, criticando que o curso está arraigado nos conceitos matemáticos, não havendo uma formação que direcione e explique os porquês da matemática e também de seu ensino. Para eles, há coisas demasiadamente avançadas no curso, as quais estudam sem entender sua finalidade, qual a aplicação. Ou seja, por essas afirmações, vemos que os alunos não são levados, no decorrer do curso, a entender a Matemática de uma maneira ampla, enxergando suas aplicações. Entendemos, com o discurso dos alunos, que não há uma preocupação de mostrar as conexões que a Matemática possui e que esse trabalho fica a cargo dos alunos.

> **MAG3.4 -** De acordo com o aluno C2, apesar de o curso ser uma licenciatura, ele está arraigado nos conceitos matemáticos e não há uma formação que explique os porquês da matemática e de seu ensino.
> **MAG3.6 -** De acordo com C8, às vezes, estudam coisas muito avançadas e nem sabem a finalidade, como vai transpor aquilo para um aluno da Educação Básica.
> **MAG3.7 -** Para C2, estudam coisas que não sabem sobre sua aplicação, exatamente delas, não enxerga uma aplicabilidade imediata.

Assim, apontam de modo crítico e avaliativo o trabalho desenvolvido no curso, o foco que é mantido no processo de formação dos alunos, futuros professores. Para os alunos, há um foco e um aprofundamento maior no conteúdo matemático do que no ensino, e entendem que esse fato ocorra porque a maior parte de seus professores teve como formação base o curso de bacharelado. Afirmam que o curso é muito bom em conteúdo de matemática pura e prepara os alunos para analisar o conteúdo, além disso, falam que, em geral, os alunos são bons em

demonstrar teoremas, mas são fracos para dissertar sobre questões de educação. Ou seja, pela fala dos alunos, fica claro que é dada maior ênfase na formação matemática dos alunos do curso de licenciatura em detrimento da formação pedagógica. Esse é um grande mito que sempre ouvimos, desde o tempo de graduação: *para ser um bom professor,* ***basta*** *que saiba bem e muito bem o conteúdo, o resto é mero detalhe*. Essa é a concepção que, ainda nos tempos atuais, se faz presente, mesmo depois de significativas pesquisas na área educacional, mostrando que para um professor não basta apenas saber o conteúdo a ser ensinado.

> **MAG3.16 -** De acordo com C6, no curso há uma preocupação maior com a matemática do que com o ensino
> **MAG3.17 -** Para C2, a preocupação maior com a matemática do que com o ensino se dá por que os professores aprenderam assim, são bacharéis.
> **MAG4.10 -** Para D5, eles podem dizer que tiveram preparo para o trabalho no Ensino Médio.
> **MAG4.12 -** De acordo com D3 e D5, no curso o conteúdo matemático é mais aprofundado, preparando os alunos para analisá-lo.
> **MAG4.61 -** De acordo com D5, os alunos do curso são muito bons para demonstrar teoremas, mas são fracos para dissertar sobre pontos críticos da educação.
> **MAG4.78 -** De acordo com D3, o curso é muito bom em conteúdo de matemática pura.

Frente ao apresentado, tomamos algumas falas dos alunos que mostram como encaram o processo de formação, mesmo depois de formados. Para eles, o curso lhes dá condições de buscarem sozinhos por aquilo que não foi aprendido durante o processo de formação, pois segundo lhes parece, uma graduação não forma um aluno de modo pleno, apenas oferece condições para que o aluno busque aprofundar-se depois de formado.

> **MAG3.47-** Para C8, o aluno formado, que estudou e trabalhou muito, tem condições de dar aulas dos anos iniciais ao Ensino Superior. Para ele, o aluno deve acreditar em si mesmo e buscar o necessário e que não foi recebido na graduação.
> **MAG3.48 -** Para o aluno C8, o curso oferece a oportunidade para que os estudantes busquem e aprendam sozinhos.
> **MAG3.49 -** De acordo com C4, o diferencial do curso e das aulas de didática é que mesmo se não aprenderam no curso, eles têm condições de pesquisar e aprender.
> **MAG3.50 -** De acordo com C8, o curso, sendo uma graduação, não abraça tudo, vê no geral, dando condições de o aluno se aprofundar. Por isso, ele acha que o curso habilita para atuar desde as séries iniciais.
> **MAG3.89 -** De acordo com C2, o curso fornece base para construir sua formação, para buscar o que não aprendeu.
> **MAG3.90 -** De acordo com C8, existe formação continuada e, por isso, depois que estiver licenciado, ande com as próprias pernas.

Os alunos também expõem expectativas que possuem em relação ao curso. Entendemos que as expectativas dos alunos em relação ao curso também configura um modo de avaliar o processo de formação e o projeto, pois mostra o confronto do que foi planejado para a formação dos alunos e aquilo que eles esperavam do curso, ou seja, seus próprios projetos. Ao fazermos essa afirmação, estamos concordando com Baumann (2009, p.151-152) que afirma que o projeto de formação profissional abrange o "projeto individual de cada

indivíduo, seu projeto de vida como pessoa, como cidadão e como profissional e se articula com o projeto institucional, ou seja, aquele da "escola", sustentado por políticas públicas de Educação".

De acordo com o discurso dos alunos, antes de ingressarem no curso esperavam que os conteúdos aprendidos no Ensino Médio fossem aprofundados, que se desenvolvessem os conteúdos que já sabiam, para que possam ensiná-los quando atuarem como professores, mas essas questões não foram atendidas. Esperavam, também, que pudessem sair do curso sabendo tudo de Matemática, mas perceberam que há muita coisa para ser estudada. Pontuam, ainda, que tinham expectativas de aprender a trabalhar com diversos materiais didáticos, mas isso não ocorreu. No entanto, falam que esperavam conhecer o mundo matemático, o que não fora possível no Ensino Médio, e isso foi alcançado, o curso possibilitou aos alunos conhecer a Matemática para além daquilo que se viu no Ensino Médio. Há alunos que não criaram nenhuma expectativa em relação ao desenvolvimento do curso e, também, aqueles que se decepcionaram com a área, pois afirmam que pensavam que era uma boa área para atuação profissional.

> **MAG3.88 -** Para C6, quando se entra no curso de Matemática você pensa que vai sair sabendo tudo de matemática, e depois descobre que não, e que há muita coisa para ser estudada.
> **MAG4.72 -** De acordo com D3, ele tinha a mínima expectativa possível em relação ao ensino e educação ao ingressar no curso.
> **MAG4.73 -** De acordo com D5, tinha expectativas de aprofundar os conteúdos aprendidos no Ensino Médio, mas elas não foram atendidas.
> **MAG4.74 -** Para D5, a expectativa de conhecer o mundo matemático, que não é possível no Ensino Médio, foi alcançada.
> **MAG4.75 -** Para D5, a expectativa de trabalhar o que já sabia ou desenvolver melhor para transmitir para alguém foi minimamente trabalhada.
> **MAG4.80 -** De acordo com D1, como tinha um pouco de experiência de sala de aula antes de entrar na universidade, tinha expectativas de aprender no curso algo diferente, aprender a trabalhar com os materiais que existem no LEMAT e, de acordo com ele, essas coisas ele não aprendeu. O pouco que aprendeu foi com alguns professores.
> **MAG4.81 -** De acordo com D2, ele achava, antes de fazer o curso, que a área da Matemática era interessante, boa de trabalhar, tanto na parte educacional quanto fora dela, mas de acordo com ele, na realidade não é assim.

Os alunos ainda apresentam alguns pontos sobre a formação oferecida no curso, indicando, por exemplo, que foram estudar educação nos últimos anos do curso. Esse é um ponto que sofreu alterações no projeto atual, como já mostrado em convergências anteriores. Falam sobre como o curso mostrou a eles a importância e o valor da educação, mesmo que durante o curso não tenham sido proporcionados a eles os recursos didáticos apropriados para a formação. Criticam o curso, dizendo que o ensino na universidade é como o recebido enquanto alunos da Educação Básica, um ensino tradicional e que não proporcionou referências de formação para que pudessem atuar profissionalmente de modo diferente, exceto

por alguns textos estudados e, também, o estudo de alguns materiais didáticos que foram trabalhados por alguns professores do curso. Falam sobre a disciplina de Fundamentos de Matemática, que tem por objetivo oferecer uma visão crítica sobre o conteúdo da matemática do Ensino Médio. Tal disciplina, pelo relato de um dos professores, foi retirada da grade do curso no projeto em vigor.

> **MAG3.56 -** De acordo com C4, apesar de a faculdade ainda não estar proporcionando os recursos didáticos apropriados, pelo menos desperta neles a consciência do valor da educação; mostra que a didática e o método de ensino são tão importantes quanto o conteúdo exposto.
> **MAG4.3 -** De acordo com D5, a grade curricular de sua turma foi propor Educação nos últimos anos do curso.
> **MAG4.5 -** De acordo com D5, somente no último ano viram a parte de didática do curso e no terceiro estudaram a Psicologia da Educação e Educação Brasileira.
> **MAG4.9 -** De acordo com o aluno D5, há a disciplina Fundamentos de Matemática, que vai dar uma visão crítica sobre o conteúdo matemático do Ensino Médio.
> **MAG4.29 -** De acordo com D1, ele tenta trabalhar diferente com seus alunos, mas tem muita dificuldade, pois veio de um ensino tradicional e, para ele, a faculdade, também tradicional, não oferece nenhuma referência para trabalhar diferente, exceto alguns textos com os quais os professores trabalham.
> **MAG4.54 -** De acordo com os alunos, alguns materiais educacionais foram apresentados a eles em uma disciplina, no último ano do curso, a exemplo do material dourado, que não conheciam.

Algo interessante, apontado pelos alunos sobre a atuação nos anos iniciais do Ensino Fundamental, vincula-se à ideia de que "não podem sair do curso pensando que por terem feito quatro anos de matemática, está em um patamar tão alto que não precisa atuar com crianças" (**MAG3.40).** Esse pensar mostra que entendem a importância do trabalho nos anos iniciais, mas que também há um preconceito com o trabalho nessa fase, ou seja, um curso que há um nível de dificuldades grande e que estuda uma matemática avançada não seria para formar professores de crianças.

Esta convergência evidencia como professores e alunos veem o projeto do curso em execução. São expostas e avaliadas modificações efetuadas no projeto do curso. As avaliações, ao serem explanadas, revelam expectativas e também apontam indícios do modo pelo qual o curso está se atualizando.

6.2.5.4 Convergência D_M - Atividades formativas na Licenciatura em Matemática

Nesta convergência, apresentamos as atividades desenvolvidas na Licenciatura em Matemática, mostrando como elas são vistas, pensadas e desenvolvidas. Assim, os

entrevistados expõem relatos sobre os estágios supervisionados, sobre as disciplinas do núcleo livre, sobre o trabalho final de curso, sobre o Laboratório de Educação Matemática – LEMAT, e sobre cursos que são desenvolvidos em outras unidades da universidade, bem como nos eventos científicos.

Sobre o estágio supervisionado, os professores focam a experiência realizada no curso e a decisão de manutenção do modelo de desenvolvimento do estágio, pois, de acordo com eles, era algo que estava se mostrando bem sucedido.

> **MC3.10 -** De acordo com o coordenador, a estrutura do estágio, no quarto ano, manteve-se igual à do projeto anterior, pois era algo que dava certo.
> **MP4.5 -** De acordo com a entrevistada, o segundo estágio no atual projeto continuou igual ao do projeto anterior.

No projeto em vigor, com o acréscimo das horas do estágio exigidas pelas diretrizes para os cursos de formação de professores, como já mencionado antes, ele passou a funcionar nos quatro últimos semestres. Assim, foi dividido em Estágio I e Estágio II. O Estágio Supervisionado II, conforme mostrado anteriormente, continuou com a mesma estrutura e funcionamento, ou seja, observação no primeiro bimestre, acompanhamento no segundo bimestre, também chamado de semirregência, regência no terceiro bimestre e, no quarto bimestre, os alunos se dedicam à escrita do trabalho final de curso. Ainda, em relação ao desenvolvimento do Estágio II, os alunos pontuam que este foi muito enriquecedor, pois, ao irem para a prática, têm a possibilidade de utilizar alguma proposta de ensino estudada no curso.

> **MC3.11 -** O estágio passou a funcionar no terceiro e no quarto ano. O do quarto ano funciona com observação em um bimestre, acompanhamento em outro e regência num terceiro.
> **MAG3.69 -** De acordo com os alunos, o estágio II funciona o ano todo, sendo 200 horas divididas entre observação, semirregência e regência.
> **MAG4.16 -** Para D5, o estágio foi enriquecedor, pois põe em prática uma proposta que está estudando. Informa que ele acontece por um período de observação, outro de semirregência, onde os estagiários atuam com o professor da turma, e um período de regência.

No entanto, para um dos professores, há um problema com o desenvolvimento do Estágio II, pois, de acordo com o entrevistado, os alunos assumem a turma em geral no mês de agosto, ou seja, no terceiro bimestre do ano letivo, e acabam trabalhando apenas o conteúdo destinado para essa época do ano, não tendo a possibilidade de um estágio diversificado no que diz respeito ao trabalho com o conteúdo matemático. Para esse depoente, o estágio deveria dar a oportunidade de o aluno conhecer mais séries, trabalhar diferentes conteúdos etc. Os alunos também apontam uma problemática no desenvolvimento do estágio, no que diz respeito ao horário de estarem em campo. A realização do estágio se dá no período

diurno e os alunos do período noturno, em sua grande maioria, trabalham durante o dia. Há uma sugestão de desenvolvimento do estágio, dada por um dos professores entrevistados, para quem, havendo uma disciplina optativa chamada Projetos Educacionais, os alunos poderiam, quando cursassem tal disciplina, construir um projeto de pesquisa para ser executado durante a realização do Estágio Supervisionado II.

> **MP4.6 -** Para ela há um problema com a realização do segundo estágio, pois o aluno assume a turma geralmente no mês de agosto, e trabalha apenas o conteúdo que é designado para esse mês. O aluno deveria ter experiências em mais séries, pois cada uma é diferente em conteúdo, idade dos estudantes.
> **MAG4.59 -** De acordo com D2, tiveram problemas na realização do estágio, que teve de ser realizado no período diurno, e os alunos do noturno trabalham.
> **MP5.38 -** Para o professor, o aluno poderia desenvolver um projeto de pesquisa no estágio realizado no quarto ano, sendo este projeto construído na disciplina optativa 'Projetos Educacionais'.

Sobre o desenvolvimento do Estágio I, explicam que ele pode acontecer de duas formas, "a instituição interessada faz um projeto e encaminha para a coordenação de estágio que avalia a instituição e a proposta e, se for cabível no âmbito dos objetivos do curso, o estagiário é indicado para realizar as 400[76] horas de estágio naquele ano; a própria coordenação de estágio elabora a proposta e a oferece à alguma instituição" **(MP5.41)**. Ou seja, para a realização do Estágio I deve existir um projeto de parceria de trabalho entre instituições e cada aluno, juntamente com seus orientadores e de acordo com o combinado na instituição que fará o estágio e desenvolver suas tarefas. De acordo com um dos alunos, o seu estágio possui a seguinte dinâmica: "estudam o material didático, aprendem a trabalhar com ele, produzem atividades. Depois fazem oficinas na escola e um seminário para os professores" **(MAG3.54).**

De acordo com os professores, o Estágio I foi um ganho para o curso, pois, por meio dele, buscou-se uma formação científica. O estágio pode ser desenvolvido, por exemplo, em hospitais, na Educação de Jovens e Adultos, trabalhando com crianças portadoras de necessidades especiais, no laboratório de Educação Matemática do próprio curso, em ONGs etc. Ou seja, de acordo com os professores o Estágio I pode ser desenvolvido "junto a qualquer instituição que tenha como proposta uma atividade de cunho pedagógico no âmbito da matemática, não necessitando ser uma escola" **(MP5.40)**.

> **MP4.4 -** A entrevistada diz que o projeto também ganhou com o estágio, onde, com 200 horas buscou-se um estágio que tivesse formação científica, de pesquisa, podendo ser desenvolvido em hospitais, no EJA, com crianças portadoras de necessidades especiais, no LEMAT.
> **MP6.27 -** De acordo com o professor, ele propôs à coordenadora de estágio que os alunos fizessem o estágio em espaços não escolares. Afirma que entrou em contato

[76] O entrevistado falou da realização de 400 horas de estágio, no entanto, há um equívoco em sua fala, pois ambos os estágios, I e II, possuem a carga horária de 200h, totalizando 400h de Estágio.

> com uma ONG e estão fechando um contrato para que os alunos façam o estágio I lá.

Já o Estágio II é desenvolvido, em sua maioria, na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Para os professores, esporadicamente os alunos procuram a primeira fase do Ensino Fundamental para estagiar e, quando isso ocorre é por interesse deles, pois não faz parte do projeto do curso. De acordo com os aluno, o estágio pode ser feito dos anos iniciais ao Ensino Médio, mas afirmam que eles têm medo de pegar essa fase para estagiar, além de criticarem que vão à campo sem embasamento para realizar o trabalho.

> **MC3.27 -** O estágio dos alunos é desenvolvido na segunda fase do EF e EM.
> **MC3.28 -** De acordo com o entrevistado, deve haver alunos que realizam seu estágio na primeira fase do EF, mas essa opção parte dos próprios alunos e não do projeto do curso.
> **MP5.36 -** De acordo com o professor, os alunos do curso estagiam esporadicamente na primeira fase do Ensino Fundamental.
> **MAG3.65 -** De acordo com C8, o seu estágio colaborou, sim, com sua prática docente, mas não dos anos iniciais, pois realizou o estágio no Ensino Superior.
> **MAG4.4 -** De acordo com D5, o estágio obrigatório é feito das séries iniciais até o Ensino Médio. D5 critica que alunos são direcionados para as escolas sem embasamento para sua atuação em campo.
> **MAG4.37 -** De acordo com D1, o estágio supervisionado poderia ter sido feito desde a primeira fase do Ensino Fundamental, mas o pessoal tem medo de pegar essa fase.

Retomando a questão de o estágio ser desenvolvido na primeira fase do Ensino Fundamental, os alunos pontuam que, a fim de o estágio contribuir com a formação para atuarem nos anos iniciais, há necessidade de que tenha um projeto específico e seja bem orientado. Afirmam que os alunos, mesmo podendo estagiar nos anos iniciais, não o fazem, pois têm medo de escolher essa fase de ensino. Já em relação ao primeiro estágio, eles afirmam que possibilita trabalhar com crianças, e dão exemplos; contudo, afirmam que não há orientação nesses casos.

> **MAG3.53 -** De acordo com C1, tem o estágio I que possibilita trabalhar com crianças. Ele trabalha com material didático como ábaco, tangran, fazem oficinas, seminários.
> **MAG3.57 -** Para C11, C1 está tendo oportunidade de trabalhar com crianças no estágio I, mas pergunta se ela tem um orientador e a resposta é negativa.
> **MAG3.66 -** De acordo com C3, para que o estágio colabore com a prática docente nos anos iniciais teria de ser um projeto específico, por exemplo, no CEPAE, pois, com certeza, seria bem orientado para o trabalho na primeira fase.
> **MAG4.37 -** De acordo com D1, o estágio supervisionado poderia ter sido feito desde a primeira fase do Ensino Fundamental, mas o pessoal tem medo de pegar essa fase.

Os entrevistados apresentam, em seus depoimentos, um discurso crítico e avaliativo sobre os estágios, mostrando a importância que possui na formação e indicando pontos que necessitam de maior cuidado. Em relação ao estágio I, assinalam que ele está sendo repensado e reformulado, pois está em funcionamento há um ano e, por isso, em processo de

reestruturação. Assim, os alunos justificam o modo desorganizado pelo qual o estágio I está sendo realizado, afirmando que funciona há pouco tempo, pois, para eles, os professores não imaginavam que seria trabalhoso estruturar e efetivar a sua proposta. Os alunos apontam, ainda, que o estágio I é realizado por eles sem orientação, seja por parte da instituição que os recebe, seja por parte dos professores do curso. Para os alunos, o Estágio I é uma oportunidade de a formação de professores para os anos iniciais se dar, mas ainda é um começo, pois para eles a universidade não oferece a infraestrutura necessária e, caso haja interesse em aprofundar o assunto, terão de buscar cursos extras.

> **MP5.39 -** De acordo com o professor, o estágio I já está funcionando há um ano, e está sendo repensado e reformulado no momento.
> **MAG3.60 -** Para C1, por ser o primeiro ano que está acontecendo o estágio I, justifica-se a sua desorganização. Para ele, os professores não sabiam o tamanho do trabalho que esse estágio ia dar.
> **MAG3.58 -** De acordo com C11, o projeto de estágio I ainda está precário, pois afirma que *são jogados* no estágio e têm que se virar.
> **MAG3.59 -** De acordo com C11, ele está fazendo estágio I numa turma de 4ª série, e a professora deixou uma menina com Síndrome de Down para ele acompanhar, mas não há ninguém na faculdade ou na própria escola para orientá-lo no que fazer com a criança.
> **MAG3.55 -** De acordo com C2, a universidade não oferece a infraestrutura necessária para a formação de professores para a primeira fase. Complementa, apontando que o estágio I é o começo, e, caso queira se aprofundar mais no assunto, poderá conseguir por meio de cursos de extensão, por exemplo.

Já em relação ao estágio II, os alunos argumentam que ele foi muito importante para a formação, e que foi depois de sua realização que passaram a dar mais importância à formação pedagógica. Afirmam que a experiência foi enriquecedora, pois eles têm a liberdade de atuar em uma turma, conhecer de perto a realidade de uma escola e do ensino e, ainda, a de colocar em prática as ideias e propostas de ensino que estão aprendendo no curso. Para eles, esse estágio deveria se dar no meio do curso, para que haja o contato com a realidade mais cedo, oferecendo aos alunos uma visão melhor do campo profissional. No entanto, colocam que os alunos precisam ser orientados para ir para a prática, o que indica que esse processo de dar o suporte necessário aos alunos não vem sendo efetuado de modo satisfatório, na visão dos alunos.

> **MAG3.67** - Para C10, o estágio I não dá base nenhuma. Mas, o estágio II ajuda muito e tem utilidade para a formação.
> **MAG3.61 -** Para C11, os alunos precisam de orientação para ir para a prática.
> **MAG3.68 -** Para o aluno C10, o estágio II deveria ser no meio do curso, pois depois que fez esse estágio passou a ter outra visão, passou a ver com outros olhos as disciplinas pedagógicas e a dar mais importância a elas.
> **MAG4.14 -** Para o aluno D5, o estágio foi para ele o que mais enriqueceu para trabalhar com a realidade, pois têm a liberdade de atuar em uma turma, estar em uma escola que descreve a realidade de ensino.
> **MAG4.15 -** Para os alunos, o estágio é uma oportunidade de trabalhar e de colocar em prática as ideias e propostas de ensino que estão estudando.

Durante o estágio, os alunos afirmam terem a oportunidade de vivenciar situações que ainda não experienciaram, o que confirma a importância da realização do estágio, pois ele ajuda a formar os futuros professores para o exercício da profissão docente.

> **MAG4.19 -** Para D4, a maior dificuldade dele foi estagiar no Ensino Fundamental, no nono ano, pois é totalmente diferente o modo como teve de encarar a turma, pois ele estava acostumado no Ensino Médio e pré-vestibular.

Conforme já dito na discussão, no processo de realização do estágio, o último semestre é dedicado para a construção de um relatório que mostre como se deu a experiência na escola onde o estágio foi efetuado. Esse relatório, ou Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, de acordo com um dos professores entrevistados, tem a finalidade de trazer apenas a experiência que os alunos viveram no estágio. Ele avalia que poderia ser feito de modo diferente, para avançarem no processo de formação, ou seja, poderiam discutir sobre uma temática da educação, fazer um estudo bibliográfico, não ficando preso apenas em relatar o estágio.

> **MP6.28 -** De acordo com o professor, a monografia desenvolvida pelos alunos é única e exclusivamente sobre a experiência na escola, no estágio.
> **MP6.29 -** Para o professor, a monografia poderia falar um pouco do projeto da escola, poderia discutir o cenário da educação, fazer uma discussão bibliográfica, ou algo que não fosse exclusivamente da experiência do aluno em sala de aula, ou de como ele enxergou o professor trabalhando, ou como enxergou o trabalho dele, pois todas as monografias têm o objetivo de retratar o estágio. Em sua opinião, é preciso tentar melhorar isso, pois, senão, não avançarão.

Ainda, sobre as atividades formativas na Licenciatura em Matemática, os professores tecem comentários sobre a compreensão que têm a respeito das disciplinas de núcleo livre e seu funcionamento. Entendem que as disciplinas do núcleo livre são para complementar a formação dos alunos, os quais devem escolher temáticas para se aprofundar. Para os professores, os alunos têm se encaminhado à outras unidades da universidade para cursarem disciplinas desse núcleo. Afirmam que não existe uma política do Instituto para oferecimento de disciplinas do núcleo livre, que são oferecidas de acordo com cada professor e com a sua disponibilidade em desenvolver alguma temática. Além disso, para os professores, a ideia dessas disciplinas é atrair alunos de outras unidades da universidade. Elas não são ofertadas pensando nos alunos do curso de Matemática. Sobre os anos iniciais, informam que os alunos possuem a oportunidade de se aprofundar nessa fase de ensino, escolhendo disciplinas do núcleo livre, dentro da temática Matemática e anos iniciais, ofertadas pela Faculdade de Educação.

> **MC3.33 -** De acordo com o professor, os alunos tem a opção de escolher núcleo livre sobre os anos iniciais, oferecido na Faculdade de Educação.
> **MC3.34 -** De acordo com o professor, a ideia das disciplinas de núcleo livre é atrair alunos de outros cursos. Segundo lhe parece, o núcleo livre não é oferecido pensando nos alunos do curso de Matemática.

> **MC3.35 -** De acordo com o entrevistado, o oferecimento de disciplinas de núcleo livre é mais uma iniciativa de cada professor, não é uma política de cada unidade.
> **MC3.36 -** De acordo com o entrevistado, o Instituto não tem uma política sobre quais núcleos livres irão oferecer, fica por conta de algum professor que queira ensinar algum assunto.
> **MP5.9 -** Para o professor, é importante o fato de os alunos terem a flexibilidade de escolherem disciplinas do núcleo livre para complementarem sua formação.
> **MP5.14 -** De acordo com o professor, os alunos têm saído para cursar disciplinas do núcleo livre em outras unidades da universidade, principalmente os alunos da licenciatura.

Os alunos apresentam, ainda, no âmbito das atividades destinadas à formação do professor, a possibilidade de realizarem cursos extracurriculares para se aprofundarem na área de Educação Matemática e, também, na formação para atuação nos anos iniciais. De acordo com os alunos, quem faz o curso no período noturno esbarra na questão do horário de alguns cursos extras, pois, em geral, eles acontecem no período diurno e os alunos do noturno trabalham durante o dia. Falam sobre dois eventos científicos, realizados pelo próprio curso, e que fornecem a oportunidade de buscarem temáticas relacionadas à Educação Matemática para se aprofundarem, na Semana da Matemática e na Jornada de Educação Matemática. Indicam a oportunidade de se aprofundarem em questões dos anos iniciais, dentre outros temas, em cursos oferecidos por outra unidade da Universidade, o Centro de Ensino e Pesquisa Aplicado à Educação – CEPAE.

> **MAG4.30 -** De acordo com o aluno D1, no curso deles há poucos minicursos extras direcionados para a educação do Ensino Fundamental e Médio e, geralmente, ocorrem no período da tarde; por estudarem no período noturno, não podem participar, pois trabalham.
> **MAG4.31 -** De acordo com D5 há duas oportunidades durante o ano de participarem de cursos sobre educação matemática, na Semana da Matemática e na Jornada de Educação Matemática.
> **MAG4.34 -** De acordo com D1, os cursos que poderiam fazer e que tratam das formas diferenciadas de se trabalhar em sala de aula, eles não têm oportunidade de cursar.
> **MAG4.35 -** De acordo com D5, o CEPAE oferece cursos voltados para a área de Educação Matemática, por exemplo: resolução de problemas, educação matemática para os anos iniciais, ludicidade matemática.

O curso de Matemática possui um Laboratório de Educação Matemática – LEMAT, que funciona desde o ano de 1994, sendo responsável por diversas atividades na área de Educação Matemática direcionadas a professores e futuros professores de Matemática. De acordo com os entrevistados, o LEMAT tem por objetivo desenvolver projetos que contribuam com a formação dos alunos e com a formação continuada de professores das redes de ensino. Para os professores entrevistados, ele é importante, por trazer "um engrandecimento para a formação dos alunos" **(MP5.43)**.

> **MP5.42 -** De acordo com o professor, o LEMAT tem como proposta desenvolver ações por meio de projetos que contribuam para a formação dos alunos e para a formação continuada de professores em exercício.

> **MAG4.50 -** Para D5, a ideia do laboratório é ótima, pois dá toda assistência não só para os alunos do curso, mas para o professor da rede que queira desenvolver algum trabalho ou procurar recursos.

Em sua *homepage* o objetivo do laboratório se mostra ainda mais amplo, sendo o laboratório "um espaço de pesquisa, debate e de contínuo aprimoramento. Trabalha de modo interativo com os vários segmentos da sociedade em prol de um ensino da matemática condizente com a realidade do século XXI. Seu objetivo principal é estimular e manter um elo permanente entre o Ensino Superior e a Educação Básica" (LEMAT[77], 2013).

Apontamos na convergência C_M, sobre a situação do quadro docente da área de Educação Matemática, que se encontra reduzido. Ao falarmos sobre o laboratório, esse ponto é recorrente. Os alunos apontam que a falta de professores da área de Educação Matemática faz com que o trabalho fique ao encargo de alguns poucos deles, mas, mesmo assim, o LEMAT, que é da responsabilidade desses professores, mantém suas atividades. Já a intenção de se ter atividades voltadas ao público em geral, não se concretiza pela falta de docentes para organizá-las.

> **MAG3.84** - Para C8, existem poucos professores, então é muito trabalho e sobrecarrega, mas, mesmo assim, há atividades no LEMAT.
> **MAG3.86 -** De acordo com C9, a intenção era colocar o LEMAT aberto ao público para que todos tivessem acesso e se interessassem mais, mas falta professor para organizar.

As opiniões dos alunos em relação à utilização do laboratório são variadas, dependendo de como o laboratório foi útil a cada um. Assim, há alunos que nunca utilizaram nenhum material; há os alunos que apontam que ele serve apenas para os bolsistas do laboratório; há outros que o consideram como um espaço para acesso à internet para fins de diversão; há outros, ainda, que utilizam o acervo de livros, vídeos e material educacional para desenvolvimento de trabalhos. Assim, avaliam também o modo como utilizam o laboratório, indicando sua própria falha, enquanto alunos, pois não acompanham o trabalho que é desenvolvido pelos bolsistas e os materiais produzidos para o acervo do laboratório.

> **MAG3.83 -** De acordo com C10 e C2, o LEMAT serve apenas para os bolsistas.
> **MAG3.87 -** De acordo com C9, o LEMAT é usado pela maioria como uma *lan house*.
> **MAG4.48 -** De acordo com D5, no Laboratório de Educação Matemática há monografias, vídeos, projetos sendo desenvolvidos pelos estagiários e com os quais se pode trabalhar também, mas, de acordo com ele, eles não acompanham e isso é uma deficiência.
> **MAG4.51 -** De acordo com D5, os trabalhos desenvolvidos pelos alunos do curso são centralizados no LEMAT e, quando alguém procura algo, há uma infinidade de referências para colher.

[77]http://lemat.mat.ufg.br/

> **MAG4.52 -** De acordo com D5 e D2, o LEMAT foi utilizado para emprestar as monografias, durante algumas aulas que ocorriam no laboratório usaram o vídeo e a televisão, mas os materiais educacionais eles não utilizaram.
> **MAG4.53 -** De acordo com D3, ele nunca utilizou nada do Laboratório (LEMAT).

Os alunos ainda falam sobre dois pontos que entendemos como sendo um modo de avaliar o uso do Laboratório. Primeiro, informam que há um tempo o laboratório não era muito acessível e nem conhecido pelas pessoas, e que, somente depois de muita briga, começou a abrir alguns dias da semana à noite, para os alunos do noturno. O outro ponto, que destacamos como significativo, é que para os alunos as aulas, de um modo geral, não são direcionadas para idas ao laboratório, visando empréstimo de materiais.

> **MAG3.85 -** De acordo com C9, há algum tempo atrás o LEMAT era um laboratório que pouca gente conhecia e tinha acesso.
> **MAG4.49 -** De acordo com D5, depois de muita briga o Laboratório começou a abrir alguns dias da semana no período noturno.
> **MAG4.47 -** De acordo com D3, as aulas não são bem direcionadas para idas ao laboratório de Educação Matemática com o fim de emprestar materiais.

Esta convergência apresenta as atividades presentes no curso de Licenciatura em Matemática que objetivam contribuir com a formação do professor, para além das disciplinas eletivas do curso. Nessa direção, são apresentadas discussões sobre os estágios supervisionados, seu modo de desenvolvimento e de avaliação. Destaca o Laboratório de Educação Matemática, seus objetivos, como é utilizado e avaliado pelos alunos. Enfatiza que se trata de um espaço importante para a formação de professores. Para essa formação, também são destacados os cursos extras que podem ser feitos pelos alunos, o Trabalho de Conclusão de curso, as disciplinas do Núcleo Livre.

6.2.5.5 Convergência E_M - Concepções sobre Matemática, sobre o seu ensino e sobre a profissão docente

Nesta convergência, apresentamos o que professores e alunos relatam sobre a profissão docente, sobre Matemática, sobre o ensino de Matemática e sobre o bom professor de Matemática. Ela é articulada por dois Núcleos de Ideias que trazem sobre os pontos explicitados acima. Os dois núcleos são **MN05 – Concepções sobre a profissão docente (2NS)** e MN07 – **Concepções sobre Matemática, sobre o ensino de Matemática e sobre um bom professor dessa disciplina (4NS)**.

O núcleo de ideias **MN05** é composto por dois núcleos de significado: **MP18** - *Avaliação e Autoavaliação do trabalho de professor de Matemática (4US)* e **MA08** - *Concepção dos alunos sobre o trabalho de professor na Educação Básica (15US*) e o núcleo **MN07** é composto por quatro núcleos de significado: **MP05** - *Concepção de professor de Matemática (13US)*, **MP06** - *Concepção de Matemática e de seu ensino (16US)*, **MP08** - *Entendimento sobre conhecimento crítico da Matemática (6US)*, **MP10** - *Sobre a Linguagem Matemática (4US)*. Assim, passamos a expor o caminho de interpretação percorrido, que compõe mais uma perspectiva na busca de compreensão sobre o curso estudado e a formação oferecida.

Passamos a expor o modo como professores e alunos veem a profissão docente, apresentando em suas falas questões relacionadas ao trabalho na Educação Básica. Relatam como compreendem que deve ser o trabalho do educador matemático e quais seriam suas preocupações, prioridades e deveres enquanto profissionais da Educação.

> **MP6.38** - Para o entrevistado, é necessário que o educador matemático comece a se preocupar essencialmente com a Educação Básica, pois são eles que vão formar os pedagogos, que, na proposta de espaços não escolares, vão fazer consultorias, desenvolver trabalhos, oferecer cursos, palestras.
> **MP6.46** - Para o professor é um reducionismo padronizar o entendimento que o professor de matemática deve desenvolver no aluno a habilidade de resolver problemas e que o matemático é aquele que resolve problemas.

Especificamente em relação ao trabalho de professor na Educação Básica, os alunos entrevistados explicitam suas concepções em relação ao trabalho docente e em relação à formação oferecida para o exercício da profissão.

Há alunos que apontam que não pensam em atuar como professores; outros afirmam que ser professor é uma boa profissão, mas indicam a problemática da desvalorização salarial que incide sobre a profissão e que os leva, às vezes, procurar outras áreas para se manterem. Essa busca por outras áreas, os alunos apontam que nem sempre se dá em função do salário e das condições da carreira docente, que, muitas vezes, ela ocorre pela desvalorização que ocorre no trato direto com os alunos, no pouco envolvimento deles nas atividades propostas e, também, na falta de envolvimento dos pais, que deveriam ser parceiros e colaborarem com a educação dos filhos. No entanto, afirmam que o trabalho docente é motivador pois, dá ao professor o resultado de modo imediato de seu trabalho, ou seja, o professor consegue ver na expressão de seus alunos e sentir se eles estão conseguindo acompanhar as aulas. Falam, ainda, de modo crítico e preconceituoso, sobre o trabalho que é desenvolvido por pedagogos, pois, de acordo com eles, os "alunos do Ensino Médio, por exemplo, já *veio (sic)* sendo moldado pelas "tias" ou pedagogos" **(MAG4.22)**, ou seja, indicam, com essa fala, que o que

foi desenvolvido pelos pedagogos na primeira fase deixa a desejar e, de certo modo, interfere no ensino dos conteúdos do Ensino Médio.

> **MAG4.40 -**D2 afirma que não pensa em atuar como professor.
> **MAG4.42 -** De acordo com D2, ser professor é uma boa profissão, dar aulas é bom, é gostoso, mas com a conjuntura é complicado. Em sua opinião, é complicado encontrar bons lugares e que paguem bem.
> **MAG4.43 -** De acordo com D2, às vezes eles se sentem obrigados a procurarem outras áreas profissionais para sobreviver.
> **MAG4.44 -**Para D3, procuram outras áreas nem tanto pela remuneração dada ao professor, mas, sim, por sentir o trabalho em sala de aula desvalorizado pelos próprios alunos que, em sua opinião, estão desmotivados e não querem nada que é proposto.
> **MAG4.36 -** Para o aluno D3, não basta o professor mudar a aula, buscar novas técnicas etc., pois se o aluno não tiver o acompanhamento dos pais em casa, não adiantará nada.
> **MAG4.45 -** Para D2, a motivação em dar aula é que o professor consegue ver o resultado de seu trabalho na hora, assim que expõe a matéria e percebe que o aluno entendeu.
> **MAG4.46 -** De acordo com D2, são muitas as variáveis que compõem a educação e que, muitas vezes, atrapalham o professor a expor o conteúdo.

Outra questão que é colocada sobre o trabalho docente diz respeito à necessidade de retomar questões que os alunos já deveriam dominar. Para tratar sobre esse ponto, os alunos falam sobre a experiência de estágio que tiveram e da proposta que pretendiam trabalhar com os alunos, mas que esbarrou em dificuldades para avançar conforme o planejado, pois tinha que retomar conceitos, que, na opinião deles já deveriam estar formalizados.

> **MAG4.64 -** De acordo com D4, na proposta de estágio deveriam trabalhar o lúdico, unindo resolução de problemas e trabalhando a linguagem, mas não conseguiram aplicar a proposta, pois encontraram muita dificuldade e tinham que voltar sempre aos conceitos que, para ele, já deveriam estar formalizados, coisas básicas.

Ou seja, essa questão nos faz pensar em nosso sistema escolar de ensino, que vem acarretando aos nossos alunos, cada vez mais, falhas em seu processo de construção do conhecimento. Poderíamos pensar que há uma complexidade de aspectos que travam o fluxo da realização da profissão. Assim, essa complexidade pode se encontrar na estruturação e organização do sistema, que se preocupa muito mais com os números de que com a aprendizagem e desenvolvimento dos alunos. Os governos precisam atender aos financiamentos obtidos para investimento na Educação e, com isso, precisam criar modos de organização e funcionamento do ensino para que as taxas de analfabetismo, de repetência, por exemplo, diminuam e traduzam um Estado que valoriza e investe em educação. Ou, ainda, essa complexidade também pode se encontrar no processo de formação de professores; na desvalorização da profissão docente pela sociedade como um todo, isto é, pais, alunos, administração escolar, governos, leis, comunidade escolar. Essa complexidade, talvez, esteja

nas condições físicas oferecidas aos alunos e professores nas escolas, onde falta material, falta livro, falta apoio financeiro para que as atividades sejam desenvolvidas.

Enfim, vários pontos poderiam ser listados como motivadores da não aprendizagem de nossos alunos da Educação Básica e, ao mesmo tempo, todos os motivos que levam a essa não aprendizagem, tanto os explicitados anteriormente quanto outros, podem ser tomados juntos para explicar esse fenômeno que assola nossas redes de ensino.

Especificamente, em relação à formação de professores e ao trabalho docente na Educação Básica, os alunos apontam questões significativas, indicando a dificuldade que terão ao assumirem turmas na Educação Básica, visto o processo de formação recebido no tempo de graduação. De modo mais marcante, apontam a dificuldade que será trabalhar o conteúdo junto aos alunos, o que chamam de transposição didática. Afirmam que terão de reestruturar e transformar o que aprenderam, por conta própria, a fim de aplicarem, pois acreditam que, ao saírem do curso, não estarão capacitados para assumirem uma turma, para lidar com a disciplina e com a transposição, como já apontado, pois são coisas que, dizem, não aprenderam no curso.

> **MAG3.9** - De acordo com o a aluno C8, terão de se reestruturar sozinhos depois de formados, saber transformar o que sabem para ser aplicado.
> **MAG3.11 -** De acordo com o aluno C10, um aluno que nunca deu aula, ao sair do curso não estará capacitado para assumir uma turma, por que não vai conseguir controlar a turma e nem transpor o conteúdo, pois essas questões não são o foco do curso, não são questões que estão aprendendo no curso.
> **MAG3.14 -** Para C2, quem sai do curso e vai trabalhar com a Educação Básica fica um pouco perdido.
> **MAG3.44 -** Para C6, o que se aprende na universidade não são conteúdos para ser ensinados nos anos iniciais. O que será ensinado é o que se aprendeu quando foram alunos da primeira fase do Ensino Fundamental. C10 afirma que será da mesma forma na segunda Fase do Ensino Fundamental e no Médio.
> **MAG3.45 -** C6 afirma que teria dificuldades em trabalhar com os anos iniciais por não ter se preparado. Já com os conteúdos um pouco mais avançados não teria problemas, pois eles estão sempre vendo no Ensino Superior.

Ainda, dentro do que dizem sobre a profissão docente, os professores discorrem sobre a experiência que possuem, se assumindo e se reconhecendo como educadores, e mostrando que, em oportunidades que tiveram, puderam fazer a diferença na formação de seus alunos.

> **MP6.32 -** De acordo com o entrevistado, como atua na educação há 20 anos, ele assume sua função de professor e afirma que se assume e se reconhece como professor, como educador.
> **MP6.36 -** De acordo com o professor, ele teve a oportunidade de ser professor da disciplina de metodologia do ensino de matemática em um curso de pedagogia e pôde fazer a diferença.

Os professores explicitam suas concepções de bom professor de matemática e suas falas são permeadas por diversas características que, para eles, faz um professor receber o adjetivo de bom. Para os entrevistados, um bom professor é aquele que, de modo reflexivo, sempre

olha para a sua própria prática e direciona o seu trabalho pensando no público que está atendendo. Acreditam que um bom professor é aquele que motiva, no sentido de estimular seus alunos a aprender. Mencionam a importância de uma boa formação, seja a de conteúdos e suas relações com a realidade, seja a formação pedagógica, que proporciona um trabalho didático com os conteúdos a fim de proporcionar uma aprendizagem significativa. Apoiam-se em autores como Pedro Demo e Paulo Freire para exporem suas concepções, afirmando que um bom professor é aquele que trabalha a autonomia e a criticidade dos seus alunos, que os instigam à dúvida, que oferece condições para que o aluno seja pesquisador e protagonista do próprio conhecimento

> **MC3.18 -** Considera que um bom professor tem que autoavaliar seu trabalho e desenvolvê-lo de acordo com o público que está trabalhando.
> **MP6.19 -** Para o entrevistado, o bom professor é aquele que seja reflexivo e que, em cada aula, em cada momento, em cada curso repensa sua prática, encontra meios para que o aluno possa crescer de forma ampla.
> **MC3.19 -** Para o entrevistado, um bom professor é aquele que motiva os alunos a aprender.
> **MP4.13 -** Para a entrevistada, um bom professor de Matemática é aquele que compreende os conceitos matemáticos e a sua relação com os problemas da vida, além de ter uma boa formação pedagógica.
> **MP4.14 -** Para a professora, um bom professor é aquele que se preocupa com a aprendizagem do aluno.
> **MP5.21 -** Para o entrevistado, um bom professor de matemática precisa ter conhecimento amplo, proporcionar metodologias que estabeleçam um diálogo e, assim, o ensino seja eficaz e propicie uma aprendizagem significativa.
> **MP6.16 -** De acordo com o entrevistado, que se apoia em Pedro Demo e Paulo Freire, um bom professor é aquele que trabalha a autonomia e a criticidade dos alunos, oferecendo-lhes condições para que sejam pesquisadores e atores do próprio conhecimento.
> **MP6.17 -** Para o entrevistado, o bom professor é aquele que se empenha na pesquisa e que oferece ao aluno a postura de pesquisador.
> **MP6.18 -** De acordo com o professor, citando Pedro Demo e Freire, o bom professor é aquele que instiga o aluno na dúvida, pois o que faz o aluno crescer é a busca pelo conhecimento.

Os depoentes professores enfatizam pontos que consideram importantes para o desenvolvimento da profissão docente. Tratam, especificamente, do domínio de conhecimentos, tanto o conhecimento matemático quanto o pedagógico. Indicam que o professor deve dominar o conteúdo matemático para além da série que trabalha. Em relação ao domínio dos conteúdos, apontam que esse domínio desassociado do contexto sociocultural dos alunos não é o suficiente, pois se essa desconexão existir, os conteúdos não serão significativos para os alunos. Afirmam que o conhecimento matemático desvinculado do conhecimento pedagógico não dá condições para que o professor assuma sua ação na escola e o seu papel de pesquisador da própria prática. Ainda, sobre o conhecimento pedagógico, afirmam que é necessário ao professor, pois esse conhecimento proporcionará que seja um

profissional reflexivo, que pensa num aluno ativo, ou seja, que está sempre em ação, agente do próprio aprendizado.

> **MP5.22 -** Para o entrevistado, o professor de matemática do ensino médio, por exemplo, deve dominar o conteúdo matemático para além daquilo que vai ensinar naquela fase de ensino.
> **MP5.23 -** Para o entrevistado, saber bem os conteúdos matemáticos não é o suficiente ao professor de matemática. Para ele, o professor precisa desse conhecimento associado ao contexto sociocultural de seus alunos, pois, assim, estará produzindo significado para a realidade deles.
> **MP5.24 -** De acordo com o entrevistado, o professor também tem que ter os conhecimentos pedagógicos, pois são eles que vão propiciar que pense no aluno como ativo, que reflita sobre a realidade e sobre a prática escolar.
> **MP5.25 -** De acordo com o entrevistado, apenas o conhecimento matemático, sem o conhecimento pedagógico, não oferece condições para que o futuro professor assuma a sua ação na escola como um professor pesquisador de sua prática.

Até aqui tratamos das concepções dos entrevistados sobre o professor de matemática e sobre a profissão docente; passamos, agora, a apresentar as concepções de Matemática e do ensino de Matemática. Para efeitos didáticos separamos as falas que se referem às suas concepções em quatro subitens, a fim de deixar mais claros os aspectos que tratam sobre elas. Apresentamos as concepções da ciência matemática especificamente, do ensino dessa ciência, da linguagem e do conhecimento crítico de matemática.

Em relação às concepções da ciência Matemática, os entrevistados explicitam verem-na como uma linguagem construída para explicar e compreender o mundo e seus fenômenos. Para eles, ela é uma linguagem clara, objetiva e lógica que as pessoas precisam adquirir, pois não a possuem naturalmente. Um dos entrevistados pontua que "a própria condição humana em sua relação com a natureza propícia ao homem construir uma lógica" **(MP5.20)**, e reafirma, dizendo que a Matemática é uma construção humana. Falam, ainda, sobre a pesquisa em Matemática e que no processo de pesquisar "há algumas coisas que são inventadas, outras surgem, sendo descobertas e estudadas" **(MC3.16)**.

> **MC3.15 -** Para o entrevistado, a Matemática é, em essência, a ciência, uma linguagem que foi inventada para explicar o mundo, seus fenômenos visíveis e invisíveis.
> **MC3.20 -** Para o professor, a Matemática tem uma linguagem clara, precisa, objetiva e lógica, que as pessoas não possuem naturalmente. Tal linguagem formal precisa ser adquirida pelo sujeito.
> **MP4.11 -** Para a professora, a Matemática vem para compreender o mundo.
> **MP5.19 -** O entrevistado concebe a matemática como construção humana.

Explicitam o modo como o projeto pedagógico concebe o conhecimento matemático. Há, nos princípios norteadores do projeto, a afirmação que os alunos devem ser capazes de conhecer o mundo no sentido de amar e conhecer. De acordo com os entrevistados, esse modo de expor está no sentido filosófico da Matemática, abrangendo o sentido de que ela existe para explicar o mundo.

> **MC3.12 -** De acordo com o coordenador, o princípio norteador do projeto, que diz que os alunos do curso devem ser capazes de conhecer o mundo no sentido de amar e conhecer está no sentido filosófico da Matemática de tentar explicar o mundo cotidiano, de amar o que fazem e entender e explicar o mundo por meio da Matemática.

Ao tratarem do modo como veem o ensino de Matemática, os professores tecem comentários sobre a influencia que o ensino de Matemática recebe, em relação ao modo pelo qual ele é entendido pelo professor que trabalha com essa ciência no curso. Para eles, além de influenciar o ensino, a concepção de Matemática do professor vai influenciar, também, o modo de ele produzir o conhecimento matemático, ou seja, também influenciará no desenvolvimento de pesquisas na área. Para um dos entrevistados, os professores, em função da concepção de Matemática, trabalham somente no nível dos procedimentos matemáticos, deixando de lado o trabalho com os conceitos. Indicam a preocupação com a preparação dos alunos para viverem em sociedade, dizendo que essa preparação pode ser influenciada pelo trabalho de formação oferecido.

> **MC3.17 -** Para o entrevistado, a maneira como se concebe a Matemática influencia o seu ensino e até mesmo a maneira de produzir essa ciência.
> **MP4.10 -** Para a entrevistada, os professores, em função da concepção de matemática que possuem, não trabalham conceitos matemáticos, ficam no nível dos procedimentos matemáticos.
> **MP6.23 -** Para o entrevistado, se o educador conceber que a matemática se desenvolve por si mesma, ele vai reproduzir essa matemática para o seu aluno e estará desenvolvendo apenas um dos elementos básicos da matemática, ou seja, o desenvolvimento da capacidade individual, e não estaria preparando o aluno para viver em sociedade.

O trabalho com a realidade do aluno no ensino de Matemática é enfatizado pelos professores, para quem o professor de Matemática deve ter uma boa formação para fazer conexões entre o conteúdo matemático e a realidade do aluno, para trabalhar com situações-problema. Acreditam que o professor deve, antes de tudo, conhecer a linguagem e a realidade da turma, o cotidiano dos alunos e, a partir desse conhecimento, iniciar seu trabalho atendendo a essa realidade e às necessidades da turma. Para eles, não se deve, apenas, ficar na posição de reproduzir o conhecimento matemático, preso em sua linguagem, em seu raciocínio lógico, pois dessa forma o conteúdo ficará perdido para o aluno e não possibilitará que construa uma visão crítica do mundo. Em relação ao Ensino Superior, esses depoentes acreditam, também, que deve partir do professor a busca pelo trabalho com a realidade dos alunos nas disciplinas de Matemática.

> **MP5.15 -** Para o entrevistado, se um professor ao trabalhar uma disciplina não tiver uma formação adequada, se não tiver condições de ligar a disciplina à realidade do aluno, não associar as atividades por meio de situações-problema e ficar fechado no raciocínio lógico, pesado, das disciplinas, ele não possibilitará que seus alunos construam uma visão crítica do mundo.

> **MP5.16 -** Para o entrevistado, tem que partir do professor a tentativa de buscar caminhos que possibilitem trabalhar a realidade dos alunos nas disciplinas historicamente instituídas, como cálculo, álgebra e geometria.
> **MP6.20 -** Para o professor, é necessário que primeiro se conheça a linguagem da turma, que se conheça o dia-a-dia e sua realidade, e, a partir desse conhecimento, dessa relação, que se comece a trabalhar a linguagem, a realidade e a necessidade da turma e não única e exclusivamente se faça a reprodução do conhecimento.
> **MP6.21 -** De acordo com o professor, se não trouxer o conteúdo matemático para a realidade e linguagem do aluno, e ficar apenas na linguagem matemática, o conteúdo ficará perdido.

Os professores entrevistados expõem seu pensamento sobre conhecimento crítico da Matemática, para eles individualmente, e para o projeto do curso. No projeto do curso, entendem que o conhecimento crítico está posto como aquele de que o aluno se vale para efetuar aplicações e associações com a realidade, respondendo a alguma problemática do cotidiano.

> **MP5.29 -** Para o professor, o projeto pedagógico diz que o aluno ter um conhecimento crítico é ele tomar o que sabe e transpor para aplicações, associações com a realidade, saber que determinado conhecimento oferece a resposta para determinado problema do cotidiano.
> **MP5.30 -** De acordo com o professor, o projeto pedagógico diz que conhecimento crítico da matemática é aquele conhecimento que se utiliza para fazer julgamentos de notícias, por exemplo, usando a matemática.

Na concepção dos professores, o conhecimento crítico da Matemática não foge muito do que colocaram à respeito do projeto do curso. Entendem que ter um conhecimento critico é saber os porquês e onde utilizar esse conhecimento, é entender suas relações com a realidade e com outros assuntos. No entanto, para um dos entrevistados, em seu entendimento, ele amplia a concepção do projeto do curso, afirmando que conhecimento crítico da matemática "é conseguir olhar esse conhecimento voltado para a formação do cidadão, contribuindo para a formação da autonomia, da criticidade, e da emancipação do sujeito"(**MP5.31**). Seguem as demais falas que dizem sobre o conhecimento crítico:

> **MC3.21 -** Considera que ter um conhecimento crítico da Matemática é saber por que está fazendo aquilo e onde esse conhecimento será aplicado, bem como entender suas relações com outros assuntos.
> **MP4.16 -** Para a entrevistada, conhecimento crítico da matemática é utilizá-la para analisar a realidade.
> **MP6.22 -** Para o professor, um conhecimento crítico da matemática é não enxergar a matemática pela matemática apenas, e entender que ela evolui.

Os depoentes, professores e alunos, tocam especificamente na questão da linguagem em algumas perspectivas, ao se referirem à Matemática. Tais unidades, ora apresentadas, já foram trazidas para a discussão de outros aspectos que também mostraram-se constitutivos da ideia sobre o conhecimento matemático. Todavia, por tratarem também da linguagem, apresentamos o que elas dizem. Prioritariamente, os entrevistados falam da linguagem enquanto modo de expressão de professores de um modo geral e, também, dos professores do

curso. Enfatizam que é uma questão muito importante e que se deve prestar muita atenção. Em relação à linguagem usada no curso, comentam que ela não é viável para o Ensino Fundamental. Expõem a preocupação de se usar a linguagem da turma em que se está trabalhando, no sentido de falar de modo assemelhado ao dos alunos, para que eles compreendam o assunto tratado. Assim, afirmam que é importante que o professor conheça a linguagem da turma para trabalhar de acordo com ela, não ficando presos à linguagem rígida da matemática, e evitando que o aluno fique fechado à produção do conhecimento matemático. Em relação à linguagem matemática, apontam que ela é uma linguagem clara, precisa, objetiva e lógica e que as pessoas não a dominam de modo natural, precisando ser aprendida.

> **MP4.15 -** A entrevistada diz não saber discorrer sobre como são as aulas dos professores e se há preocupação com a linguagem, mas, segundo lhe parece, essa questão é muito importante e o professor deve prestar bastante atenção.
> **MP6.20 -** Para o professor, é necessário que primeiro se conheça a linguagem da turma, que se conheça o dia-a-dia e sua realidade, e, a partir desse conhecimento, dessa relação, que se comece a trabalhar a linguagem, a realidade e a necessidade da turma e não única e exclusivamente se faça a reprodução do conhecimento.
> **MP6.21 -** De acordo com o professor, se não trouxer o conteúdo matemático para a realidade e linguagem do aluno, e ficar apenas na linguagem matemática, o conteúdo ficará perdido.
> **MAG3.8 -** Para o aluno C8, a linguagem utilizada no curso nunca poderá ser usada na segunda fase do Ensino Fundamental.
> **MC3.20 -** Para o professor, a Matemática tem uma linguagem clara, precisa, objetiva e lógica que as pessoas não possuem naturalmente. Tal linguagem formal precisa ser adquirida pelo sujeito.

Esta convergência articula ideias sobre o trabalho do educador matemático e do professor de Matemática na Educação Básica. As unidades de significado articuladas evidenciam o modo pelo qual os docentes veem a atuação do profissional do professor encadeada à formação recebida na graduação. Evidencia o imaginário dos docentes sobre o que é ser um bom professor, bem como sobre a concepção da ciência Matemática.

Refletindo sobre a pesquisa a respeito da Atualização dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e Licenciatura em Matemática

> "No fundo, no fundo, ninguém forma ninguém. Existe, sim, uma autoformação" (NÓVOA, 1994, apud GARNICA, 1995, p. 65)

7.1 A caminho de uma articulação

Neste momento de nossos pensares investigativos, retomamos a interrogação que conduziu nosso trabalho, presentificando-se em todas as fases da constituição da pesquisa, qual seja "Como o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Pedagogia e Licenciatura em Matemática realiza o ser professor de Matemática dos anos iniciais?" e buscamos expressar nossa compreensão sobre o modo de essa formação se dar.

Retrospectivamente, focamos nosso olhar sobre as convergências maiores, articuladas para ambos os cursos estudados, denominadas de *Convergências Abrangentes*.

Para o curso de Pedagogia, foram articuladas as seguintes convergências:

A_P *- Identidade e Objetivos do curso de Pedagogia*

***B_P* -** *Atividades formativas na Licenciatura em Pedagogia*

***C_P* -** *Concepções pedagógicas do curso, sobre Ciência e seu ensino (Matemática)*

***D_P* -** *Concepções sobre a profissão pedagogo*

E_P* -Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Pedagogia: modificações, avaliações do curso e da formação*

E, para o de Matemática, as seguintes:

A_M* - *Visão sobre a formação de professores para os anos iniciais no curso de Licenciatura em Matemática e sobre o trabalho nessa fase

B_M* -*Visão de Educação

C_M* -*Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Matemática: modificações, avaliações

D_M* -*Atividades formativas na Licenciatura em Matemática

E_M* -*Concepções sobre Matemática, sobre o seu ensino e sobre a profissão docente

Focamos nosso olhar indagador sobre essas convergências, indagando o que dizem sobre a formação de professores de matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental, abrindo-se ao movimento que expõe nossos pensares meditativos sobre o investigado à luz da interrogação formulada.

Nesse pensamento diligente, focando as cinco convergências do curso de Licenciatura em Matemática e as cinco convergências do curso de Licenciatura em Pedagogia, compreendemos que as denominadas **A_M -** *Visão sobre a formação de professores para os anos iniciais no curso de Licenciatura em Matemática e sobre o trabalho nessa fase*; **B_M -** *Visão de Educação*; **E_M -** *Concepções sobre Matemática, sobre o seu ensino e sobre a profissão docente*; **C_P -** *Concepções pedagógicas do curso, sobre Ciência e seu ensino (Matemática)*; **D_P -** *Concepções sobre a profissão pedagogo* trazem consigo sentidos e significados que convergem para um mesmo núcleo de ideias, que estamos denominando de ***Professoralidade.***

Já as convergências denominadas **B_P –** *Atividades formativas na Licenciatura em Pedagogia*; **D_M -** *Atividades formativas na Licenciatura em Matemática*; **E_P -** *Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Pedagogia: modificações, avaliações do curso e da formação*; **C_M –** *Sobre o projeto pedagógico da Licenciatura em Matemática: modificações, avaliações* enrolam-se em sentidos e significados que, ao articularmos, atentos ao que dizem pelos indícios que revelam, constituímos num núcleo de ideias que chamamos de ***Proposta pedagógica para formar o professor de Matemática dos anos iniciais***.

Identidade do curso de Pedagogia é uma convergência que não se evidenciou articulada às outras, levando-nos a focá-la individualmente, denominando essa Categoria Aberta como ***Identidade do curso de Pedagogia.*** Tomamos essa convergência como idiossincrática, e a trazemos para uma interpretação já reflexiva do investigado, pois que se destacou nos depoimentos dos sujeitos significativos provenientes do curso de Pedagogia, dada a historicidade desse curso, revelando ser uma questão importante, ainda que não diga de modo direto da interrogação formulada.

7.2 Interpretando as Categorias Abertas[78]

Como mostramos, anteriormente, as dez Convergências Abrangentes a que chegamos, cinco de cada curso analisado, foram, neste capítulo, articuladas em três Categorias Abertas que dirão sobre a formação do professor de Matemática dos anos iniciais, mais especificamente sobre a realização de um projeto de formação de professores que visa a formar profissionais para atuar nos primeiros anos de escolarização. Estas categorias articuladas, como já anunciado, são discutidas nos itens que se seguem.

7.2.1 Professoralidade

Conforme mostrado anteriormente, esta Categoria Aberta traz a discussão sobre a professoralidade do professor de Matemática dos anos iniciais, articulando cinco convergências oriundas da análise das entrevistas dos discursos de sujeitos do curso de Licenciatura em Pedagogia e de sujeitos do curso de Licenciatura em Matemática.

Fez sentido articularmos as convergências nessa ***Categoria Aberta Professoralidade***, pois compreendemos ser este um termo que diz do modo de o professor ser como profissional em sua atividade docente, envolvendo atitudes assumidas em relação: ao conhecimento trabalhado; aos alunos com quem está em situação de ensino e de aprendizagem; à instituição em que exerce sua profissão, olhando-a da perspectiva das políticas públicas envolvidas e das filosofias presentes na proposta político-pedagógica com a qual a instituição trabalha.

No entanto, no caminhar da pesquisa, e ao pensarmos sobre professoralidade, nos colocamos a seguinte pergunta: no que a concepção de professoralidade difere daquela de formação de professores e do discurso sobre desenvolvimento profissional do professor?

Posta essa pergunta, nos colocamos em um movimento reflexivo e em uma busca por explicitar, o mais claramente possível, o que estamos compreendendo por esse termo.

Desenvolvimento, no dicionário Houaiss (2007) possui os seguintes significados: "ação ou efeito de desenvolver(-se); desenvolução; aumento da capacidade ou das possibilidades de algo; crescimento, progresso, adiantamento; crescimento econômico, social e político de um país, região, comunidade etc.; aumento de qualidades físicas; crescimento; aumento de qualidades morais, psicológicas, intelectuais etc.; exposição lógica, escrita ou oral; elaboração; revelação gradual de; desenrolamento, evolução, prosseguimento". Algumas

[78] Como já mencionado, Categoria Aberta, pois não define o ser do objeto estudado, mas abre-se às interpretações do fenômeno como ele se mostra sendo.

das ideias a respeito de desenvolvimento se fazem presentes no significado de desenvolvimento profissional, dado por Ponte[79] (1994, p.6), que diz que o "desenvolvimento profissional é assim uma perspectiva em que se reconhece a necessidade de crescimento e de aquisições diversas, processo em que se atribui ao próprio professor o papel de sujeito fundamental." Nesse entendimento, o professor tem papel central e é ele quem buscará pelo desenvolvimento de sua profissão. Assim, esse desenvolvimento se dá na prática pedagógica diária, em atividades profissionais, seja na escola ou fora dela, na participação de projetos, em colaboração com os colegas de trabalho, entre outras.

> O desenvolvimento profissional dos professores diz respeito aos diversos domínios onde se exerce a sua acção. Assim, há a considerar a prática lectiva e as restantes actividades profissionais, dentro e fora da escola, incluindo a colaboração com os colegas, projectos de escola, actividades e projectos de âmbito disciplinar e interdisciplinar e participação em movimentos profissionais. Mas há igualmente que ter presente o carácter fundamental do auto-conhecimento do professor e do desenvolvimento dos seus recursos e capacidades próprias — ou seja, a dimensão do desenvolvimento do professor como pessoa (PONTE, 1994, p 7-8).

De acordo com Ponte (1994, p.7), vários fatores contribuem para essa visão de que o professor é um profissional em constante desenvolvimento. O autor pontua três aspectos, sendo eles: as mudanças nas condições sociais, que afetam e causam mudanças no sistema escolar; mudanças na teoria educacional, o que gera "novas orientações didácticas e novas perspectivas para fundamentar a acção do professor"; por fim, mudanças no próprio modo de ver a profissão, vendo a complexidade de seu papel enquanto professor.

Ponte (1995)[80], em outro artigo, trabalhando sobre desenvolvimento profissional, aponta que apesar de a formação e desenvolvimento profissional, às vezes, serem entendidos como sinônimos, por serem noções próximas uma da outra, não são equivalentes. Diz:

> - a formação está muito associada à ideia de "frequentar" cursos, numa lógica mais ou menos "escolar"; o desenvolvimento profissional processa-se através de múltiplas formas e processos, que inclui a frequência de cursos mas também outras actividades como projectos, trocas de experiências, leituras, reflexões,...
> - na formação o movimento é essencialmente de fora para dentro, cabendo-lhe absorver os conhecimentos e a informação que lhe são transmitidos; com o desenvolvimento profissional está-se a pensar num movimento de dentro para fora, na medida em que toma as decisões fundamentais relativamente às questões que quer considerar, aos projectos que quer empreender e ao modo como os quer executar; ou seja: o professor é objecto de formação mas é sujeito no desenvolvimento profissional;

---

[79] A obra citada é a que se encontra nas referências finais, retirada de uma *homepage*. A obra original está publicada em: Ponte, J. P. O desenvolvimento profissional do professor de matemática.**Educação e Matemática**, 31, 9-12 e 20. 1994.

[80] A obra citada é a que se encontra nas referências finais, retirada de uma *homepage*. A obra original está publicada em: PONTE, J. P. Perspectivas de desenvolvimento profissional de professores de Matemática. In J. P. Ponte, C. Monteiro, M. Maia, L. Serrazina, & C. Loureiro (Eds.), **Desenvolvimento profissional de professores de Matemática**: Que formação? p. 193-211. Lisboa: SEM-SPCE. 1995.

> - na formação atende-se principalmente (se não exclusivamente) àquilo em que o professor é carente; no desenvolvimento profissional parte-se dos aspectos que o professor já tem mas que podem ser desenvolvidos...
> - a formação tende a ser vista de modo compartimentado, por assuntos (ou por disciplinas, como na formação inicial...); faz-se formação em avaliação, em MS-DOS, em cultura islâmica; o desenvolvimento profissional, embora possa incidir em cada momento num ou noutro aspecto, tende sempre a implicar a pessoa do professor como um todo;
> - a formação parte invariavelmente da teoria e muitas vezes (talvez na maior parte) não chega a sair da teoria; a desenvolvimento profissional tanto pode partir da teoria como da prática; e, em qualquer caso, tende a considerar a teoria e a prática duma forma interligada (PONTE, 1995, p. 2-3).

Nos lançamos, aqui, a pensar a *formação*. De modo mais específico, o nosso foco está na formação de professores de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental no movimento da constituição da professoralidade.

Garnica (1995), ao se propor compreender o significado de formação, se volta ao trabalho de Gadamer, pois percebe que quando tal autor trabalha com os significados de *Bildung* dá indicativos da origem do termo formação. Assim, de acordo com ele, ao juntar o que nos diz o dicionário e o que ele traz de Gadamer, temos que:

> "formação", assim, não diz do que deve ser vestido ou empacotado segundo normas alheias ao que se pretende formar. Não diz de algo pronto no que o formando de ser encapsulado. Diz, sim, primeiramente, de um cultivo, um fazer com que o vir-a-ser manifeste-se sendo, na plenitude das potencialidades do que se forma, e transforma-se (GARNICA, 1995, p. 68).

Para esse autor, a formação de professores deve dizer, portanto, do esforço conjunto "de professores e alunos na concretização do projeto pelo qual nos tornamos humanos" (GARNICA, 1995, p. 68).

E essa formação, esse esforço conjunto em busca de nos tornarmos humanos, caminha na direção de constituir o ser professor, ou seja, sua professoralidade. Em outras palavras, a formação desse profissional, assim como a dos demais profissionais, busca moldar, cultivar as potencialidades do que se forma, para que as características do vir-a-ser manifestem-se, ou seja, o ser-professor se constitua.

Bicudo também trabalha com essa ideia gadameriana, focando o termo *Bildung*. Entretanto, ela argumenta, seguindo Gadamer, que *formação* vem do latim, cuja palavra, nessa língua, é *formatio.* Em alemão, a palavra *Bildung* triunfa sobre as palavras *Formierung* e *Formation*, que significam forma, pois:

> *Formação* carrega consigo significados mais complexos, que acobertam ambiguidades e conferem a ela sentidos que tendem a expressar a força do devir, do tornar-se, o caráter histórico impregnado no movimento efetuado pela ação que forma e pela forma que impele direção à ação, nutrindo-a de força (BICUDO, 2003, p.28).

Essa ambiguidade vai sendo clareada por Gadamer, de acordo com Bicudo (2003), na medida em que ele interpreta os sentidos carregados por *Bildung*, os quais dizem sobre *Bild*, imagem, *Nachbild*, cópia e Vorbild, modelo. Esses sentidos permitem articular o de *formação*, que

> [...] designa o processo do devir, em que o contorno da imagem, que persegue o modelo, se realiza. Mas é mais que isso. Esse processo, porém, não se efetua de modo a atender a uma finalidade técnica a ele externa, mas brota do processo interno de constituição e de formação, permanecendo em constante evolução e aperfeiçoamento (BICUDO, 2003, p.28).

Refletindo sobre esses significados, entendemos que a ideia de forma/ação vem ao encontro do que estamos compreendendo por professoralidade, uma vez que forma e ação se imbricam de modo a impregnarem-se mutuamente da forma, da força para ser advinda da ação efetuada pelo professor em ação.

> ***Forma/ação*** é um movimento contínuo, porque histórico, que se realiza sendo-se professor/a de matemática. Portanto, não inicia com a Licenciatura, nem termina com ela. Não tem como condição necessária e suficiente cursos de especialização e de pós-graduação, embora eles, se realizados, fortaleçam e ampliem o que já vinha sendo construído na Licenciatura. A forma/ação enlaça o efetuado nesses cursos, mas não o repete. A ***ação*** efetuada no processo de ensino e aprendizagem que se dá em cursos dessa natureza incide sobre a ***forma.*** Esta, porém já estava presente na força posta no movimento de tornar-se pessoa, bem como naquele de realizar cursos de formação do professor de matemática (BICUDO, 2013, p. 6, grifo da autora).

Desse modo, de acordo com Bicudo (2013), forma, matéria e ação estão constitutivamente unidas para a realização da professoralidade do professor, e, em nosso caso, do professor de Matemática dos anos iniciais.

Nesse movimento atentivo, compreendemos que a concepção de professoralidade difere, mas não exclui, a de formação de professor e a de desenvolvimento profissional, termos comuns a pesquisadores e professores que focam esses temas.Compreendemos que a concepção de professoralidade articula-se com a de formação de professores, pois é também na graduação que os modos de ser do ser professor vão se dando e atualizando, constantemente, ao ser pensados, refletidos e constituídos. E ela também se articula com o desenvolvimento profissional, na medida que a professoralidade do professor se atualiza no movimento do professor sendo em seu cotidiano de trabalho.

Assim, nos apoiamos em Bicudo (2013, p.4) para reafirmar que a constituição dessa professoralidade, conforme compreendemos, articula-se também com o processo,inicial ou não, de formação de professores. Quando essa autora expõe seu modo de pensar o que é formação e, em especial, seus pensares sobre formação do professor de Matemática, ela busca no dicionário o significado desse termo e expõe que formar o professor tem a

> intenção de dizer que se está dando forma ou estruturando o modo de atuar desse profissional. Mas também, indica que há um plano concebido para formá-lo. (...) Juntamente a esses significados comparece o de dispor a pessoa em determinada ordem de modo que se alinhe a uma força imperante. No discurso de muitos professores e alunos aparece, também, a discussão a respeito de **formar** entendido como sendo o de **enformar,** colocar em uma forma, que age como um modelo para a atuação desejada do profissional que está sendo formado.

Para ela, essas ideias postas carregam consigo o desejo de que o profissional esteja pronto e acabado, ou seja, que a formação se dê de uma vez por todas. No entanto, ela coloca que essa ideia de *formar*, no tempo de uma graduação, não é viável para ser colocada em prática, e mesmo que fosse possível realizar, o tempo dedicado a graduação é um tempo em que a professoralidade do professor, muitas vezes, está se iniciando, dado o futuro de trabalho que o espera. A autora afirma,também, que a formação de professores é entendida, por vários estudiosos, como um "processo de construção do saber ou dos saberes importantes para o exercício da profissão" (BICUDO, 2013, p. 5).

Assim, a autora, não discordando totalmente sobre esse modo de pensar sobre formação, traz um entendimento sobre esse processo que, conforme compreendemos, permanece como uma sustentação, em termos de conhecimento de conteúdos e práticas, para a atualização da professoralidade do professor de Matemática. De acordo com Bicudo (2013, p.5, grifo nosso) a formação, conforme seu entendimento é

> (...) mais do que uma construção de conhecimento *trate-se de constituição de modo de ser professor de Matemática, processo que está sempre em movimento, sendo. Ou seja, o modo de ser professor de matemática está sempre em constituição, pois é caracterizado pela historicidade da pessoa e do mundo em que habita, do mundo da escola e daquele em que está imersa no movimento de sua existência.* Nesse movimento, certamente, o curso de Licenciatura em Matemática, é importante, uma vez que a ele compete fornecer ferramentas necessárias para o como fazer no cotidiano da profissão, bem como fornecer um leque de modos de pensar e conceber educação, ensino, aprendizagem, administração escolar,matemática.

A professoralidade diz do modo pelo qual o que se denomina, socialmente, como profissão *professor* é atualizado nas diferentes ações de ensinar e aprender exercidas por esse profissional. As ações se dão no presente, no momento de atuação. Porém, carregam consigo o conhecimento cognitivo construído e gerado ao longo da historicidade do sujeito – nesse caso, um professor individualmente considerado – e o conhecimento produzido e posto à disposição na materialidade cultural, histórica e social de uma civilização.

Frente ao entendimento desses significados, assumimos o termo *Professoralidade* como o nome da categoria aberta, pois se abre ao horizonte de possibilidade de compreensões e de práticas pedagógicas, sociais, políticas e, portanto, do campo de trabalho também, e apresentamos nosso entendimento da formação do professor de matemática dos anos iniciais nesse enfoque.

Olhando para os dados analisados, constatamos o modo como cada curso olha para essa constituição da professoralidade do professor.

No curso de Pedagogia, conforme nosso entendimento, há, prevalentemente, preocupação com o que é solicitado ao professor, com o que a sociedade pede para essa formação. Há, também, preocupação com a ciência trabalhada por esse professor em suas atividades docentes. Mas a ciência, no caso da Matemática, é entendida como um recurso para a compreensão do mundo e da formação da próprio aluno. É um curso que se preocupa com os modos de o aluno ser e de ele compreender a ciência trabalhada, e de realizar as atividades propostas na situação de ensino. O objetivo maior desse curso é com o que estamos denominando de constituição da professoralidade, o que abrange um amplo horizonte de preocupação e ações. Isso traz consigo a questão da busca pela identidade do curso, entendida em termos específicos de especialidade. Os alunos se expõem em termos de sentimentos que se manifestam ao estarem com alunos de outros cursos que se autodenominam *matemáticos*, professores de línguas etc. e eles apenas (!) professores. Na abrangência da formação oferecida, englobando modos de proceder e conteúdos trabalhados nos anos iniciais do Ensino Fundamental, encontram-se manifestações de seus alunos a respeito da insegurança que sentem com relação ao domínio dos conteúdos com os quais vão trabalhar, incluindo, portanto, a Matemática.

No de Licenciatura em Matemática, a preocupação que se destaca é para com o conhecimento da própria ciência, visando, portanto, à formação do professor de matemática que tenha domínio desse campo do conhecimento, de modo que os valores que permeiam essa formação estão em maior sintonia com o do cientista matemático. No que concerne à formação do licenciado, portanto do professor de matemática que estão formando nesse curso, é entendida como sendo de responsabilidade das disciplinas da área da educação. Mais do que isso, entendem que estão formando, prioritariamente, o profissional para trabalhar no Ensino Médio e na segunda fase do Ensino Fundamental. Desse modo, a formação do professor de Matemática dos anos iniciais e da Educação Infantil não se mostra como relevante para o trabalho efetuado nesse curso, comparecendo no seu horizonte de preocupação de modo incipiente.

7.2.2 Proposta pedagógica para formar o professor de Matemática dos anos iniciais

A categoria aberta *Proposta pedagógica para formar o professor* diz dessas propostas presentes nos projetos pedagógicos de ambos os cursos, analisados ao longo deste trabalho. É importante destacar, como dissemos acima, que a professoralidade do professor de matemática dos anos iniciais abrange, também, as ações de formação desse profissional. Dessa perspectiva, compreendemos que ambos os projetos evidenciam posturas diferentes, mesmo que efetuem ações semelhantes. São semelhantes, deve ser enfatizado, em virtude da própria legislação brasileira que regulamenta a formação de professores no país.

O curso de Licenciatura em Pedagogia se preocupa, de modo responsável, com a formação do professor dos anos iniciais, e, na realização do projeto, essa preocupação se mostra com destaque nos objetivos e nas atividades de formação desenvolvidas. São atividades que se voltam para a compreensão da criança, das fases do desenvolvimento infantil, disciplinas que se voltam ao trabalho com os conteúdos específicos, como língua portuguesa, ciências sociais, ciências naturais e as ciências exatas, englobando, portanto, a Matemática. Nesse processo de forma/ação efetuado pelo curso de Pedagogia, as disciplinas e atividades que se voltam para o embasamento da profissão possibilitam aos profissionais que formam pensar com amplitude e profundidade questões educacionais, seja no âmbito escolar ou fora dele. De modo pormenorizado, realizam-se, também, os estágios, atividades de pesquisa, como PIBIC (mesmo que estas não abarquem todos os alunos do curso), de extensão, atividades nos laboratórios de ensino, realização do TCC, participação em grupos de pesquisa e estudos, além, é claro, das disciplinas dos núcleos eletivo, comum e livre que são as principais responsáveis, pois dão a sustentação para o currículo proposto. Chamamos a atenção para as disciplinas do núcleo livre, pois elas, de acordo com o que vimos na análise das entrevistas, são responsáveis por oferecer aos alunos o aprofundamento na temática de interesse.

Na atualização do projeto, especificamente com referência à formação do professor de Matemática dos anos iniciais, trabalham com os fundamentos da área, focando, na sequência, a Matemática na Educação Infantil e conteúdos e habilidades significativos nessa fase do ensino. São abordados aspectos da história da Matemática e os conceitos trabalhados nos anos iniciais, dando ênfase à alfabetização, construção do número, sistema de numeração decimal, às quatro operações, enfim, focam três temas: números, medidas e geometria.Os alunos desenvolvem atividades no Laboratório de Educação Matemática do curso, onde há diversos

materiais que podem ser estudados e manipulados pelos alunos com a ajuda dos professores e do monitor que o laboratório possui.

Ao mesmo tempo, a realização do projeto mostra o olhar crítico e reflexivo dos professores e alunos com relação ao conhecimento matemático propriamente dito, na medida em que os professores indicam realizar um trabalho que busca uma mudança de postura dos alunos frente à Matemática, para que cheguem ao fim do curso com vontade de rever o sentimento de rejeição e distanciamento em relação à ciência e ao seu ensino. Essa postura de distanciamento, percebida pelos professores, é confirmada pelos alunos, apesar de manterem, por vezes, um discurso que enfatiza a importância de trabalharem a Matemática contextualizadamente, e evidenciando apreciar o tratado nessa área.

Entendemos que a atualização do projeto desse curso, em especial a atualização concernente à Matemática, esteja ocorrendo no processo de forma/ação desses futuros profissionais, pois, conforme depoimento obtido, manifestam-se que ao finalizar o curso dão-se conta de que "a semente foi lançada", ou seja, que cabe a eles, enquanto professores, permanecerem em ato de busca e forma/ação constante.

No projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática se faz presente, com maior ênfase, a formação matemática do professor que trabalhará, preferencialmente no Ensino Médio e nos anos finais do Ensino Fundamental. Os aspectos pedagógicos concernentes a essa formação, explicitamente, estão sob responsabilidade da área da Educação e da Educação Matemática.

Na realização do projeto, entretanto, a presença de discussões sobre a formação do professor de Matemática dos anos iniciais é trazida ou como preocupação, expectativa, ou como busca por parte do próprio aluno ou do professor, individualmente falando.Na medida em que a realidade das escolas do município de Goiânia solicita o trabalho desses profissionais e, também, na medida que esses alunos convivem com profissionais e alunos do curso de Pedagogia, essa busca se acentua. Assim, mesmo que pontualmente, estágios são realizados na primeira fase e eles se envolvem em projetos de pesquisa e extensão no Laboratório de Educação Matemática.

7.2.3 Identidade do curso de Pedagogia

A categoria aberta *identidade do curso de pedagogia* diz sobre a busca dos profissionais desse curso pelo que é específico, que denominam, historicamente, de identidade da Pedagogia.

A busca pela identidade foi tema de grande debate entre a comunidade de pedagogos, e resolvida recentemente, de modo determinístico, pela legislação exposta na DCN para o curso de Pedagogia, quando ao formado nesse curso compete o trabalho com a Educação Infantil e com os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Entretanto, há pensadores dessa comunidade que não compreendem e não aceitam essa solução, mas que trabalham na área ainda com seus questionamentos, os quais se refletem nos questionamentos de muitos alunos.

Porém, o descontentamento por não serem adjetivados se mostra em seus depoimentos, em que afirmam faltar-lhes adjetivação: são professores, mas não professores de... Em contrapartida, para a Matemática, o professor se identifica e é identificado com a adjetivação: professor de Matemática. E nessa afirmação, às vezes, *professor* fica em segundo plano e a *Matemática* em primeiro, indicando compreensão de a Matemática ser o substantivo: *sou* Matemática e *estou professor* de.

Metacompreensão do interrogado e da pesquisa efetuada

8.1 O movimento de pesquisadora

Pesquisar, como já anunciamos nesta tese, é ter uma interrogação e andar em torno dela, sempre buscando pelos sentidos que se doam ao pesquisador. É com essa perspectiva que finalizamos este trabalho. Andamos em torno de nossa interrogação mais uma vez, e certamente, continuaremos percorrendo outras dimensões do interrogado, buscando por mais sentidos que vão se doando.

Nos colocamos a pensar no movimento de pesquisar e nos constituirmos, a cada momento, enquanto pesquisadora da área de Educação Matemática. Esse movimento não é solitário, pois esse constituir-se pesquisadora se dá por meio do envolvimento nas atividades da Pós-graduação como um todo, das leituras sobre o tema do trabalho, bem como por meio de diálogos com essas leituras e com o grupo de pesquisa e os próprios sujeitos participantes da pesquisa.

Ao olharmos para os dados da pesquisa e iniciarmos a análise e interpretação, percebemos que, enquanto pesquisadora, fomos nos aprimorando. Além disso, os caminhos para efetuarmos essa análise foram sendo lapidados, no caminhar da pesquisa, por meio da reflexão sobre o já efetuado. Desse modo, efetuamos um mergulho no movimento das águas de um mar de ideias expostas em autores, projetos, sujeitos de pesquisa... E voltamos com uma compreensão mais clara do interrogado.

8.2 Da compreensão sobre a formação do professor de Matemática dos anos iniciais

Ao final deste trabalho, em que pese a dificuldade com que nos movemos, dados a extensão do mesmo e o cansaço sentido neste momento, perguntamos: como vemos que deveria se dar a formação do professor de matemática para os anos iniciais? Pergunta difícil, mas que se impõe, frente ao pesquisado.

A preocupação evidenciada pelo curso de pedagogia com essa formação há que ser posta e efetuada, de modo claro, tanto na proposta do curso quanto em sua atualização, trabalhando com atividades que visem especificamente a essa formação.

A disponibilidade de tratar com a ciência matemática, abrangendo aspectos das ideias matemáticas, modos de produzir matemática e como trabalhar com esse conhecimento, de modo que se façam ensino e aprendizagem significativos, são aspectos também cruciais dessa formação. Olhando para a proposta do curso de Licenciatura em Matemática, vimos alguns professores entrevistados que buscam focar de uma perspectiva mais abrangente o corpo de conhecimento canonicamente denominado *Matemática*, bem como se mostram preocupados com modos de trabalhar com o conhecimento matemático com os alunos, de modo diferente daquele que se limita a expor conteúdos e exigir dos alunos exercícios. Entretanto, essa preocupação não se mostrou como uma proposta político-pedagógica. Na atualização do projeto do curso de licenciatura em Matemática, também não vimos destaque ao trabalho com as ideias que articulam esse conhecimento, bem como o seu modo de produção. Isso se revela nas atividades desenvolvidas.

Essas preocupações também não se anunciam na atualização da proposta do projeto pedagógico do curso de Pedagogia, porém, professores e alunos têm clareza que a ausência de uma aproximação com a área da matemática é prejudicial à formação pretendida.

Ficou evidente, principalmente pelas falas dos alunos do curso de Pedagogia, que o tempo dedicado ao trabalho com os conhecimentos específicos, focamos aqui o conhecimento matemático, é um tempo pequeno para as expectativas que possuem para a sua formação. Já no curso de Matemática esse tempo dedicado ao trato com o conhecimento matemático é abrangente. Porém, em ambos os cursos, há a crítica de que o trabalho com esse conhecimento não se dá em um nível conceitual, de modo a que os alunos pensem o conteúdo para além do conhecimento técnico que ele solicita.

Assim, nos colocamos a refletir sobre os aspectos de ambos os cursos que se mostram como significativos para a formação do professor de Matemática dos anos iniciais. E, nesse movimento de reflexão, temos claro que não buscamos, olhando para ambos os cursos, uma

definição de quem pode formar o professor de matemática dos anos iniciais. Esse nunca foi nosso objetivo.

Assim, respondendo o questionamento que nos colocamos no início desta discussão, entendemos que o curso de formação de professores de Matemática dos anos iniciais deveria ser fruto de uma articulação dessas duas áreas, o que exigiria, talvez, um curso diferenciado de ambos os existentes, ainda que englobasse preocupações, propostas e atividades de cada qual. Ou seja, um curso que fosse uma simbiose entre as áreas da Pedagogia e da Matemática.

O curso de Pedagogia teria sua identidade comprometida? Não nos parece, uma vez que falaria mais alto a força da Educação que sustenta a Pedagogia, e esta movimentaria os cursos de formação de professores. Da mesma forma, também não comprometeria o trabalho que já vem sendo desenvolvido nas Licenciaturas em Matemática no país, e no foco de formação desse curso.

Como seria o pro-jeto para esse curso? Ele se daria no tempo de graduação ou pós-graduação? O que é importante ser pensado? É claro que, pensar nesse projeto pedagógico é algo para se lançar, se debruçar, e não pretendemos, aqui, apresentá-lo como produto desta tese. No movimento desta pesquisa, o que se presentifica para nós é a necessidade que se impõe de que a formação do professor de Matemática dos anos iniciais seja repensada. À luz que se mostra, talvez, essa necessidade possa ser suprida pela simbiose entre os cursos, conforme já referido. Com isso posto, pretendemos deixar a provocação desse *novo* curso, e nos lançar a pensar sobre ela, convidando, também, os interessados a embarcarem nessa reflexão e proposta.

REFERÊNCIAS

BAUMANN, A. P. P.**Características da Formação do Professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental com foco nos cursos de Pedagogia e Matemática,** 2008. 241f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2009.

ALES BELLO, A.**L'universonellaconsienza:** IntroduzioneAllá fenomenologia di Edmund Husserl, Edith Stein, Hedwig Conrad-Martius. Pisa: Edizioni ETS, 2007.

BICUDO, M. A. V. B. Pesquisa em Educação Matemática. **Pró-Posições**, Campinas, v. 4, n. 1 [10], p. 18 – 23, março. 1993

BICUDO, M. A. V.**Acompanhamento e Avaliação dos Cursos de Graduação da** UNESP. São Paulo: UNESP, 1995.

BICUDO, M. A. V. A contribuição da fenomenologia à educação. In: BICUDO, M. A. V.; CAPPELLETTI, I. F. (Org.). **Fenomenologia:** Uma visão abrangente da Educação. São Paulo: Ed. Olhos D'Água, 1999. p. 11-51.

BICUDO, M. A. V. **Fenomenologia:** confrontos e avanços. São Paulo: Ed. Cortez, 2000. p. 29-101.

BICUDO, M. A. V. Formação de Professor: um olhar Fenomenológico. In: BICUDO, M. A. V..(Org.). **Formação de Professores? Da incerteza à compreensão**. Bauru: EDUSC, 2003. (Coleção Educar).

BICUDO, M. A. V. Pesquisa Qualitativa e Pesquisa Qualitativa segundo a abordagem fenomenológica. In: BORBA, M. de C.; ARAUJO, J. de L. (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, v. 2, p. 99-112. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 9)

BICUDO, M. A. V. Pesquisa Qualitativa: Significados e a Razão que a Sustenta. **Revista Pesquisa Qualitativa** 2005 – revista da sociedade, São Paulo: SE&PQ, Ano 1, n.1. p. 07 – 26. 2005.

BICUDO, M. A. V. (Org.) **Filosofia da educação Matemática:** Fenomenologia, concepções, possibilidades didático-pedagógicas. São Paulo: Ed Unesp, 2010.

BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa Qualitativa segundo a visão fenomenológica**. São Paulo: Cortez, 2011.

BICUDO, M. A. V.; MOCROSKY, L.; BAUMANN, A. P. P. Análise qualitativo-fenomenológica de projeto pedagógico. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa Qualitativa segundo a visão** fenomenológica. São Paulo: Cortez, 2011, p. 121 – 150.

BICUDO, M. A. V.**O Professor de Matemática em Forma/Ação**. Palestra proferida no XI ENEM, 2013, Curitiba, 2013. p. 1 -14.

BORBA, M. C. A Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27. 2004, Caxambu, MG. **Anais...** Caxambu, MG: ANPED, 2004, CD-Rom.

BORGES, R. de C. P.; CARVALHO, W. L. P. O significado de aprender para alunos de uma escola agrotécnica.II Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos. - São Paulo: Sociedade de Estudos e Pesquisa Qualitativa; Bauru: Universidade do Sagrado Coração, 2004. Disponível em:<http://www.sepq.org.br/IIsipeq/anais/pdf/poster1/02.pdf> Acesso: 15 jan. 2012.

BORNHEIM, G. A. (Org.). **Os Filósofos Pré-Socráticos**. 7. ed. São Paulo: Editora Cultrix. 1991. p. 35 – 46.

BRASIL. Presidência da República. Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939. Organização da Faculdade Nacional de Filosofia. In: NOBREGA, V. L. **Enciclopédia da Legislação do Ensino**. Rio de Janeiro, s.n., vol 2, p. 562-570, s.d.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm> Acesso em: 15 fev. 2008.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. **Fixa Diretrizes e Bases para a Educação Nacional**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm> Acesso em: 15 fev. 2008.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. **Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2º graus, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L5692.htm> Acesso em: 15 fev. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Portaria nº 478, de 8 de junho de 1954. Dispõe sobre o registro dos licenciados por Faculdades de Filosofia para o exercício do magistério no curso secundário. In: NOBREGA, V. L. **Enciclopédia da Legislação do Ensino**. Rio de Janeiro, s.n., vol 2, p. 1018 - 1019, s.d.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Resolução nº 30, de 11 de julho de 1974. Fixa os mínimos de conteúdo e duração a observar na organização do curso de licenciatura em Ciências. In. AZEVEDO, G. V. F. **Do ensino de 1º grau**: legislação e pareceres. Brasília, Ministério da Educação e Cultura. Departamento de Documentação e Divulgação, 1979. p. 489 - 492.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 251/1962. Currículo mínimo e duração do curso de pedagogia. Relator: Valnir Chagas. **Documenta**, nº 11, 1963. p. 59 - 66.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer nº. 252/1969. Estudos pedagógicos superiores. Mínimos de conteúdos e duração para o curso de graduação em pedagogia. Relator: Valnir Chagas. In. AZEVEDO, G. V. F. **Do ensino de 1º grau**: legislação e pareceres. Brasília, Ministério da Educação e Cultura. Departamento de Documentação e Divulgação, 1979. p. 384 - 400.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3 de 18 de fevereiro de 2003. **Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.** **<**http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/**>**Acesso em: 6 nov. 2007

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3 de 18 de fevereiro de 2003. **Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.** **<**http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/**>**Acesso em: 6 nov. 2007

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 1 de 15 de maio de 2006. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf> Acesso em: 6 nov. 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 1.302, de 06 de novembro de 2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

CANDAU, V. M. F. (Org.) **Novos Rumos da Licenciatura**.Brasília: INEP; [Rio de Janeiro]: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1987. (Estudos e Pesquisas;1).

CARVALHO, J. P. de. Avaliação e Perspectiva da Área de Ensino de Matemática no Brasil. **Revista em Aberto**. Ano 14, n. 62, abr./jun. 1994.

COMISSÃO DE ESPECIALISTAS DE ENSINO DE PEDAGOGIA- CEEP. **Proposta de Diretrizes Curriculares**. Brasília, 6 de maio de 1999. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/nova/Documentos%20Oficiais/PropostaDCN1999.htm> Acesso em: 20 maio 2008.

COMISSÃO DE ESPECIALISTAS DE ENSINO DE PEDAGOGIA - CEEP; COMISSÃO DE ESPECIALISTAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES - CEEFP. **Documento norteador para comissões de autorização e reconhecimento do curso de Pedagogia.** Brasília, 02 de fevereiro de 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/pedag.pdf> Acesso em: 21 maio 2008.

CHAGAS, V. **Formação do Magistério**:novo sistema. São Paulo, Atlas, 1976.

CHAUÍ, M. S.**Introdução à história da filosofia**:dos pré-socráticos à Aristóteles. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CHAVES, E. O. C. **O Curso de Pedagogia**: Um Breve Histórico e um Resumo da Situação Atual, 1981. Disponível em: <http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/MISC/pedagogia.htm> . Acesso em: 12 março 2008.

D'AMBROSIO, U. Prefácio. In: BORBA, M. C. ARAÚJO, J. L. (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 9)

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos.** Campinas, SP: Autores Associados, 2006. p. 15-39 – (Coleção formação de professores).

GARNICA, A. V. M. História Oral e Educação Matemática. In: BORBA, M. C. ARAÚJO, J. L. (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 77 – 98. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 9)

GARNICA, A. V. M. **Fascínio da técnica, declínio da crítica:** um estudo sobre a prova rigorosa na formação do professor de Matemática. 1995, 258 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1995.

RUGGIERO, G.de. **Sumário de história da filosofia.** Trad. de Paulo M. Oliveira. São Paulo: Atena Editora, 1937.

HEIDEGGER, M.. **Heráclito***:* a origem do pensamento ocidental: lógica: a doutrina heraclítica do *lógos*. 2. ed. Trad. de Maria Sá Cavalcante Schuback. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

HEIDEGGER, M.**Introdução à metafísica**. Trad. Carneiro Leão. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1969.

HEIDEGGER, M.**Ser e Tempo**. 13. ed. Partes I. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.

HOUAISS. **Dicionário Eletrônico da Língua** Portuguesa. Versão 2.0. Editora Objetiva, abril de 2007. CD-Rom.

KIRK, G. S.; RAVEN, J. E; SCHOFIELD, M. **Os filósofos Pré-Socráticos**. 6. ed. Trad. de Carlos Alberto Louro Fonseca. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

LÉVY, P. **O que é virtual?** Trad. Paulo Neves. 7. ed. São Paulo: Editora 34. 1996.

LIBÂNEO, J. C. Que destino os educadores darão à Pedagogia. 6 ed. In: PIMENTA, S. G. (Coord.). **Pedagogia:** Ciência da Educação? São Paulo: Cortez, 2011. p.127 – 158.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e Pedagogos, para que?** 9 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LIBÂNEO, J. C. Ainda as perguntas: o que é pedagogia, quem é o pedagogo, o que deve ser o curso de Pedagogia. 2 ed. In: PIMENTA, S. G. (Org). São Paulo: Cortez, 2006a. p. 11 – 58.

LIBÂNEO, J. C. As Diretrizes Curriculares da Pedagogia: campo epistemológico e exercício profissional do pedagogo. In: GUIMARÃES, V. S. (Org.). **Formar para o mercado ou para a autonomia?** Campinas, SP: Papirus, 2006b. p. 153 – 174.

MACHADO, A. **Provérbios e Cantares**. In: Poesias completas. 14ª ed. Madri: Calpe 1973. p. 158. Disponível em: <http://www.usinadeletras.com.br/exibelotexto.php?Cod=124695&cat=Poesias&vinda=S>. Acesso em: 27 jan. 2012.

MARTINS, J.; BICUDO, M. A. V. **Estudos sobre Existencialismo, Fenomenologia e Educação**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2006. p. 9-26.

MARTINS, M. V. S.**O Pensamento de Heráclito:** uma aproximação com o pensamento de Parmênides. 105f. 2007. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Departamento de Filosofia, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MARTINS, J.; BICUDO, M. A. V. **A pesquisa qualitativa em Psicologia:** fundamentos e recursos básicos. São Paulo: Educ/Moraes, 1989.

MELLO, G. N. de. **Formação Inicial de Professores para a Educação Básica: uma (re)visão radical.** 2000. Disponível em: <http://www.namodemello.com.br/pdf/escritos/oficio/seade2001.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2008.

MIARKA, R. **Etnomatemática:** do ôntico ao ontológico. 2011. 427 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

MONDINI, F. **A presença da Álgebra na Legislação escolar brasileira**. 2013. 433 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

MORA, J. F. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Edições Loyola, 1994.

NÓVOA, A. Os Professores na Virada do Milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. In:**Educação e Pesquisa.** v. 25, n. 1, jan/jun. São Paulo. 1999.

PEREIRA, J. E. D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XX, nº 68, p. 109-125 dez. 1999.

PONTE, J. P.**Perspectivas de desenvolvimento profissional de professores de Matemática**. 1995. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CEwQ

FjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.educ.fc.ul.pt%2Fdocentes%2Fjponte%2Fdocs-pt%2F95-Ponte(Luso).rtf&ei=czkbUpFhwvzgA7v6gYAE&usg=AFQjCNHIKRCqc7s98R09RvmhZee9pQLcIQ&sig2=drsyihFmodTWrItKaOcKSw&bvm=bv.51156542,d.dmg>. Acesso em: 22 jun. 2013.

PONTE, J. P.**O desenvolvimento profissional do professor de matemática**.1994. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CEQQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.educ.fc.ul.pt%2Fdocentes%2Fjponte%2Fdocs-pt%2F94-Ponte(Educ%26Mat).rtf&ei=czkbUpFhwvzgA7v6gYAE&usg=AFQjCNFyu8Vr0QOLAvNggwW0aU5hn_IxPA&sig2=l-eFbIBXWLVvURz2h3NxBA&bvm=bv.51156542,d.dmg>Acesso dia: 22 jun 2013.

REALE, G.**Aristóteles**. Trad. de Henrique Cláudio de Limna Vaz e Marcelo Perine. São Paulo: Edições Loyola, 2007. v. IV (Coleção História da Filosofia Grega e Romana).

REALE, G. **Pré-Socráticos e Orfismo**. Trad. de Marcelo Perine. São Paulo: Edições Loyola, 2009. v. I (Coleção História da Filosofia Grega e Romana).

SANTOS, T. dos. Formação de Professores: um mapeamento dos grupos e linhas de pesquisas. **Revista Pesquisa Qualitativa.** Ano 3, n.1, p. 93-103. São Paulo: SE&PQ. 2008.

SCHEIBE, L. O curso de Pedagogia no embate entre concepções de formação. In: GUIMARÃES, V. S. (Org.). **Formar para o mercado ou para a autonomia?** Campinas, SP: Papirus, 2006. p. 175 – 191.

SILVA, C. S. B. **Curso de Pedagogia no Brasil:** história e identidade. 3.ed, Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção polêmica do nosso tempo: 66).

SPINILLO, Alina Galvão; MAGINA, Sandra. Alguns 'Mitos' sobre a Educação Matemática e suas consequências para o Ensino Fundamental. In: PAVANELLO, Regina Maria. **Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental:** A pesquisa e a sala de aula. São Paulo, 2004. p. 7-35. Biblioteca do Educador Matemático-Coleção SBEM-Volume2.

TANURI, L. M. Formação de Professores: história política e processos de formação. **Revista Pesquisa Qualitativa.** Ano 3, n.1, p. 73-92. São Paulo: SE&PQ. 2008.

TOURINHO, C. D. C. A Fenomenologia Transcendental de Husserl: notas sobre a história do pensamento fenomenológico. In: TOURINHO, C. D. C.; BICUDO, M. A. V. **Fenomenologia:** influxos e dissidências. Rio de Janeiro: Booklink, 2011, p. 24 – 39.

VALE, J. M. F. do. Projeto Pedagógico como projeto coletivo. In: CIRCUITO PROGRAD, 3., 1995, São Paulo. **Anais do II Circuito PROGRAD:** "O projeto pedagógico de seu curso está sendo construído por você?". São Paulo: Pró-Reitoria de Graduação, UNESP, 1995. p. 2 - 10.

VALE, J. M. F. do. Projeto político-pedagógico como instrumento coletivo de transformação do contexto escolar. In: BICUDO, M. A. V.; SILVA Jr, C. A. da. (Orgs.). **Formação do Educador e Avaliação Educacional:** conferências, mesas-redondas. São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 69 - 76. v. 1. (Seminários e Debates).

VEIGA, I. P. A. **A aventura de formar professores.** Campinas, SP: Papirus, 2009. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Projeto Político Pedagógico:** Uma construção possível. 16. ed. Cortez, 2001.

VEIGA, I. P. A.. Projeto político-pedagógico, conselho escolar e conselho de classe:instrumentos da organização do trabalho. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 23, CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO, 5., COLÓQUIO IBERO-AMERICANO DE

POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 1., 2007, Porto Alegre. **Anais...**, Porto Alegre: ANPAE, 2007. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2007/176.pdf> Acesso em: 12 jan. 2012.

VEIGA, I. P. da. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma Passos da (org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. Campinas: Papirus, 1998. Disponível em: <http://pedagogia.dmd2.webfactional.com/media/gt/VEIGA-ILMA-PASSOS-PPP-UMA-CONSTRUCAO-COLETIVA.pdf> Acesso em: 12 jan. 2012

.

Apêndice: Análises Idiográficas

ANÁLISE IDIOGRÁFICA

6.1.1.1 Discurso do Sujeito PC1 [Pedagogia-Coordenador-1]:

Quadro 06[81] **–** Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito – PC1 [Pedagogia-Coordenador-1]:*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
AP: Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Pedagogia? Bem, eu... Na mudança curricular, as metodologias, que é onde se trabalha (os conteúdos específicos), uma delas é a Matemática, nós tivemos um ganho em carga horária. Nós éramos uma... A matemática eu acho que já era 144 (h/aula)	**Ganho:** Lucro, proveito, vantagem. Conseguido, conquistado, obtido. **No texto, usado no sentido de:** acréscimo. **Mudança curricular:** modificação do currículo do curso. Podendo também indicar uma reestruturação. **Metodologias:** se refere às disciplinas que se dedicam ao trabalho com os conteúdos específicos para a formação do professor. Exemplos de disciplinas que foram chamadas pela entrevista de metodologias: "Fundamentos e Metodologias de Matemática", "Fundamentos e Metodologia de Ciências Naturais", etc.	**PC1.1**	De acordo com a entrevistada, na reestruturação do curso de Pedagogia o conteúdo específico, trabalhado nas disciplinas de metodologia, teve um acréscimo na carga horária. A Matemática permaneceu com a mesma carga horária de 144 horas/aulas por ano.
Eu penso que é uma formação que busca, é claro que ela não vai ser completa, nenhum	**Busca:** procura, caça, cata. **No texto, usado no sentido de:** Perseguir uma	**PC1.2**	A professora indica que a disciplina de metodologia de Matemática procura entrelaçar a

[81] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

currículo dá conta, mas é uma formação que ta direcionada a entrelaçar aquilo que o currículo propõe, tentar, eu não trabalho na área, mas vejo pelas discussões, muitas vezes a gente conversa muito, entremear as séries iniciais, os anos iniciais e a educação infantil também, fazendo essa coisa entre a psicologia, a questão da idade.	proposta **Conta:** encargo: obrigação, incumbência, responsabilidade. **No texto, usado no sentido de:** conseguir. **Direcionada:** de direcionar: orientar, encaminhar, dirigir, conduzir **Entrelaçar:** entrançar, trançar, entretecer, tecer. Ligar (-se); **Entremear:** intercalar (-se), intervalar (-se), interpor (-se), misturar (-se): mesclar. **Psicologia:** refere-se à área de psicologia e sobre o que é estudado nesse ramo, especialmente às disciplinas de Psicologia da Educação, ofertadas no curso nos primeiros semestres.		proposta explicitada na ementa com fundamentos da Psicologia e com questões dos anos iniciais e da Educação Infantil.
Percebo que nessa área de trabalho se trabalha muito com jogos matemáticos, então acho que é isso, dar uma formação, permite ao aluno ampliar. Por que eu penso que aqui na universidade tem que formar para uma autonomia, a gente não vai dar conta mesmo de formar tudo, então o quê que a gente tem que propiciar nas metodologias, e eu to falando por que eu trabalho também metodologia, mas, não na matemática, e dá suporte para o aluno avançar. E pelo que eu vejo da matemática, pelas avaliações que são feitas, essa formação é uma formação boa, possível de fazer com que esse aluno vá...	**Ampliar:** Tornar (-se) amplo ou maior. Alargar, aumentar. **Área de trabalho:** refere-se à matemática dos anos iniciais. **Jogos matemáticos:** refere-se a jogos que objetivam não somente o lúdico, mas principalmente o aprendizado de conceitos matemáticos. **Formar:** Dar a forma a; Ter a forma de; assemelhar-se a; Conceber, engendrar; Instruir, educar. **Autonomia:** qualidade do sujeito autônomo, ou seja, que não está sujeito a potência estranha, que se governa por leis próprias; Independente, livre; Que professa as próprias opiniões.	**PC1.3**	No ensino de Matemática nos anos iniciais percebe que se trabalha muito com jogos matemáticos, o que permite o aluno ampliar sua formação. Pensa que a universidade tem o dever de formar para a autonomia, dando suporte para que o aluno possa avançar, pois não é possível oferecer uma formação completa. Entretanto, a depoente afirma que a formação dada na disciplina de Matemática, pelas avaliações que são feitas, é boa. Ela oferece a base que possibilita que o aluno continue aprofundando seus conhecimentos.

	Dar suporte: fornecer fundamentos, alicerce, condições para, aparato para.		
Sim, ela se divide em duas, são "Fundamentos e Metodologia da Matemática I e II", e elas intercalam, pelo o que eu vejo, a gente não acompanha, os professores aqui ficam uma autonomia grande, a coordenação não interfere na..., tem a ementa, quer dizer, eles mesmos fizeram a ementa, então a gente não interfere; eles intercalam, eu vejo assim, as questões das teorias, da psicologia com o aprendizado na matemática. Quer dizer, há um fundamento e depois sim uma prática, não é uma metodologia pautada só na prática, existe um fundamento aí.	**Intercalar:** Inserir (-se), interpor (-se), introduzir (-se), pôr (-se) de permeio **Fundamentos:** Fundação, alicerce; conjunto de princípios a partir dos quais se pode fundar ou deduzir um sistema, um agrupamento de conhecimentos. **Prática:** ato ou efeito de praticar; ato ou efeito de fazer (algo); ação, execução, realização, exercício**;** o que é real, não é criação teórica; realidade; execução de alguma coisa que se planejou **Metodologia:** ramo da lógica que se ocupa dos métodos das diferentes ciências; parte de uma ciência que estuda os métodos aos quais ela própria recorre; em literatura, investigação e estudo, segundo métodos específicos, dos componentes e do caráter subjetivo de uma narrativa, de um poema ou de um texto dramático; corpo de regras e diligências estabelecidas para realizar uma pesquisa; método. **No texto: Metodologia de ensino**: pode ser entendida como os métodos e técnicas utilizados no processo de ensino e de aprendizagem dos conhecimentos trabalhados em sala de aula, por exemplo.	**PC1.4**	Os professores têm autonomia para desenvolver a disciplina e a coordenação não interfere no planejamento das aulas, mas a professora vê que eles mesclam questões das teorias, como as teorias da Psicologia, com o aprendizado em Matemática. Trabalham a metodologia fundamentando-se em teorias e não somente em prática.
AP: O projeto apresenta prioridades e concepção de pedagogo. Entendendo o pedagogo como um docente capaz de pensar, articular e recriar a teoria e a pratica educativas. Como ficam essas tarefas em relação aos outros professores? Eles estão envolvidos? Haveria características específicas, em termos	**Identidade:** estado do que não muda, do que fica sempre igual; consciência da persistência da própria personalidade; o que faz que uma coisa seja a mesma (ou da mesma natureza) que outra; conjunto de características e circunstâncias que distinguem uma pessoa ou uma coisa e graças às quais é possível individualizá-la; Na filosofia: no	**PC1.5**	Para a coordenadora, o Pedagogo desta Universidade tem sua formação direcionada para a atuação docente nos primeiros anos de escolarização e na educação infantil. A identidade do pedagogo é a docência.

de atividades, nessas ações? A nossa formação sempre foi docência,... pedagogo, a identidade dele é a docência. Isso está claro no projeto e é só essa opção que a Faculdade de Educação fez... Ela já havia feito isso anteriormente, não há formação aqui dentro daquele especialista. Então a identidade é a docência	*aristotelismo*, unidade de *substância*, seja no caso da relação necessária entre os dois termos (sujeito e predicado) de uma proposição, seja na situação em que dois seres apresentam mesma *essência* (p.ex., *Pedro e Paulo são animais racionais*), ou ainda quando um mesmo ser é duplicado logicamente (p.ex., *uma rosa é uma rosa*) **Identidade:** Na história do curso de Pedagogia a identidade, tanto do curso quanto do pedagogo, foi entendida como a docência, bem como a de todo educador. O Movimento dos educadores encabeçado pela ANFOPE define a docência como a base da identidade de todo o educador. Assim, "durante anos os educadores buscaram a identidade do curso de Pedagogia, acabando por entendê-la como docência, ou seja, a base da identidade de todo educador e, portanto, do pedagogo, se daria na e pela docência (BAUMANN, 2009, p. 100-101) **Docência: [**rad. do v.lat. *docére* 'ensinar, instruir, mostrar, indicar, dar a entender' sob a f. *doc-* + *-ência*; ver *doc(t)-*]*;* ação de ensinar; exercício do magistério; qualidade de docente; ensino. **Opção:** Ato, direito ou faculdade de optar; Preferência; Livre escolha.		
A gente tem uma dificuldade muito grande aqui, não sei se é só aqui, de fazer a dita interdisciplinaridade, talvez por essa formação nossa, a academia está um pouco devagar nessa linha	**Interdisciplinaridade:** propriedade de interdisciplinar; **interdisciplinar:** que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou ramos de conhecimento; que é comum a duas ou mais disciplinas **Nossa:** fala do grupo de professores que trabalha como formadores de professores **Formação:** Os modos como nós somos formados, Grade curricular/ disciplinas/ ementas	**PC1.6**	Para a entrevistada, trabalhar interdisciplinarmente é uma grande dificuldade da academia.

	A forma como o curso é desenvolvido		
Bem, o que a gente busca, por exemplo, é articular com as outras, com as outras áreas, fazendo um trabalho.... as vezes faz, as vezes não faz com os professores, mas um trabalho coletivo, por exemplo, no primeiro período as disciplinas que são mais de fundamentos elas sempre têm um seminário que todo mundo leva... Matemática leva... ou lê livro e discute com a turma toda, faz um seminário aberto	**Articular:** dar organização a ou organizar-se; tornar (-se) ligado; unir (-se), juntar(-se); unir-se por entendimento; acordar-se; **Coletivo:** que compreende ou abrange muitas pessoas ou coisas, ou que lhes diz respeito; pertencente a um conjunto de pessoas ou coisas. **Disciplinas que são mais de fundamentos:** Se refere às disciplinas de História, Sociologia e Psicologia da Educação, ofertadas nos dois primeiros semestre do curso	**PC1.7**	Para a professora há uma busca por articulação entre as áreas para que ocorra um trabalho coletivo. Afirma que nos primeiros semestre do curso, essa articulação com a Matemática acontece.
Nas outras metodologias a gente até que não tem articulado muito com a matemática; ciências naturais têm articulado muito com língua portuguesa e a ciências humanas, não temos assim... até por que quando eles estão dando o I, nós não entramos ainda com a ciências naturais por exemplo /.../ nem sempre as metodologias andam todas juntas, tem um período em que estamos juntas, que é o quarto período, mas a matemática já ta no II, a ciências humanas ta no II e a língua portuguesa e a ciências naturais estão na disciplina I ainda. Então a gente articula mais com as outras duas, mas sempre que pode ou tem alguma atividade a gente faz conjuntamente, mas a gente ainda não consegue articular alguma coisa com relação aí com as metodologias. Os fundamentos lá no primeiro período conseguem entendeu, eles conseguem fazer alguma coisa.	**Nas outras metodologias:** Se refere às disciplinas voltadas aos conteúdos específicos: Fundamentos e Metodologia de Ciências Humanas, Ciências Naturais, Língua Portuguesa e Matemática;	**PC1.8**	A entrevistada explica que a impossibilidade de trabalhar interdisciplinarmente entre as disciplinas de Metodologia e a disciplina de Matemática se dá em função do fluxo da grade curricular. Enquanto as Ciências Naturais e Língua Portuguesa estão no primeiro semestre de curso, a Matemática está no segundo, dificultando o trabalho, segundo a entrevistada
AP: Nas defesas da faculdade de educação, é apresentada uma contestação da dicotomia entre pedagogia e outras licenciaturas. Além da contestação há ações para minimizar essa dicotomia? Especificamente em relação à	**Dicotomia:** modalidade de classificação em que cada uma das divisões e subdivisões contém apenas dois termos; Na filosofia.: Na *dialética* platônica, repartição de um conceito em dois outros, ger. contrários e complementares, já que	**PC1.9**	Para a entrevistada é um problema sério a dicotomia existente entre a Faculdade de Educação e os Institutos.
		PC1.10	Ela vê como um absurdo o fato de a formação do professor não mais ocorrer na Faculdade de

licenciatura em matemática? Olha é um problema sério nessa universidade. [...]. Eu acho um absurdo o que acontece aqui. A formação do professor foi tirada do *lócus* dela, que é a Faculdade de Educação, e levada para o Instituto em que o professor da Faculdade de Educação vai ministrar uma aula. Ele não está inserido no corpo docente de lá, ao mesmo tempo ele não consegue trazer o aluno de lá pra cá, onde é discutida a educação; aqui tem colóquios, aqui tem simpósios, aqui tem os grupos de estudo. Então eu penso que essa dicotomia ainda não Foi ...[resolvida/minimizada] e, não tem perspectivas para isso.	abarcam toda a extensão do primeiro (p.ex.: seres humanos: homens e mulheres) ***Lócus*:** lugar, posição, local, posto; localidade, região, habitação, morada		Educação e sim nos Institutos onde são ofertadas as licenciaturas. Para ela, a Faculdade de Educação é o lócus de formação do professor onde é discutida a Educação.
		PC1.11	O professor da Faculdade de Educação se dirige até os Institutos para ministrar suas aulas e ele não consegue levar o aluno para as atividades que ocorrem na Faculdade de Educação
Com o REUNI agora, a professora (!) que é a vice Diretora, e é quem coordena as licenciaturas... [disse] que vai ser preciso repensar, por que? Porque tem coordenadores lá que abrem uma turma para um aluno e joga no nome do professor, mas o aluno assiste com outra turma, não pode ser assim, não pode ser uma turma para a física, uma turma para a matemática, a licenciatura ela tinha que primeiro abarcar..., misturar todo mundo, por que eu acho que fica mais rico, ficam ricas as discussões, e outra coisa que é funcionar na Faculdade de Educação.	**REUNI:** é um Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni). Ele tem como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior. (Disponível em: <http://reuni.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=28>. Acesso em: 17 abril 2011). **Misturar:** juntar(-se) intimamente (coisas diferentes) de modo que as unidades ou partículas de uma se interponham entre as unidades das outras; amalgamar, mesclar; compor (um todo) com (elementos diferentes); juntar (coisas diferentes) com uma mesma finalidade **Não pode ser uma turma para a física, uma turma para a matemática**: se refere a abertura de turmas, nos cursos de licenciatura específicas[82],	**PC1.12**	Para a professora, com a expansão das Universidades será necessário repensar os cursos de licenciatura. Ela pensa que as disciplinas de cunho pedagógico, ofertadas nas licenciatura, deveriam ser ministradas para todas ao mesmo tempo, ou seja, reunir todos os cursos de licenciatura, pois segundo ela, ficaria mais ricas as discussões.

[82] Chamaremos de *licenciaturas específicas* os cursos de licenciaturas em diversas áreas específicas do conhecimento, tais como, Matemática, Português, Física, Educação Física, etc. O curso de Pedagogia também é uma licenciatura, mas nos referiremos a ele como *curso de Pedagogia* ou *Licenciatura em Pedagogia.*

	para cursarem as disciplinas pedagógicas que são de responsabilidade da Faculdade de Educação. **Rico:** de grande capacidade produtiva; fértil, produtivo, fecundo; que se mostra fecundo em (coisas abstratas) **Funcionar:** estar em atividade. **No texto, no sentido de:** ocorrer, acontecer;		
Eu tenho onze anos que to aqui, quando eu cheguei já tinha esse... essa deformação da formação. Então o que acontece, é difícil articular com os Institutos, a gente tem muitos problemas, difícil você vê um aluno da licenciatura aqui [...]	**Deformação:** ato ou efeito de deformar(-se): mudança de forma, de aspecto: perda da beleza; desfiguração;má interpretação ou deturpação (de sentido, ideia, pensamento, texto etc.) **Deformação na formação:** retirar ou mudar a forma na formação. Deturpação da formação.	**PC1.13**	Desde que começou a trabalhar naquela universidade a formação de professores ocorria daquela maneira, nos Institutos, e ela atribui a dificuldade de articular com os Institutos ao modo como está organizada essa formação.
[...] o que tem acontecido mais é os alunos da licenciatura virem fazer as disciplinas de núcleo livre.Tão vindo muitos alunos, a gente tem ofertado muitas disciplinas e tem muito aluno de fora. Então é uma forma até de trazer esse aluno pra estar vendo como é feito a discussão aqui	**Disciplinas de núcleo livre**: "As disciplinas de núcleo livre têm por objetivo permitir ao aluno um aprofundamento de estudos em sua área de interesse, ou seja, o núcleo livre (NL) permite uma flexibilização curricular". (Baumann, 2009)	**PC1.14**	A entrevistada afirma que as disciplinas de núcleo livre têm atraído os alunos das licenciaturas específicas e que tais disciplinas é uma forma de mostrar aos alunos como a discussão é feita na Faculdade de Educação.
Agora tentar fazer esse intercâmbio é muito complicado, nós temos muitos problemas na licenciatura, muitos mesmo.	**Intercâmbio:** Troca, permuta, relações de Estado para Estado; Relações bancárias, comerciais etc.; Reciprocidade de relações (comerciais, culturais etc.) entre nações: **Cambiar:**ação ou efeito de trocar ou permutar alguma coisa por outra; modificação, alteração; transformação. **No texto, no sentido de:** articulação, de troca de experiências, etc.	**PC1.15**	Reafirma que uma articulação entre a Faculdade de Educação (FE) e os Institutos tem se mostrado complicada e que há muitos problemas com as licenciaturas específicas.
Tem, tem vindo, por que as disciplinas aqui elas são 64 horas de núcleo livre, e são na praça (mais no centro da cidade), quer dizer, mais fácil de estar... e também são muitas, tem uma diversidade imensa, só nesse semestre agora nós estamos com 41 disciplinas sendo ofertadas de	**64 horas de núcleo livre:** se refere a carga horária destinada às disciplinas do Núcleo Livre.	**PC1.16**	Os alunos da Matemática também têm vindo fazer disciplinas do Núcleo Livre (NL). Alguns fatores contribuem para os alunos das licenciaturas cursarem essas disciplinas: Variedade na oferta, localização da FE; carga horária.

núcleo livre, quinta e sexta feira /.../			
Então isso tem dado a oportunidade de discutir com esses alunos para além... quer dizer, acho que quando entra um aluno da matemática na sala, da física, da geografia, da história, eu acho que enriquece o pedagogo,os alunos da pedagogia, acho que isso fica muito rico. Mas, realmente é um nó que nós não conseguimos desfazer.	**Para além:além:** mais à frente, mais adiante; **No texto, no sentido de:** além do proposto, ou seja, avançar, aprofundar. **Enriquecer:** fazer ficar ou ficar rico; tornar(-se) maior, melhorando; tornar(-se) abundante; aumentar, desenvolver(-se); tornar mais belo; ornar, enfeitar, abrilhantar; tornar nobre; enobrecer	**PC1.17**	Para a professora, a presença dos alunos das licenciaturas específicas tem dado a oportunidade de aprofundar as discussões. Tem enriquecido a formação do pedagogo. Mas é uma problemática a dicotomia entre as áreas.
AP: No projeto é expresso o que se entende por trabalho docente. É Afirmado anteriormente que é prioridade dos professores da FE formar professores dos anos iniciais e da educação infantil e que serão eles que criarão os alicerces do processo formativo de seus alunos. Nesse processo como a Matemática é trabalhada na formação dos professores dos anos iniciais e da educação infantil? Bem, eu já te falei a área tem uma autonomia, a coordenação não faz uma interferência, eles trabalham, eles montam os planos. O que eu posso te dizer é isso: o que eu sei dos mini-cursos, do tipo de disciplina que são ofertadas em núcleo livre. Então existe uma preocupação da área de matemática com o EJA e isso aí é visível pra mim por que a disciplina de núcleos livres que são ofertadas, uma delas é em EJA, matemática na educação de Jovens e Adultos. E vejo pelo trabalho deles, mas realmente não sei te dizer quais são os conteúdos, quais sãos as metodologias que eles usam, bibliografias, isso eu não sei te dizer.	**EJA:** A Educação para Jovens e Adultos (EJA) é uma forma de ensino da rede pública no Brasil, com o objetivo de desenvolver o ensino fundamental e médio com qualidade, para as pessoas que não possuem idade escolar e oportunidade. (Disponível em: <http://www.mundoeducacao.com.br/educacao/educacao-para-jovens-adultoseja.htm>. Acesso em: 18 abril 2011).	**PC1.18**	Não tem como responder especificamente como é o trabalho nas disciplinas de Matemática. Sabe da existência da disciplina de núcleo livre voltada para a Educação de Jovens e Adultos (EJA): Matemática na Educação de Jovens e Adultos, mas não sabe dizer detalhes, apenas sugere uma preocupação, da área de Matemática, com as questões da EJA.
AP: Da maneira como é entendida a educação, requer um trabalho de formação do pedagogo, como sujeitos social formador da	**Conselho Diretor:** Assembléias deliberativas realizadas periodicamente com todo o corpo docente, representantes de alunos e de funcionários	**PC1.19**	De uma maneira geral acredita que têm-se buscado uma formação para a autonomia, a criticidade e a criatividade, mas não há como responder

cultura, de seres autônomos, críticos e criativos, no verdadeiro sentido dessas expressões. Nesse sentido, como a Matemática é trabalhada de modo crítico e criativo e autônomo tendo em vista a formação desses professores? Isso é com o pessoal da matemática mesmo. Do ponto de vista da faculdade como um todo, eu penso que a gente tem tentado, tem buscado isso aí em todas as disciplinas e um sinal disso é que do ano passado para cá a gente conseguiu levar para o Conselho Diretor os dois representantes de alunos, então é freqüente a presença dos representantes nas reuniões de conselho com o voto e fala e eles tem participado mesmo.	técnicos administrativos.		especificamente em relação ao trabalho nas disciplinas de Matemática. Um exemplo dado pela entrevistada é a participação dos alunos nas reuniões do Conselho Diretor.
Mas eu penso que sim, que a gente tem caminhado nesse sentido e eu acho que a presença deles no conselho diretor e as colocações, eles se posicionam e tal, isso aí tem nos demonstrado que não só o currículo mas, a dinâmica do currículo, ela está propiciando isso daí.	**Dinâmica do currículo:** se refere as atividades que proporcionam ao alunado conhecer o processo de funcionamento de seu próprio curso e se envolverem nele.	**PC1.20**	A professora pensa que não somente o currículo, mas a dinâmica dele tem auxiliado na formação dos alunos do curso.
AP: Os alunos participaram ativamente na construção do projeto? Principalmente do próximo projeto que entra em vigor no ano que vem? Esse foi muito engraçado, por que quando... esse projeto que você está aí de 2003, quando eu entrei aqui em 96 , em 97 começou a mudança, que era a grade curricular de 84 me parece, e eu achei que, eu na minha doce inocência,achei que em um ano faria um currículo novo. Bom, de 97 até 2003 foram anos de brigas [...].	**Grade curricular:** se refere ao fluxo de disciplinas de um curso. **Brigar:** desentender-se no plano das ideias; debater	**PC1.21**	O projeto de 2003 foi fruto de uma reestruturação iniciada em 1997 a qual passou por anos de debates até ser aprovada em 2003.
[...] por que, uma coisa que foi feita nessa grade curricular foi equalizar a carga horária	**Equalizar:** tornar (algo) uniforme, igual; uniformizar, igualar	**PC1.22**	Afirma que na nova grade curricular foi equalizada a carga horária das disciplinas
Então Fundamentos... se você for entrevistar lá	**Fundamentos:** refere-se às disciplinas que	**PC1.23**	A professora fala do descontentamento com a atual

eles vão dizer 'esse currículo é ruim', por que tirou a carga de Fundamentos que é tão mais importante que saber as praticas, esse currículo contempla só as práticas {com ênfase}. E foi uma luta na época [...].	fundamentam a formação do pedagogo, ela está se referindo às disciplinas de História, Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação.		grade por parte de alguns professores.
E aí quando chegaram as diretrizes o ano passado, ficou-se com muito medo de discutir, até por que os alunos já de cara se posicionaram contra, apesar de que as diretrizes têm alguns ganhos, nada de tudo ruim, pouca coisa. E os alunos se posicionaram, começaram a se movimentar, então, a coordenação achou por bem não discutir isso o ano passado. /.../	**Diretrizes:** Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia – Resolução 01 de 15 de maio de 2006 **Ganho: ganhar:** melhorar, crescer em substância, tornar-se superior. **Não discutir isso o ano passado:** se refere a abrir uma discussão ampla sobre o assunto	**PC1.24**	Os alunos se manifestaram contra as Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia. A professora vê alguns ganhos nas diretrizes, mas a coordenação achou melhor não discutir amplamente as possíveis modificações acarretadas pelas diretrizes
Eu entrei em novembro, um caos tremendo que vivi até aprender um pouco das coisas; quando foi em fevereiro, inicio de março a professora (!) me procurou e, nós fizemos um grupo de avaliação desse currículo, um grupo de... uma comissão. E falou, '**PC1** a ex-coordenadora ta me dizendo que é esse grupo que vai ter que fazer o acerto com as diretrizes'. Eu falei 'não, quem teria essa função é a coordenação', só que quando eu fui ver o documento era para maio, 15 de maio eu tinha que entregar, nós tínhamos que entregar isso na reitoria, bem o que eu fiz foi chamar uma comissão composta por dois professores, professor (!), professora (!), eu e um representando dos alunos do CA que era o Iris, e coloquei para os alunos, olha eu não tenho como , é uma lei, ela já passou, não tem como reverter, eu tenho até 15 de maio para pensar uma forma de mexer, sem mexer muito, por que todo mundo depois da discussão disso aí ficou uma ressaca que vai ficar por muito tempo, mas ano que vem as coisas vão ter que ser mexidas mesmo. E falei olha, não tem como, se eu não fizer isso, se a gente não trabalhar nesse sentido o curso não vai poder dar o diploma.	**Caos:** mistura de coisas em total desequilíbrio; desarrumação, confusão **Tremendo:** difícil de suportar; penoso; de grande intensidade **Mexer:** introduzir modificações em; alterar	**PC1.25**	Para a professora, foi difícil até aprender um pouco sobre o funcionamento das coisas. Tinha um prazo curto para entregar um novo projeto na Reitoria. Então, ela chamou uma comissão composta por 2 professores, ela e um aluno. Explicou aos alunos que as modificações seriam necessárias para se adequarem às diretrizes. A ideia era apenas se adequar sem mexer muito na estrutura do curso

Então sentamos, vimos mais ou menos o que tinha das diretrizes, o professor (!) nos ajudou muito, não era da função, mas ajudou, e professora (!) teve uma audiência com a Professora Cléria Brandão que é do Conselho Nacional e, a Clélia deu uma olhada e falou, olha o currículo de vocês contempla muita coisa, é só reorganizar e aumentar essa carga horária aqui. Se você tem o simpósio anual, que perfaz essas 100 horas em quatro anos, detalhe, quando você joga ele aqui como as 100 horas para que na divisão lá, ele fique aumentando na verdade 180 horas, vamos supor 100 horas para o simpósio, que é preferencialmente no currículo novo você ai ver, ele não está aí, é preferencialmente o simpósio. Então esse foi um pequeno ajuste para não ter muita discussão no conselho diretor, por que no conselho o povo já queriam aumentar, 'ah não então vamos mexer nisso', para fazer uma reforma curricular demanda tempo e nós tínhamos um mês e pouquinho pra ta vendo isso daí, então o que a gente fez foi um breve ajuste	**O simpósio:** se refere ao Simpósio de Estudos e Pesquisas realizado anualmente pela Faculdade de Educação. **O povo:** se refere aos conselheiros que participam das reuniões do Conselho Diretor. **Breve:** caracterizado pela concisão; sucinto, sumário; pouco profundo; superficial, resumido; ligeiro e áspero; não caloroso; pouco numeroso; pequeno em quantidade	**PC1.26**	Olharam o que seria necessário modificar para adequar às diretrizes e entenderam que seria apenas atribuir 100 horas de atividades complementares para serem cumpridas preferencialmente com a participação do Simpósio anual da Faculdade de Educação. Muitos professores queriam mexer em outros pontos do currículo, mas, para a professora modificações maiores demandariam tempo, então foi feito apenas um ajuste
Agora os alunos participaram assim, eles foram lá, eles viram; uma coisa que eu mantenho muito, da coordenação com os alunos é isso, tem um problema, então vamos sentar e conversar esse problema e vamos ver depois o que a gente vai fazer. Então, eles entenderam perfeitamente, tava todo mundo com medo deles fazerem alguma manifestação, eles entenderam perfeitamente; participaram, o Íris foi com a Margarida conversa com a Cléria, então houve sim a participação deles, entendendo que a gente estava mexendo um pouquinho só, só para acoplar mesmo às diretrizes	**Acoplar:** estabelecer ou fazer surgir, ou apresentar ou passar a apresentar vínculo, conexão ou compatibilidade com ou entre fato(s), processo(s), ação ou ações etc.	**PC1.27**	A professora diz que os alunos participaram da discussão do novo projeto adequado às diretrizes. Houve medo de os alunos se manifestarem contra, mas eles entenderam que foi somente um acoplamento às diretrizes.
AP: O projeto deixa claro a relação teoria e prática sendo compreendida na totalidade.	**Permeando:** passar através de; atravessar; fazer passar pelo meio; furar, traspassar; passar ao longo	**PC1.28**	Em relação ao trabalho com a Matemática a entrevistada diz não saber falar sobre a relação

Sendo mais específica, como essa relação é vista no ensino da matemática. Como é trabalhada as relações entre teoria e prática na formação do professor de matemática dos anos iniciais? Eu também fico difícil de responder por que é especificamente da matemática. Essa relação é uma relação complicada também. No geral ela é complicada por que existe essa dicotomia mesmo, ela é presente no currículo ela é visível, primeiro fundamentos depois as práticas e, ainda é um dos fundamentos do projeto, mas, que temos dificuldades de estar fazendo. O que se busca mais é estar permeando isso aí quando é possível. No geral acho que há uma busca sim, mas a gente ainda tem uma...	de; estar de permeio, interpor-se; alternar-se, intercalar-se. **Práticas:** se refere às disciplinas de metodologia das áreas específicas – Matemática, Língua Portuguesa, Ciências Humanas, Ciências Naturais. **Fundamentos:** 1- refere-se às disciplinas que fundamentam a formação do pedagogo, ela está se referindo às disciplinas de História, Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação. 2- Fundação, alicerce; conjunto de princípios a partir dos quais se pode fundar ou deduzir um sistema, um agrupamento de conhecimentos.		entre teoria e prática, mas no geral há uma dicotomia entre teoria e prática, presente no currículo do curso, primeiros as disciplinas teóricas, depois as metodologias. Busca-se passar pela teoria e pela prática, mas é uma dificuldade do trabalho.
[...] o ideal seria as disciplinas de fundamentos, mais teóricas, elas estarem mais com a gente nas metodologias, e a gente ainda não consegue isso, essa articulação é difícil.	**Estarem mais com a gente:** no sentido de trabalhar em conjunto	**PC1.29**	Pensa que o ideal seria se as disciplinas mais teóricas fossem trabalhadas mais em conjunto com as metodologias, mas ainda não conseguem fazer essa articulação
E pela avaliação que os alunos estão fazendo do currículo, eles sentem isso, muito. Muito, muito. Por que? Por que quando chega nas metodologias, as metodologias, de certa forma, puxam os fundamentos, e muitas vezes eles não fizeram o fundamento lá, aquele fundamento que a gente precisa aqui, então a gente tem que retomar isso daí.	**Puxam:** puxar: demandar (despesa, combustível, energia etc.); consumir, exigir; fazer aparecer; avivar. **Sentem: sentir:** ter a consciência, o conhecimento de; julgar(-se), considerar(-se); conhecer, notar, reconhecer **Retomar:** tornar a tomar (algo concreto ou abstrato, que se perdeu); recuperar, reaver, resgatar; dar continuidade a; continuar (o que foi interrompido); voltar a praticar, voltar a exercer (atividade, função etc.); assumir novamente	**PC1.30**	Os alunos notam no currículo a dicotomia entre teoria e prática, pois as disciplinas de metodologia exigem a teoria trabalhada nas disciplinas consideradas de fundamentos e nem sempre o conteúdo trabalhado atende as necessidades das metodologias. É preciso reaver essa relação.
Eu penso que teria que ter tentado uma articulação melhor. Mas tem dado certo quando... dos grupos de pesquisa, das monitorias, a gente acha que isso em essencial nos núcleos de pesquisa	**Grupos de Pesquisa: Definição dada pelo CNPQ:** "O grupo de pesquisa é definido como um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma ou,	**PC1.31**	Para a professora, o trabalho tem dado certo nos núcleos de pesquisas e nos grupos de pesquisas, nas atividades de monitorias, na participação de Projetos de Iniciação Científica (PIBIC/PIVIC),

e nos grupos de pesquisa, em que os alunos são monitores, bolsistas... PIBIC, PIVIC, monitores mesmos de disciplinas e que estão vinculados a núcleos de pesquisa e que eu acho que possibilita a esse aluno estar vendo mais essa... estar se aprofundando.	eventualmente, duas lideranças": - cujo fundamento organizador dessa hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico; - no qual existe envolvimento profissional e permanente com a atividade de pesquisa; - cujo trabalho se organiza em torno de linhas e temas comuns de pesquisa; - e que, em algum grau, compartilha instalações e equipamentos". **PIBIC:** O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica **PIVIC:** Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica		tem permitido a esses alunos aprofundarem seus conhecimentos
Mas na graduação mesmo, dentro das metodologias, o que a gente faz é isso, é estar buscando a teoria lá e mesclando com isso aí com a prática e tentando fazer uma discussão disso	Mesclando: mesclar: fazer ou sofrer mistura, combinação, fusão (de); amalgamar(-se), misturar(-se)	**PC1.32**	Buscam a teoria e mesclam com a prática, tentando fazer uma discussão.
AP: Vocês têm um laboratório de matemática? E qual é o papel desses laboratórios para o trabalho com os alunos? De matemática tem, que é onde a professora (!) está trabalhando agora /.../ Não sei na Matemática... sei que eles trabalham muito aqui em cima		**PC1.33**	Informa não saber o papel do laboratório, mas diz que eles trabalham muito nele.
AP: Um dos princípios norteadores do curso é a pesquisa como uma dimensão da formação do trabalho docente. Há pesquisas na educação matemática? Como as pesquisas nessa área são vistas e incentivadas?Há trabalhos finais de curso na temática? Aí tem que ver lá com as meninas mesmo	**Ver lá com as meninas:** sugere conferir as informações desejadas sobre a produção de pesquisas em Educação Matemática com as professoras da área.	**PC1.34**	Não sabe dizer se são desenvolvidas pesquisas em Educação Matemática

não, não sei te dizer se estão trabalhando na extensão, não sei te dizer isso não.		**PC1.35**	Não sabe informar se há desenvolvimentos de trabalhos de final de curso e trabalhos de extensão em Educação Matemática
AP: Na página 15 do projeto de curso é tratado da reflexão sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola. A Matemática pode contribuir para a compreensão da existência humana? Ah sim, claro. A linguagem da natureza é a matemática. [...] tem toda uma linguagem matemática na natureza, e claro que ela tem essa... e uma grande importância nessa formação, eu não tenho dúvidas disso, eu penso que a forma como é trabalhada é que vai dizer, dessa discussão mesmo, da entrada da matemática para permear essa discussão.		**PC1.36**	Para a entrevistada a linguagem matemática está presente na natureza. E ela tem grande importância para a formação humana e dependerá de como ela será trabalhada.
Claro que entra. Eu acho que por ser um curso da área de humanas o peso de isso aí... nem sei com **eles** colocaram biologia aí, por que.... ela também não entraria (risos).	***Comentário:*** *como a professora não se lembrava do trecho ao qual me referia na pergunta, lemos no projeto e ela constatou que na escrita a biologia estava presente e de acordo com ela, a biologia também não entraria.*	**PC1.37**	Explica que pensa que a Matemática não apareceu evidenciada no projeto, quando se falou dos conteúdos e métodos de investigação essenciais para compreensão da existência humana, pessoal, coletiva, etc. por que a Pedagogia é um curso da área de humanas. Comenta que, para ela, a Matemática é importante para essa discussão
[...] nessa disciplina de núcleo livre, que é o que eu lido lá (na coordenação) com as disciplinas com as ementas, e tal, põe o aluno na escola para entender uma realidade da sala de aula, que seja na matemática, mas, ele não vai ficar focado só na matemática, quer dizer, vai propiciar a esse aluno fazer uma leitura de mundo, daquela realidade da escola, da matemática. Agora, ele vai ver que a matemática ali está <u>imbricada</u> com tantas outras coisas [...]	**Imbricada:** imbricação: ligação estreita, íntima	**PC1.38**	Na disciplina de núcleo livre, que são as que ela lida na coordenação, o aluno é mandado para a escola para entender a realidade de sala de aula, não ficando focado somente no conteúdo, ele verá que a Matemática está em estreita ligação com outras coisas.
[...], não há uma separação, essa separação é feita por uma questão de <u>status.</u> As humanas não	**Status:** situação, estado, qualidade ou circunstância de uma pessoa ou coisa em	**PC1.39**	Para a entrevistada a separação entre as ciências é feita por uma questão de status. As humanas não

são muito ciência, e a matemática, as exatas são consideradas ciências prontas.	determinado momento; condição		são muito ciência e as exatas são consideradas ciências prontas.
E mais sem dúvida, a reflexão que é feita contribui e muito, não existe uma disciplina isolada.Não é só filosofia isolada, só filosofia não daria conta. Só as metodologias, os estágios não dariam conta	**Isolada:** que trabalha sozinha, que não dependa de outras disciplinas	**PC1.40**	Não existe uma disciplina isolada. Uma só não daria conta da formação
Quer dizer, no nosso currículo só os fundamentos são importantes, ou é esse movimento que o currículo faz é que vai dar essa formação como um todo? Não é só filosofia isolada, só filosofia não daria conta. Só as metodologias, os estágios não dariam conta.	**Movimento:** ato ou efeito de mover(-se); mudança de um corpo (ou parte de um corpo) de um lugar (ou posição) para outro; deslocação; qualidade que resulta de grande quantidade de gente ou veículos em ir-e-vir incessante; agitação, alvoroço, confusão; qualquer mudança na aparência, **atividade,** nas linhas e contornos de (alguma coisa)	**PC1.41**	Para a entrevistada só uma disciplinas isolada não é importantes, é o movimento do currículo que irá dar a formação como um todo.
Então acho que nós ainda não conseguimos articular isso de fato na nossa cabeça, mas eu acho que fazemos muito na prática, acho que nas nossas aulas a gente tem buscado muito isso, mesmo que na nossa cabeça ainda esteja bem separadinho, compartimentado.	**Compartimentado:** refere-se a algo colocado em categoria, classe; divisão.	**PC1.42**	Para ela, ainda não conseguiram articular essa questão das disciplinas e dos conhecimentos, estando na cabeça ainda separados, compartimentados, mas acha que têm buscado na prática, nas aulas, essa articulação entre os conhecimentos.
AP: Como o estágio supervisionado é efetuado para as atividades matemáticas, que tipo de trabalho é desenvolvidos? O estágio são 400 horas de estágio, 200 horas... Então é 5º, 6º, 7º e 8º períodos,		**PC1.43**	São 400 horas de estágio feitas no 5º, 6º, 7º e 8º períodos do curso.
então, os primeiros (estágios) um e dois são na educação infantil, o noturno eles vêm a tarde para fazer este estágio, por que a noite não tem educação infantil		**PC1.44**	Os dois primeiros semestres de estágios são feitos na Educação Infantil. A turma do noturno faz no período da tarde
E os dois últimos semestres são então nas séries iniciais para o matutino e no EJA para o noturno. Por que você não tem a noite séries iniciais na faixa etária certa.		**PC1.45**	Os dois últimos semestres de estágio são feitos nos anos iniciais do Ensino Fundamental para a turma do matutino e no EJA para a turma do noturno.

Tem uma coordenação para esse estágio, a coordenação de pedagogia mesmo, eu não lido com esse estágio diretamente, a professora (!) é quem coordena, que pra mim é muito bom, por que tira uma carga enorme da coordenação.		**PC1.46**	Há uma coordenação específica para cuidar dos estágios
Hoje tem sete... doze... onze ou doze professores em estágio; as salas são divididas, até no máximo quinze alunos por professor e,		**PC1.47**	Existem onze ou doze professores que são responsáveis pelo estágio. As salas são divididas, no máximo 15 alunos por professores
eles vão a campo, tem um tempo no campo e um tempo de reflexão.	**Campo:** escola onde os alunos realizam o estágio **Tempo de reflexão:** período dedicado para refletirem e receberem orientação do professor responsável pelo estágio	**PC1.48**	Há um tempo que os alunos ficam no campo de estágio e um outro destinado para refletirem.
Eles acham pouco o tempo, por que eles tem... isso é uma das coisas que vai ter que ser revista no currículo, não tem como dar 100 horas num semestre. É complicado esses encontros deles, teria que ser mais uma vez na semana, mais uma vez de 15 em 15 dias, alguma coisa assim vai ter que ser pensada	**Não tem como dar 100 horas num semestre:** se refere ao trabalho de orientação junto aos professores responsáveis pelos alunos no estágio. As 100 horas de estágio de um semestre são divididas com o trabalho dentro da escola e com o trabalho de orientação.	**PC1.49**	A entrevistada diz que os professores responsáveis pelo estágio acham o período de tempo dedicado as suas reuniões insuficiente e ela diz que será preciso rever essa questão.
Mas, eles vão à escola e, pelo que eu entendo, muitas vezes eles pedem ajuda a nós de metodologia, na verdade teríamos que andar juntos, mas tem também uma dificuldade nossa, então quando eles nos procuram a gente os ajuda. E os aluno também procuram, ai professora queria mexer com a questão ambiental, ou desenvolver tal atividade da matemática, então eles procuram os professores das áreas específicas pra ajudarem.	**Teríamos que andar juntos:** se refere ao fato de ser desejável o trabalho conjunto entre as disciplinas de estágio e as disciplinas de metodologia.	**PC1.50**	De acordo com a entrevistada, muitos alunos quando estão no estágio procuram os professores das áreas específicas para trabalharem com alguma questão desenvolvida nas disciplinas de metodologia. No entanto, acredita que deveria haver um trabalho em conjunto entre as disciplinas de estágio e as disciplinas de metodologia, mas ainda há essa dificuldade.
Normalmente eles montam um pequeno projeto para apresentar na escola, e sempre ligado a alguma coisa das metodologias, que é o que... muitas vezes eles aproveitam, o próprio projeto aqui... que foi desenvolvido aqui pra ta utilizando lá, inclusive pegam material aqui, com certeza pegam na matemática também, lá no laboratório de matemática pra desenvolver na escola, mas a gente	**Montam: montar:** pôr (algo) em condições de funcionamento; no texto está no sentido de organizar; **Ligado:** posto em contato; unido, junto, pegado**;** fixado ou amarrado a outra coisa; atado, preso**;** que tem conexão; encadeado, coerente	**PC1.51**	Os alunos organizam um pequeno projeto, sempre ligado com algum aspecto desenvolvido nas disciplinas de metodologia, para ser apresentado na escola. Muitas vezes eles aproveitam os projetos trabalhados nas disciplinas para utilizarem no estágio. Também, utilizam materiais dos laboratórios, mas a professora diz que não recebem um retorno desse trabalho. Enfatiza que

não tem na pedagogia um retorno disso, e nem conseguimos ainda essa proximidade maior com os estágios. Teríamos que andar juntos realmente, é uma dificuldade nossa	**Pequeno:** pouco extenso; que tem pouco volume; que tem tamanho reduzido. **Projeto:** ideia, desejo, intenção de fazer ou realizar (algo), no futuro; plano; descrição escrita e detalhada de um empreendimento a ser realizado; plano, delineamento, esquema **Retorno: retornar:** regressar, voltar (para o ponto de onde se partiu); regressar, voltar (através esp. da memória, da experiência ou de certas atitudes evocatórias) a uma época passada, já vivida ou imaginada; fazer voltar; restituir, devolver;dizer em resposta; retrucar, replicar, retorquir		não conseguem ainda trabalhar com maior proximidade com os estágios e que é uma dificuldade.
AP: Vocês oferecem disciplina sobre alfabetização e letramento. Essas disciplinas envolvem a matemática? Não, pela ementa, pelos programas de curso que eu vejo lá me baixo (na coordenação) está muito mais ligada a questão da linguagem mesmo, a linguagem matemática não é usada.	**Linguagem mesmo:** se refere às questões da língua portuguesa. Linguagem enquanto leitura e escrita. **Usada:** adaptado ou condicionado (a algo); habituado, acostumado; N**o texto no sentido de:** trabalhada;	**PC1.52**	De acordo com a entrevistada, a disciplina "Alfabetização e Letramento", pela ementa, pelo programa de curso, não trabalha com a linguagem matemática
AP: Existem áreas de aprofundamento dentro do curso, e pelo o que eu entendi são os núcleos livres. A Educação Matemática, pelo menos nesse projeto que eu li, ela não aparece como área de aprofundamento. Aí foram dados apenas alguns exemplos, tópicos disso, tópicos daquilo, mas a matemática tem duas disciplinas já aprovadas no conselho Diretor, que são ofertadas praticamente semestralmente, de manhã e a noite. Matemática na Educação de Jovens e Adultos e Matemática... uma outra da matemática que foi ofertada no ano passado, esse ano ela não foi ofertada ainda, é alguma coisa de matemática também, mas não é de	**Procurada: procurar:** identificar (os melhores, mais adequados etc.); escolher, selecionar; tentar atrair ou adquirir; granjear, buscar	**PC1.53**	A professora diz que há duas disciplinas de Matemática oferecidas como disciplinas de núcleo livre. A disciplina que é voltada para as questões da Educação de Jovens e Adultos (EJA), de acordo com a entrevistada, e oferecida sempre e é uma disciplina muito procurada pelos alunos. A outra não se lembrava o nome.

jovens e adultos, a de jovens e adultos me chama a atenção por que ela sempre é ofertada e ela é muito procurada. É uma disciplina muito procurada.			
AP: Os alunos poderão cursar disciplinas do núcleo livre de outros institutos, de que maneira isso acontece com os alunos da pedagogia, há por parte deles o interesse de cursar disciplinas do núcleo livre na licenciatura em matemática? São incentivados a fazer isso? Eles vão? Olha, o núcleo livre seria aprofundamento e ao mesmo tempo andar pela universidade, universalizar um pouco, sair um pouco daqui, a gente fica muito preso aqui na praça.	**Andar pela universidade:** se refere a conhecer a universidade e o modo como é tratado o conhecimento nas outras áreas. **Universalizar:** tornar(-se) universal; generalizar(-se); tornar comum a muitas pessoas; estender; propagar. **aqui na praça:** A Faculdade de Educação se localiza no Campus I da Universidade e fica em frente a Praça Universitária. É uma região central da cidade.	**PC1.54**	De acordo com a professora, o núcleo livre objetiva gerar aprofundamento e fazer com que os alunos conheçam a universidade, pois ficam muito presos nas atividades que acontecem no Campus I.
Agora tem o problema da questão do horário, o aluno nosso, na sua grande maioria é trabalhador, então fazer uma disciplina no Campus demanda tempo e inclusive no translado. Então, muitas vezes a aula aqui termina 11horas, eles comem ali no Bandejão e vão para a escola trabalhar. Muitos alunos nossos estão em estágios extra-curriculares, através do IEL, do SESC e o aluno do noturno na sua quase totalidade são alunos trabalhadores, ou tão na escola ou tão em outras atividades mas ligadas a necessidade mesmo de se manter. Então, eles procuram, mas, muito pouco	**Campus:** quando se refere ao Campus, diz do segundo campus da Universidade. O campus II ou Campus Samambaia fica geograficamente distante do Campus I. **Bandejão:** Restaurante Universitário (RU)	**PC1.55**	Diz que o aluno da Pedagogia é, em sua grande maioria, um aluno trabalhador, o que dificulta sair do campus I para cursar alguma disciplina no Campus II. Muitos alunos fazem estágios extra-curriculares, estão trabalhando em escolas ou em outras atividades para se manterem. Assim, há pouca procura por parte dos alunos da Pedagogia pelas as disciplinas de núcleo livre ofertadas no Campus II.
A gente tem uma procura muito maior, por que a gente oferta um número maior de disciplinas. Mas eles têm saído, aqueles alunos que tem tempo, por exemplo, eu percebo na educação física, [...]. Então, eles tem procurado sim, mas não com o que a gente gostaria, assim eu gostaria que procurassem mais, que saíssem mais daqui, do prédio da faculdade. Às vezes fazem alguma coisa ali no Direito, até na Medicina, mas sempre tentando cercar a praça aqui por conta mesmo da	**Direito:** se refere ao curso de Direito que também funciona no Campus I da Universidade. **Medicina:** se refere ao curso de Medicina que também funciona no Campus I da Universidade.	**PC1.56**	As disciplinas de núcleo livre da Faculdade de Educação possuem maior procura, pois há mais ofertas. Ela gostaria que os alunos da Pedagogia procurassem mais outras disciplinas e não ficassem somente com as que são ofertadas no Campus I, mas em função da distância e da necessidade de trabalhar, acabam cursando apenas as que são oferecidas no Campus I, principalmente na Faculdade de Educação, e somente os alunos que possuem mais tempo é que vão para o outro

distância e da necessidade do trabalho.			Campus.
Agora de lá para cá temos tido um fluxo imenso, imenso. Eu tenho o relatório, eu puxo, então eu sei de cada disciplina quantos alunos da pedagogia são e quantos alunos dos outros cursos. Então tem uma disciplina desse semestre que trabalha Rousseau e ela está sendo ofertada duas vezes, de manhã e de noite. De manha ela tava com um número menor de alunos, mais da pedagogia, e a noite a gente teve de abrir duas vagas, então de 37, 5 são da pedagogia e 32 são da filosofia, da história que tão vindo para cá. Então, de certa forma é uma forma de trazer a licenciatura pra cá.	**Trazer:** fazer aproximar-se; atrair; transportar, levar ou ser o motivo de (alguém ou algo) vir junto, deslocando-se em direção ao lugar onde está quem fala ou de quem se fala	**PC1.57**	Ela informa que tem tido um fluxo imenso de alunos vindos de outros cursos para fazerem as disciplinas do núcleo livre oferecidas pela Faculdade de Educação. Ela acredita que o núcleo livre é uma forma de aproximar as licenciaturas da Faculdade de Educação.
Bom, aí é a PC1 falando, não é o pensamento da Faculdade de Educação, o certo seria a licenciatura estar nesse prédio para que pudessem participar das discussões com a gente, das brigas internas, das confusões nossas aqui, mas que são formativas também (risos). E o núcleo livre, eu acho que ele está cumprindo um pouco esse papel da descoberta... do campus lá descobrir a Faculdade de Educação aqui.	**Papel:** dever, obrigação legal, moral, profissional etc. ou atribuição, função que se desempenha ou cumpre **Descoberta:** reconhecimento do valor, da importância de (alguém ou algo) até então ignorado; ato ou efeito de descobrir (algo), retirando-lhe a proteção, a cobertura, a capa ou invólucro que cobre, esconde; descobrimento; ação, processo ou efeito de revelar a si próprio, a outrem e/ou às pessoas em geral;	**PC1.58**	Para a entrevistada os cursos de licenciatura deveriam funcionar no prédio da Faculdade de Educação, para que os alunos pudessem participar de todas as atividades formativas desenvolvidas. Acredita que o Núcleo Livre está cumprindo um pouco esse papel de aproximar os alunos da Faculdade de Educação.
Sim. Mais agora a gente vai ter que diminuir um pouco por que com o REUNI a gente precisa manter uma média de alunos por sala. Como está meio baixo a gente teve que agora ofertar menos. Mas, vamos ofertar em janeiro no curso de verão, de manhã e de noite. Não ofertamos em julho, por que são disciplinas de 64 horas e em julho não dá, mas janeiro e fevereiro vão ter em torno de 7 a 8 disciplinas sendo ofertadas aqui.	**meio baixo:** se refere ao número de alunos matriculados nas disciplinas de núcleo livre oferecidas pela Faculdade de Educação.	**PC1.59**	De acordo com a entrevistada, eles terão de diminuir o número de disciplinas do núcleo livre, pois precisam manter uma média de 15 alunos por turma.
AP: Quais as expectativas para o curso de pedagogia depois da última diretriz que regulamenta o curso.	**Lido o documento:** se refere as diretrizes curriculares nacionais para o curso de Pedagogia aprovada homologada dia 15 de maio de 2006.	**PC1.60**	Quando ela leu as diretrizes curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia para fazer a adequação no projeto do curso não achou um documento

Olha, eu pessoalmente não tinha ainda lido o documento até entrar na coordenação e ter que fazer o trabalho (de acoplar o projeto às diretrizes), então li o documento e não achei ... achei o documento um documento que dá uma autonomia grande as coordenações e aos cursos e não era esse documento tão draconiano como se apregoou e, ele levou em conta muito o que estava sendo discutido por várias entidades, a ANFOPE, o FORUNDIR, eu acho que ele trazia no bojo dele alguma coisa.	**Fazer o trabalho:** se refere ao fato de ter participado da comissão que ficou responsável por adequar o projeto do curso às diretrizes. **Draconiano:** que ou o que se refere a Drácon, legislador ateniense do século VII a.C: referente a ou o severo e duro código de leis a ele atribuído; que ou o que é excessivamente rigoroso ou drástico **ANFOPE:** Associação Nacional pela formação de profissionais para Educação **FORUNDIR: Fórum Nacional de Diretores de Faculdades/Centros de Educação ou Equivalentes das Universidades Públicas Brasileiras**		draconiano como se havia apregoado, achou que ele dá uma autonomia grande para as coordenações e para os cursos. Para ela, ele considerou o que estava sendo discutido por várias entidades como a AFOPE, FORUNDIR.
Eu fiquei surpresa por que em setembro houve um encontro de coordenadores de Faculdade de Educação, do curso de pedagogia das universidades públicas brasileiras. Foi em Brasília e foram dois dias de discussão e cada um foi apresentar o currículo dentro das diretrizes, em forma de painel. E assim, eu morrendo de medo por que o que a gente fez foi um ajuste mesmo, é visível. E quando eu cheguei lá, nós éramos umas cinco seis entidades entre estaduais e federais, e cada currículo era diferente, cada currículo estava dentro do que as diretrizes determinava. Cada um fez uma leitura diferenciada das diretrizes, então, é o que indica que não era uma coisa tão draconiana, inclusive na divisão da caga horária eu tinha um entendimento e muitos lá tinha um entendimento diferente, não se preocuparam com o que eu me preocupei, e foi muito interessante ter visto.		**PC1.61**	Em um encontro de coordenadores de cursos de Pedagogia das universidades públicas brasileiras, ocorrido em Brasília, com o objetivo de apresentar os currículos adequados às diretrizes, a professora observou que cada curso fez uma leitura diferenciada das diretrizes, evidenciando que não era um documento tão draconiano. Ela disse que foi com medo, pois haviam feito apenas um ajuste. Em relação a divisão da carga horária, observou que havia entendimentos diferentes ao que ela teve.
Agora, o nosso currículo ele vai precisar ser mexido sim, a comissão que ta avaliando tem nas	**Mexido: mexer:** introduzir modificações em; alterar	**PC1.62**	De acordo com a entrevistada, o currículo precisará ser alterado. Essa questão aparece nas

entrevistas e questionários por parte dos alunos e dos próprios professores, a gente tem visto que vai sim precisar de uma mexida, não sei quando vamos dar conta de fazer isso, mas ele está acoplado dentro das diretrizes o que mudou foi apenas a nomenclatura, vou te passar o novo, você vai ver que eu só mexi colocando dentro lá, 'eixo norteador, que é o número um, que é o eixo da formação', etc. eu só fiz isso aí. Peguei aqueles oito constituintes lá distribui entre meio aos três eixos das diretrizes, foi só uma questão mesmo de acoplar; que é a carga horária em 180 horas, como eu não poderia mexer em disciplinas, por que isso demanda tempo, muita confusão, muita discussão, é muito complicado uma reforma curricular.	**Conta:** obrigação de responder pelas ações próprias ou dos outros; responsabilidade; encargo: obrigação, incumbência, responsabilidade. **No texto, usado no sentido de:** conseguir **Acoplado:** fisicamente unido ou ligado, formando um único conjunto; conectado, engatado; em conexão ou compatibilidade com (diz-se de fatos, processos etc.); vinculado. **Colocando dentro lá:** se refere ao fato de criar o três eixos norteadores e inseri-los no projeto do curso. **Oito constituintes:** se refere aos oito componentes curriculares que se baseia a estrutura curricular do curso (BAUMANN, 2009). Tais componentes foram distribuídos entre os três eixos de formação no novo projeto datado de 2007 e que na época em que foi feita as entrevistas estava tramitando nas instâncias da Universidade. Os eixos norteadores são: 1- Núcleo de estudos básicos; 2- Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos; 3 - Núcleo de estudos integradores **Carga horária de 180 horas:** se refere a alteração feita em um dos oito componentes curriculares – Atividades complementares/atividades acadêmico - científico -culturais – que no projeto de 2003 possui uma carga de 200 horas e para adequar as DCN passa, no projeto de 2007 ter 380 horas, ou seja uma acréscimo de 180horas.		entrevistas e questionários feitos com alunos e professores. Ela não sabe quando conseguirão efetuar as modificações.
		PC1.63	O projeto está adequado às diretrizes. Informa que a mudança foi apenas de nomenclatura, sendo criados três eixos norteadores e distribuídos neles os oito componentes curriculares da estrutura curricular. Enfatiza que foi uma questão de acoplar mesmo, por exemplo, aumentando mais 180horas nas atividades complementares/ atividades acadêmico- científico- culturais, pois para mexer nas disciplinas demanda tempo e muita discussão, pois uma reforma curricular é complicada.
Muitas universidades que estavam lá, eles fizeram, por que já tinham tido há muito tempo, então as diretrizes realmente alavancaram uma reestruturação grande. Eles estavam assim, nossa nós estamos assim, teve briga demais, teve muita	**Eles fizeram:** se refere a outras universidades terem efetuado a uma reforma curricular **Alavancaram: alavancar:** dar impulso a; agir a favor de; favorecer o desenvolvimento de; fazer	**PC1.64**	As reformas curriculares efetuadas por outras universidades fizeram a entrevistada se lembrar das discussões e tensões que passaram para efetuar a reforma no curso de Pedagogia. Tal reforma durou quase sete anos para ser finalizada em

confusão... cansados; e eu pensando, nós já passamos por isso e demoramos 7 anos quase para fazer, por conta mesmo de tudo que a gente já falou anteriormente; da dicotomia teoria-prática, do status maior dentro do curso das disciplinas teóricas;	avançar; fomentar, promover, incentivar		função de toda problemática que ela já havia comentado: dicotomia teoria e prática, maior status das disciplinas teóricas dentro do curso.
ao equalizar a grade elas se sentiram desvalorizadas, então nós optamos fazer o que estava dentro do prazo e que foi possível.	**Desvalorizadas:** que perdeu valor	**PC1.65**	Para a entrevistada, as disciplinas ditas teóricas se sentiram desvalorizadas ao equalizar a carga horária da grade curricular, então, optaram por fazer o que foi possível dentro do prazo que tinham.
Uma coisa que a gente vai ter que rever no currículo com urgência agora é a questão da inclusão da disciplina de libras que é obrigatória no currículo. Ela hoje é ofertada como núcleo livre e ela tem todo o semestre. A turma que está formando agora é a última turma antes da lei, a próxima turma terá que todos os alunos terem feito. Como nós vamos fazer isso, não sei como que a PROGRAD vai... é ela que está organizando isso. Mas é ofertado (a disciplina de Libras) no verão, é ofertado semestralmente, de manhã e de noite, duas turmas no núcleo livre.	**Inclusão:** ato ou efeito de incluir(-se); estado daquilo ou de quem está incluso, inserido, metido, compreendido dentro de algo, ou envolvido, implicado em; introdução de uma coisa em outra, de alguém em um grupo etc **Libras:** Linguagem brasileira de sinais **PROGRAD:** Pró-Reitoria de Graduação	**PC1.66**	De acordo com a professora será preciso rever o currículo com urgência, pois é obrigatória a inserção da disciplina de Libras no currículo. Ela é oferecida apenas como núcleo livre todo semestre no período da manhã e noite.
		PC1.67	A turma formada no ano que ocorreu a entrevista, 2007, é a última turma formada antes das Diretrizes, a próxima turma deverá ter todos os seus alunos cursado a disciplina de Libras. A Pró-Reitoria de Graduação é quem irá cuidar dessa questão
AP: A senhora é professora de Metodologia, como vê essa carga horária destinada às metodologias? É suficiente? É um ano, 144 horas, duas de 72horas.		**PC1.68**	As disciplinas de Metodologia são ministradas durante um ano, 144horas, duas disciplinas de 72horas
Bem, a gente aqui tem tentado... Dá para você fazer um trabalho, principalmente por que existe o núcleo livre,[...]	**Tentado:** empregar meios para conseguir (algo); diligenciar, intentar; esforçar-se por; buscar, procurar; pôr em execução; empreender, realizar; pôr em experiência; provar, testar; exercer (uma prática); experimentar, exercitar **Fazer um trabalho:** se refere a efetuar um bom trabalho, um trabalho produtivo	**PC1.69**	Ela diz que eles têm buscado fazer um bom trabalho e que tem sido possível principalmente por que existe o núcleo livre

então, o núcleo livre para nós foi um ganho imenso nesse currículo, tanto é que tem uma carga horária enorme, são nove disciplinas a partir do segundo período, sendo que no sexto e no oitavo eles têm dois núcleos livres na grade.		**PC1.70**	Para a professora, o núcleo livre foi um ganho importante no currículo. Ele tem uma carga horária enorme: são nove disciplinas ao longo do curso.
Então o núcleo livre... agora que os professores estão entendendo um pouco a lógica, nós ainda não conseguimos... mas sabe o quê que é, eu poderia estar montando um núcleo livre com a professora da matemática e que permeasse as duas coisas, a gente unisse... alguma coisa comum aí no ensino das ciências naturais e que englobasse a questão da matemática, quer dizer o núcleo livre permite isso, nos ainda não estamos conseguindo, a gente está usando só como aprofundamento mesmo, aquilo que não dá tempo mesmo ou que a gente acha que é importante, [...]		**PC1.71**	Para ela, agora que os professores estão entendendo a lógica do núcleo livre. Diz que ainda não conseguem, mas que poderiam organizar uma disciplina de núcleo livre que envolvesse duas disciplinas, por exemplo, Ciências Naturais e Matemática. De acordo com ela, o núcleo livre permite esse tipo de trabalho, mas estão usando ele apenas como aprofundamento, ou seja, para ministrar aquilo que não dá tempo ou que eles acham importante.
[...] as disciplinas elas estão sendo sempre repensadas, mesmo as da grade, as obrigatórias a gente tem sempre sentado e revisto, pensado uma nova forma de tentar o projeto de trabalho, se trabalha com os kits se não, mas o núcleo livre ele nos permite isso aí [...]		**PC1.72**	De acordo com a entrevistada, as disciplinas, tanto as do núcleo livre ou as da grade, estão sendo sempre repensadas.
AP: Deixo livre para a senhora falar o que quiser. Quero dizer que o projeto é um projeto em execução, mas que ele não dá conta... o currículo não dá conta da formação.		**PC1.73**	Para a professora, o projeto é um projeto em execução, mas que não dá conta da formação
E é interessante por que quando a gente forma, quando eu formei e fui para a escola, aí que eu vi que não dava conta mesmo. Quando você chega na escola e depara com adolescente grávida, com violência, quer dizer, você fala, "nossa eu não estudei nada disso, eu tinha... era assim, na escola era um aluno todo limpinho, todo cheirosinho,	**Realidade:** qualidade ou característica do que é real; o que realmente existe; fato real; verdade;conjunto das coisas e fatos reais. **Precária:** pouco, insuficiente; escasso; que tem pouca ou nenhuma estabilidade; incerto, contingente, inconsistente; com pouca resistência;	**PC1.74**	Para ela, quando se conclui o curso e vai para a escola é que se confirma que o currículo não dá conta mesmo da formação, que a formação é precária. Na universidade pensa-se em um aluno e em uma escola ideais, mas, no cotidiano escolar você se depara com situações não trabalhadas pelo currículo do curso.

tinha um livro, calçado e tal", mas quando você vai para a realidade você vê que essa formação, ela foi ainda precária.	frágil, débil, delicado; que está em más condições e não cumpre a contento seus propósitos; deficiente		
Agora cabe o professor procurar curso para fazer, então, no meu caso eu busquei cursos na área da sexualidade, para estar trabalhando com mais propriedade mesmo, na área minha que é ambiental também... fiz alguns cursos de educação ambiental para estar fazendo essa discussão.	**Caber:** ser (por direito ou dever); tocar, pertencer, competir **Propriedade:** Qualidade de próprio. 2. Qualidade especial; caráter. 3. Bom emprego das palavras com relação ao que se quer exprimir.	**PC1.75**	Afirma que também compete ao professor procurar fazer cursos para se aprofundar e trabalhar com mais propriedade.
Mas o currículo ele... ele é o momento daquela unidade, do momento que a gente vive dentro da própria faculdade, e do momento que vai ter repercussão nesse momento vivido nosso nas políticas públicas em geral. Então não tem como viver isolado, o currículo ele não é isolado, talvez você que esteja fazendo este trabalho com outros currículos, esteja vendo isso. Tem diferença sim, mas eu acho que ele ali, esta o momento nosso, mas o momento também da universidade, o momento político do país, eu acho que a universidade não está à parte disso, muito pelo contrário, ela reforça muito o que está lá fora.	**Lá fora:** se refere fora da Universidade, ou seja, na sociedade como um todo.	**PC1.76**	Para a entrevistada, o currículo mostra o momento vivido dentro da própria faculdade e tal momento não é isolado. O currículo de um curso reflete o momento vivido pelo curso, pela Universidade, e o momento político vivido pelo País. Para ela, a universidade não está alheia a esses momentos, pelo contrário, ela reforça o que está sendo vivido pelo país.

6.1.1.2 Discurso do Sujeito PP2 [Pedagogia-Professor-2]:

Quadro[83] 07 – Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito PP2 [Pedagogia-Professor-2]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
AP: Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Pedagogia? Bom, considerando se tratar de um curso que prevê especificamente a habilitação para o magistério nos anos iniciais do ensino fundamental (EF) e educação infantil (EI), [...]	**Prevê:** Conhecer com antecipação; antever; fazer supor; subentender, pressupor **Especificamente:** de modo específico **Habilitação:** ato ou efeito de habilitar (-se): disposição natural ou adquirida; aptidão, capacidade; cabedal de conhecimentos ou atributos que habilitam alguém ao desempenho de uma função; qualificação. **Magistério:** cargo ou ofício de professor; professorado**;** exercício desse ofício; ensino	**PP2.1**	De acordo com a professora, o curso de Pedagogia prevê especificamente a qualificação para o exercício da docência nos anos iniciais do EF e na EI
[...] considero um eixo fundamental que precisa ser trabalhado dentro dos fundamentos dessa área especifica, sem perder de vista essa concepção de professor que o curso tem nessa formação. Essa docência ampliada, essa docência tendo em vista aquele critério de ensino pesquisa e extensão.	**Eixo:** a ideia fulcral; o ponto mais importante; o centro das atenções; aquilo que sustenta; apoio, ânimo. **Fundamental**: que serve de fundamento, de alicerce**;** que tem caráter essencial e determinante; básico, indispensável.	**PP2.2**	A entrevistada considera a formação do professor de matemática um ponto importante que precisa ser trabalhado nos fundamentos da área de Matemática, sem perder de vista a concepção de professor que o curso tem.

[83] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

	Fundamento: Fundação, alicerce; conjunto de princípios a partir dos quais se pode fundar ou deduzir um sistema, um agrupamento de conhecimentos.		
Especificamente a área de matemática, ela têm uma resistência muito grande por parte dos alunos; tratando-se de uma área exata, e aí aquele mito que se tem da matemática nos anos iniciais, da própria ideia de uma ciência excessivamente complicada, muito complexa.	**Têm: ter:** acolher; receber; trazer consigo ou em si; exercer (cargo, função etc.); desempenhar, ocupar **Resistência:** ato ou efeito de resistir: **resistir:** conservar-se firme; não sucumbir, não ceder; não ceder ao choque de outro corpo; opor-se, fazer face (a um poder superior); agir na defesa ou proteção de si mesmo ou de algo seu; recusar-se, negar-se. **Mito**: Coisa inacreditável; Enigma; Utopia; Pessoa ou coisa incompreensível	**PP2.3**	Para a entrevistada, há, por parte dos alunos uma enorme resistência com a área de matemática. Por se tratar de uma área exata, prevalece o mito que se têm da matemática nos anos inicias, de que é uma ciência excessivamente complicada.
Essa ideia se reproduz muito aqui no interior dos anos. Muito embora, às vezes, o discurso seja contrário a isso. Então, se você conversa com os alunos, a gente percebe essa... um discurso mais... que tenderia para uma matemática mais contextualizada.	**Reproduz:** produzir de novo; exibir, mostrar novamente; dar origem a; perpetuar-se pela geração; multiplicar(-se), procriar; praticar novamente; refazer **Contextualizada:** ato ou efeito de contextualizar: prover de contexto. No texto, diz de uma matemática que seja faça sentido para o aluno.	**PP2.4**	Ela vê sendo reproduzido ao longo do curso a ideia de a matemática ser uma ciência complexa, mesmo que se observe no discurso dos alunos uma menção para uma matemática contextualizada.
Mas, na verdade a relação dos alunos com essa ciência é de pouca intimidade, poderia dizer de falta de domínio mesmo	**Intimidade:** desenvoltura no manejo de algo; domínio, familiaridade **Domínio:** conhecimento seguro e profundo;	**PP2.5**	Para a professora, a relação dos alunos com a matemática é de pouca familiaridade, ou até mesmo de falta de domínio.
Por parte dos professores e por parte dos...a gente percebe também uma ênfase no discurso, por parte do grupo de professores do curso de pedagogia, a necessidade de enfatizar os fundamentos. Então, há uma necessidade de trabalho, uma ênfase na questão dos fundamentos da área no sentido de evitar uma formação também	**Enfatizar:** dar ênfase ou especial destaque a; ressaltar **Fundamentos:** Fundação, alicerce, base; conjunto de princípios a partir dos quais se pode fundar ou deduzir um sistema, um agrupamento de conhecimentos.	**PP2.6**	Para ela, a necessidade de enfatizar os fundamentos da área de Matemática evitando uma formação centrada em procedimentos mecânicos, e, ainda, dar mais ênfase em uma metodologia cheia de sugestões de como fazer, pois é uma ansiedade dos alunos saber como atuar em sala de aula, está presente no discurso

mecanicista, de reproduzir uma formação mecanicista. Dando ênfase a uma metodologia mais contida de sugestões, de como fazer, que é uma ansiedade de muitos alunos, uma ansiedade imediata, de como atuar na sala de aula, resolvendo os problemas imediatos.	**Mecanicista: na filosofia:** relativo a mecanicismo ou o que é seu adepto ou seguidor **Mecanicismo:** doutrina filosófica, também adotada como princípio heurístico na pesquisa científica, que concebe a natureza como uma máquina, obedecendo à relações de causalidade necessárias, automáticas e previsíveis, constituídas pelo movimento e interação de corpos materiais no espaço. **No texto:** traz o sentido de mecânico. De uma formação centrada num conjunto de regras, algoritmos e práticas mecânicas presentes em modos de produzir/aprender Matemática e que têm sido enfatizadas ao longo dos tempos. **Metodologia:** ramo da lógica que se ocupa dos métodos das diferentes ciências ; parte de uma ciência que estuda os métodos aos quais ela própria recorre; em literatura, investigação e estudo, segundo métodos específicos, dos componentes e do caráter subjetivo de uma narrativa, de um poema ou de um texto dramático; corpo de regras e diligências estabelecidas para realizar uma pesquisa; método. **No texto: Metodologia de ensino**: pode ser entendida como os métodos e técnicas utilizados no processo de ensino e de aprendizagem dos conhecimentos trabalhados em sala de aula, por exemplo. **Contida: conter:** ter em si; encerrar (-se), incluir (-se); ter capacidade de abrigar, de receber (quantidade, unidade de medida)		do grupo de professores do curso.
Então, eu penso que é uma área fundamental, porque o pedagogo hoje sai daqui com esse compromisso de trabalhar nos anos iniciais com essa área. Quase nunca... raramente, é uma área de	**Compromisso:** Obrigação ou promessa mais ou menos solene. Dever, encargo **Raramente:** Pouco vulgar. Que poucas vezes	**PP2.7**	Para a professora, a Matemática é uma área central, visto que o pedagogo sai do curso com o dever de trabalhar com ela nos anos iniciais, e dificilmente é uma área de opção do aluno.

opção de aluno.	acontece. Extraordinário, singular. Adv. Raramente, dificilmente.		
Então, o trabalho é importante no sentido mesmo da necessidade dessa conscientização da importância de aprofundamento dos estudos nessa área.	**Importante:** que tem caráter essencial e determinante; necessário, básico, fundamental; **Conscientização:** dar ou tomar consciência de. **Consciência:** Atributo pelo qual o homem pode conhecer e julgar sua própria realidade. Faculdade de estabelecer julgamentos morais dos atos realizados. Conhecimento, noção. **Aprofundamento:** Ato ou efeito de aprofundar(-se).**aprofundar:** Estudar(-se), examinar(-se), investigar a fundo, pensar minuciosamente.	**PP2.8**	O trabalho de formação é essencial para conscientizar os alunos a respeito da importância de se dedicar aos estudos da área de Matemática.
[...] quando na verdade, muitas vezes, o projeto do curso, ou a leitura do projeto do curso que é feita pelos alunos é mais no sentido da valorização dos Fundamentos...da Psicologia, da Sociologia. É um encantamento, de certa forma, por essas áreas, aqui talvez um pouco também direcionadas pelas linhas de pesquisa da pós graduação. Então, os alunos se afastam dessa área.	**Valorização:** to ou efeito de valorizar(-se); aumento da estima, da importância que se atribui a algo ou alguém **Fundamentos:** refere-se às disciplinas que fundamentam a formação do pedagogo, ela está se referindo às disciplinas de História, Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação. **Encantamento:** ato ou efeito de encantar(-se);sensação de deslumbramento, admiração, grande prazer que se tem como reação a alguma boa qualidade do que se vê, ouve, percebe **Direcionadas: direcionar:** conferir direção, rumo, orientação a; dirigir, apontar	**PP2.9**	Para ela, o projeto do curso ou a leitura dele, feita pelos alunos, muitas vezes valoriza os fundamentos de outras áreas, como psicologia, sociologia. Há um encantamento por essas áreas, direcionadas talvez pelas linhas de pesquisa da pós-graduação, que afastam os alunos da área de Matemática.
Então, eu vejo a necessidade de trabalhar os fundamentos, de mostrar que o pedagogo para se tornar de fato um educador de matemática ele precisa trabalhar aspectos na sua formação ... mesmo filosóficas, do ponto de vista desta dimensão política que é também contida no ser	**Tornar:** Mudar(-se), transformar(-se); devir; vir-a-ser. **Fato:** Coisa ou ação feita. Acontecimento, sucesso. Aquilo que é real.	**PP2.10**	A entrevistada vê a necessidade de trabalhar os fundamentos, de mostrar ao pedagogo que, para ele vir a ser de fato em um educador da área de matemática, ele precisa trabalhar alguns aspectos em sua formação, aspectos filosóficos, políticos, presentes no ser professor de

professor de matemática, mas, ao mesmo tempo associando isso a aquisição do domínio dessa ciência, que tem as suas especificidades e, ainda com grande resistência por parte dos alunos.	**Dimensão:** Grandeza, importância. **Ser professor de matemática:** A depoente ao se referir dessa maneira, indica explicitar as características pertencentes ao profissional dessa área, ao que faz dele um professor, as características próprias de um professor de matemática.**.** **Aquisição:** ato, processo ou efeito de adquirir, de tomar posse de alguma coisa		matemática. Mas, associando isso à aquisição do domínio dessa ciência.
AP: Você acha que essa resistência vem de onde? É uma questão que eu sempre faço para os alunos e o que a gente observa é que ainda é muito fruto da própria vivência acadêmica do aluno. É a história que eles tiveram na escola [...]		**PP2.11**	Ela observa que a resistência dos alunos com a Matemática é fruto da própria vivência acadêmica do aluno
[...]até os anos iniciais a gente ainda percebe um trabalho mais contextualizado, se fala mais em uma dimensão lúdica, na tentativa de trabalhar de uma maneira mais motivadora. Mas, a partir da quinta série você ainda percebe aquela ruptura. Dos professores enfatizando o processo, e domínio de técnicas especificas, a reprodução de modelos... Isso em função, ainda, do cumprimento de um currículo que normalmente é imposto ao professor.	**Dimensão Lúdica**: relativo a jogo, a brinquedo**;** que visa mais ao divertimento que a qualquer outro objetivo; que se faz por gosto, sem outro objetivo que o próprio prazer de fazê-lo. **Motivadora: o que motiva: motivar:** dar motivo a; causar, provocar, ocasionar; ser motivo de; induzir; determinar a motivação de; estimular, impulsionar; prender a atenção; provocar a curiosidade; interessar, prender; apresentar como motivo, como causa de **Currículo:** programação total ou parcial de um curso ou de matéria a ser examinada **Imposto**: que se impôs; colocado, posto; que se obrigou a aceitar ou a realizar; que se imputou sem fundamento; custo em sacrifício, esforço etc., de alguma coisa; conseqüência, penalidade, preço	**PP2.12**	A entrevistada diz que nos anos iniciais ainda percebe-se um trabalho mais contextualizado,mais lúdico, na busca de uma matemática mais significativa/interessante para o aluno. Mas que, a partir da quinta série do EF ainda se percebe uma ruptura no modo de trabalhar a Matemática. Os professores enfatizando o processo, o domínio de técnicas, a reprodução de modelos, em cumprimento à imposição de um currículo

	Ruptura: quebra. Se refere à passagem dos anos inicias para o 6º ano do EF.		
Então, quase sempre vem dessa dificuldade mesmo vivenciada nos anos finais do Ensino Fundamental e, basicamente no Ensino Médio.		**PP2.13**	Para a professora, a dificuldade dos alunos com a Matemática quase sempre vem das experiências vividas na segunda fase do EF e do EM
AP: Eu entendo a formação inicial algo muito importante, só a disciplina de fundamentos e metodologia da matemática, com a sua experiência de trabalho, ela consegue, em boa parte dos alunos, trabalhar esse medo, essa distancia da disciplina? Ou talvez teria que ser outra coisa, outro trabalho? É um tempo pequeno. Um ano pra você trabalhar esses fundamentos associados a princípios metodológicos, é um tempo pequeno.	**Pequeno:** pouco extenso; que tem pouco volume; que tem tamanho reduzido *Comentário: Refere-se ao pouco tempo para se trabalhar no intuito de minimizar a resistência por parte dos alunos.* **Associados: associar:** pôr junto; reunir, agregar **Princípios:** proposição elementar e fundamental que serve de base a uma ordem de conhecimentos; o que serve de base a alguma coisa; causa primeira, raiz, razão; **Princípio:** direção de ação, direção de modos de ser que articula todo conjunto de atividades.	**PP2.14**	De acordo com a professora o tempo é pequeno para trabalhar os fundamentos da matemática junto com princípios metodológicos a fim de minimizar a resistência por parte dos alunos
Mas, o que normalmente a gente consegue perceber é que o aluno chega ao final do ano com uma visão diferenciada. Ou pelo menos eles reconhecem que como futuros professores, ou professores em formação, eles precisam rever essa postura de rejeição à ciência.	**Visão:** concepção ou representação, em espírito, de situações, questões etc.; interpretação, ponto de vista. **Diferenciada:** que se diferenciou **Rejeição:** lançar fora; largar, depor; não aceitar, não admitir; opor-se ou negar-se a; demonstrar repúdio por; defender-se de, recusar; repelir	**PP2.15**	Percebe que os alunos chegam ao fim do ano com uma visão diferenciada da Matemática, ou pelo menos reconhecem que precisam rever essa postura de rejeição à ciência.
O que fica ainda muito claro é a necessidade de aprofundamento mesmo. Tanto dos fundamentos como o próprio domínio da ciência. Da ciência estruturada, dos seus conceitos, isso é preciso.	**Fundamentos:** 3- Fundação, alicerce; conjunto de princípios a partir dos quais se pode fundar ou deduzir um sistema, um agrupamento de conhecimentos. 4- refere-se às disciplinas que fundamentam a	**PP2.16**	Para a professora, fica claro que é preciso haver um aprofundamento, uma ampliação por parte dos alunos em relação à Matemática.

	formação do pedagogo, ela está se referindo às disciplinas de História, Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação.		
Aproveitando esse espaço do núcleo livre nós estamos trabalhando com disciplinas da área de matemática tentando ampliar essa discussão na formação desses alunos.	**Tentando: tentar:** empregar meios para conseguir (algo); diligenciar, intentar; esforçar-se por; buscar, procurar. **Ampliar:** tornar mais desenvolvido, mais completo, mais abrangente, mais amplo. **Núcleo Livre:** "As disciplinas de núcleo livre têm por objetivo permitir ao aluno um aprofundamento de estudos em sua área de interesse, ou seja, o núcleo livre (NL) permite uma flexibilização curricular". (BAUMANN, 2009).	**PP2.17**	Afirma que utilizam o espaço do Núcleo Livre para trabalharem disciplinas da área de Matemática, buscando ampliar essa discussão.
Hoje nós temos uma disciplina que trata especificamente da matemática na educação de jovens e adultos e uma outra disciplina que nós chamamos *Vivenciando a prática docente nos anos iniciais*, uma disciplina que prevê um trabalho de campo, os alunos indo o mais cedo possível para a escola e observando o cotidiano das aulas de matemática e trazendo questões. A partir das questões que mais sensibilizam, mais chamam a atenção, mais preocupam naquele momento, a gente encaminha as discussões.		**PP2.18**	Diz que há duas disciplinas de Núcleo Livre na área de Matemática. Uma direcionada para a Educação de Jovens e Adulto e uma outra direcionada para vivenciar o cotidiano das aulas de matemática, trazendo questões aí levantadas para serem discutidas em sala de aula
AP: Esse ano ela não foi oferecida? Essa disciplina foi oferecida no primeiro semestre a agora, no segundo, foi a Educação de jovens e adultos, manhã e noite. Eu trabalhei com essa disciplina.Agora, há um desvio, infelizmente, do núcleo livre, porque é uma disciplina aberta a todos os alunos da universidade e aquilo que poderia e deveria ser um momento de	**Desvio:** ato ou efeito de desviar(-se); mudança do caminho, da direção ou da posição normal; descumprimento do dever ou falta de observância de alguma regra; erro.	**PP2.19**	Para a entrevistada há um desvio no modo de as disciplinas do Núcleo Livre serem organizadas, pois é uma disciplina aberta para todos os alunos da Universidade e nem sempre eles procuram determinada disciplina para se aprofundarem e sim por ser a única opção naquele horário disponível para eles.

aprofundamento, muitas vezes passa a ser um momento de opção única. Então o aluno nem sempre procura a disciplina porque era de fato um objetivo de aprofundamento, mas por que o horário era compatível com o dele, por que... questões outras.			
Então nós acabamos tendo alunos das mais diferentes áreas, como artes, educação física, música, mas, em nenhum momento isso comprometeu o trabalho. Eles vão para a escola e trazem suas experiências também.		**PP2.20**	Diz que recebem alunos das mais diferentes áreas, como artes, música, educação física, para uma das disciplinas de Núcleo Livre da área de matemática, mas que isso não compromete o trabalho, pois os alunos desenvolvem o trabalho conforme é proposto.
Uma outra experiência interessante nesse Núcleo Livre é a questão da vinda de muitos alunos do curso de Matemática. Então, nesse semestre eu estou com um grupo pequeno, da disciplina de educação de jovens e adultos, mas quase 50% do grupo é do curso de Licenciatura em Matemática.		**PP2.21**	Para a entrevistada, uma experiência interessante tem sido a participação dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Núcleo Livre.
Então, isso <u>mexe</u> com o grupo na medida em que você começa a perceber que o pedagogo, aluno de pedagogia, ele enfatiza muito a questão do ser professor, da metodologia, das formas de ensino, do processo de avaliação, enquanto o aluno de matemática continua enfatizando os conceitos	**Mexe:** revolver, agitar o conteúdo de (algo), com a ajuda de colher, varinha etc., para misturá-lo, cozinhá-lo etc.; pôr(-se) em movimento, fazendo sair, ou saindo, da posição original; mover(-se), deslocar(-se) **Conceito**: (do latim *conceptus*, do verbo *concipere*, que significa "conter completamente", "formar dentro de si") é aquilo que a mente concebe ou entende: uma ideia ou noção, representação geral e abstracta de uma realidade. Pode ser também definido como uma unidade semântica, um símbolo mental ou uma "unidade de conhecimento". Um conceito corresponde geralmente a uma representação numa linguagem ou simbologia. O termo é usado em muitas áreas, na matemática, na filosofia, nas ciências cognitivas, na física, na	**PP2.22**	Para a professora, a presença dos alunos da Matemática mexe com o grupo, pois se percebe que o pedagogo, o aluno da Pedagogia enfatiza muito a questão do ser professor, da metodologia, das formas de ensino, do processo de avaliação, enquanto que o aluno da Matemática enfatiza os conceitos.

	informática. (Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Conceito>. Acesso em: 19 abril 2011) “conceito se relaciona mais com ideias e pensamentos sobre determinado tema.” (Bramont, 2011) (Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Definição>. Acesso em: 19 abril 2011)		
É um momento rico de formação, porque, por que você... aquilo que nós imaginamos: olha onde é que está acontecendo a ruptura, qual a diferença da formação dos professores, tudo isso fica claro na sala de aula.	**Ruptura:** ação ou efeito de romper(-se); rompimento, fratura, quebradura**;** interrupção de continuidade; divisão, corte.	**PP2.23**	De acordo com a entrevistada, alunos dos cursos de Pedagogia e Matemática, juntos na sala de aula, é um momento rico de formação, pois mostra onde estão as diferenças e rupturas da formação de professores.
E tem aumentado, o que eu acho que significa um interesse nessa área de formação de professores. A cada semestre que a disciplina é ofertada, o número de alunos da licenciatura em matemática vem crescendo.		**PP2.24**	O número de alunos da licenciatura em matemática tem aumentado nas disciplinas de NL ofertadas pela FE, e ela acredita que isso mostra um interesse pela formação de professores dessa fase de ensino.
AP: O projeto apresenta prioridades e concepções de pedagogo. Entendendo o pedagogo como um docente capaz de orientar, articular e recriar a teoria e a prática educativa. Haveria características específicas em termos de atividades nessas ações que faz o pedagogo esse docente capaz de todas essas atividades? E como fica essa tarefa em relação aos outros professores, eles estariam envolvidos, eles teriam esse dever também? Os princípios essenciais que norteiam o projeto e que fundamentam a formação do pedagogo é de compromisso igual, ou pelo menos se atribui o igual compromisso e a responsabilidade a todas as áreas do conhecimento e desde os primeiros períodos. [...] Mas, a princípio, todas as áreas tem igual responsabilidade na formação do professor	**Princípios:** proposição elementar e fundamental que serve de base a uma ordem de conhecimentos; o que serve de base a alguma coisa; causa primeira, raiz, razão. **Fundamentos:** refere-se às disciplinas que fundamentam a formação do pedagogo, ela está se referindo às disciplinas de História, Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação, em geral trabalhadas nos primeiros períodos do curso	**PP2.25**	De acordo com a entrevistada, os princípios que norteiam o projeto e que fundamentam a formação do pedagogo são de responsabilidade de todas as áreas dede o início do curso, ou seja, é de responsabilidade de todos a formação do professor em todas as dimensões, não fazendo sentido pensar que alguma área não tenha esse compromisso ou que alguma atividade seja mais específica de uma área.

em todas as dimensões. De pensar a prática na sala de aula no sentido da formação do professor crítico, reflexivo. Então, não há porque pensar que Fundamentos não tenham esse compromisso, ou que algumas atividades, algumas dimensões da formação sejam mais específicas de uma área ou outra.			
Então, é claro que se você me pergunta se de fato acontece, eu vou dizer que não, em alguns momentos algumas pessoas, talvez envolvidas também com a sua própria área do conhecimento ou as questões mais subjetivas, acabam perdendo algumas questões, ou um pouco esse norte.	**Norte:** direção que se toma; rumo.	**PP2.26**	Afirma que de fato, o envolvimento de todos na formação de professores nas várias dimensões não acontece sempre, pois em alguns momentos os professores talvez estejam envolvidos com a sua própria área, perdendo um pouco esse norte.
E há uma certa cobrança de todas as áreas que dizem que os fundamentos se distancia da prática da sala de aula e muitas vezes fazem reflexões que ficam um pouco acima da capacidade do aluno enxergar isso na sua própria construção, na construção da sua prática pedagógica.	**Fundamentos:** 1- refere-se às disciplinas que fundamentam a formação do pedagogo, ela está se referindo às disciplinas de História, Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação. 2- Fundação, alicerce; conjunto de princípios a partir dos quais se pode fundar ou deduzir um sistema, um agrupamento de conhecimentos.	**PP2.27**	De acordo com ela, todas as áreas dizem que as disciplinas ditas de Fundamentos são distantes da prática da sala de aula e as reflexões sobre essa prática.
Por outro lado, às vezes, se atribui às metodologias ou às disciplinas de estágio uma preocupação mais especifica com a prática da sala de aula. Mas, isso faz parte das possibilidades, das deficiências de todos nós professores mesmo e o que a gente discute mesmo é esse compromisso de todos em todas as dimensões da formação.	**Atribuir:** conceder alguma coisa a alguém com caráter de prerrogativa; dar, conferir; considerar (alguém ou algo) causador, autor ou possuidor de (algo); imputar **Metodologias:** se refere às disciplinas que se dedicam ao trabalho com os conteúdos específicos para a formação do professor. Exemplos de disciplinas que foram chamadas pela entrevista de metodologias: "Fundamentos e Metodologias de Matemática", "Fundamentos e Metodologia de Ciências Naturais", etc. **Preocupação:** ato ou efeito de preocupar(-se)**;** atenção dirigida exclusivamente a alguma pessoa ou	**PP2.28**	Diz que, por outro lado, às vezes, se atribui às metodologias ou às disciplinas de estágio uma responsabilidade mais específica com a prática de sala de aula.

	coisa**;** pensamento dominante, que se sobrepõe a qualquer outro		
AP: Nas defesas da Faculdade de Educação, é apresentado uma contestação da dicotomia entre pedagogia e outras licenciaturas. Além da contestação há ações para minimizar essa dicotomia? Especificamente em relação a licenciatura em matemática? Nós entendemos que aqui, a Faculdade de Educação, é o lócus da formação de professores, que discute as questões mais especificas da formação do educador.		**PP2.29**	Compreende que a Faculdade de Educação é o lócus da formação de professores, lugar onde se discutem as coisas mais específicas da formação do educador.
Quando há pouco tempo, a universidade discutiu a política, as novas diretrizes para a política de formação do professor, isso aconteceu em 2004, se não me falha a memória, eu então, era a coordenadora das disciplinas de licenciatura aqui da Faculdade de Educação. E a preocupação nossa foi de pensar uma formação comum com uma dimensão comum para os professores, independente da área especifica. A Faculdade insistiu no trabalho conjunto com as licenciaturas, defendendo que algumas disciplinas deveriam ser obrigatoriamente ministradas pela Faculdade, nessa tentativa de construir essa concepção junto com os cursos e fazer com que isso de fato se efetive na formação desses diferentes licenciandos.	**Preocupação:** ato ou efeito de preocupar(-se)**;** atenção dirigida exclusivamente a alguma pessoa ou coisa**;** pensamento dominante, que se sobrepõe a qualquer outro **Comum:** pertencente, aplicável ou que compete a todos os elementos, pessoas ou coisas de determinado conjunto	**PP2.30**	Afirma que existiu a preocupação de pensar uma dimensão comum na formação de professores de todas as licenciaturas. Defendem um trabalho conjunto com as licenciaturas, e que algumas disciplinas sejam obrigatoriamente ministradas pela Faculdade de Educação.
Então, a ação que a gente tenta, na verdade, seria essa atuação nos diferentes cursos. Essa faculdade hoje ela atua em todas as licenciaturas da universidade, exceto Letras, que optou por ter professores próprios para trabalhar as disciplinas pedagógicas, que hoje são: política educacional, fundamentos filosóficos e sócio-culturais da educação, nessa resolução, gestão e educação		**PP2.31**	Para a professora, a ação efetuada na tentativa de minimizar a dicotomia entre a Faculdade de Educação e as outras licenciaturas seria a atuação dos professores da Faculdade de Educação nos diferentes cursos de licenciatura da universidade. Ela observa que o único curso em que isso não ocorre, é no curso de Letras, que optou por ter professores próprios para

escolar, teoria da educação 1 e 2.			trabalharem as disciplinas pedagógicas
		PP2.32	As disciplinas que são ministradas nas diversas licenciaturas e que são de responsabilidade da Faculdade de Educação são: política educacional, fundamentos filosóficos e sócio-culturais da educação, nessa resolução, gestão e educação escolar, teoria da educação 1 e 2
[...] então assim, foi uma luta por que a faculdade defendia um núcleo de disciplinas obrigatórias, conseguimos manter aí um grupo de disciplinas que eu mencionei, com a possibilidade de outras disciplinas a serem demandadas ou exigidas pela faculdade no núcleo optativo de formação.	**Luta:** esforço para superar, para vencer obstáculos ou dificuldades **Núcleo:** ponto a partir do qual as coisas emanam ou para onde as coisas convergem; centro; a parte primordial, essencial de alguma coisa (concreta ou abstrata). **Demandadas:** manifestação de um desejo, pedido ou exigência; solicitação; necessidade premente de; carecimento, precisão **Núcleo optativo:** núcleo de disciplinas optativas, as quais os alunos devem escolher determinando número, estabelecido pelo regimento da universidade, dentro da gama existente, para cumprirem durante o curso.	**PP2.33**	Diz da luta da Faculdade de Educação para manter um núcleo de disciplinas obrigatórias, com possibilidade de oferta de outras.
Com relação ao curso de matemática, o caminho é esse mesmo, de atuação nas licenciaturas. E esses núcleos livres oferecidos aqui, essas disciplinas de núcleos livres oferecidas aqui na faculdade tem demonstrado uma certa preocupação dos alunos.	**Demonstrado uma certa preocupação dos alunos:** a depoente acredita que a participação dos alunos do curso de matemática mostra preocupação com o trabalho na primeira fase do ensino fundamental	**PP2.34**	Em relação ao curso de Matemática, diz que as ações são as mesmas, ou seja, atuação no curso com as disciplinas pedagógicas, disciplinas de Núcleo Livre.A participação dos alunos nessas disciplinas tem mostrado haver certa preocupação dos alunos com a sua formação
Há um tempo atrás nós tínhamos uma ligação um pouco mais próxima com a professora de didática e a prática de ensino, mas com a aposentadoria, de certa forma, isso se perdeu, com a aposentadoria da professora.	**Ligação:** se refere à proximidade para trabalhar com a professora Zaíra da Cunha Melo Varizo. Ela era a professora de Prática de Ensino de Matemática, atualmente aposentada pelo IME, e trabalhava com a Licenciatura em Matemática desde à época que os	**PP2.35**	Diz que há um tempo havia uma proximidade maior com o curso de licenciatura por causa da professora de didática e prática de ensino, alocada no IME, mas com aposentadoria dela, isso se perdeu.

	cursos de licenciaturas funcionavam na Faculdade de Educação.		
Então, a gente mantém nesses momentos mesmo, das disciplinas da licenciatura e das disciplinas oferecidas aqui no núcleo livre, além de outros momentos, como simpósios, em que a gente sempre convida professores para atuarem aqui, ou, na medida do possível, nós também vamos ministrar cursos e tal.		**PP2.36**	Reafirma que as ações para aproximarem-se das licenciaturas, além das disciplinas oferecidas lá e dos núcleos livres, se dão também em outros momentos, como nos Simpósios, onde convidam professores para atuarem na FE e são convidados para irem nos organizados pelos Institutos .
AP: No projeto é expresso o que se entende por trabalho docente. É afirmado anteriormente que é prioridade dos professores da Faculdade de Educação é formar professores dos anos iniciais e da educação infantil e que serão eles que criarão os alicerces do processo formativo de seus alunos. Nesse processo como a Matemática é trabalhada na formação dos professores dos anos iniciais e da educação infantil? Parece um pouco a pergunta anterior, mas focando a processo de formação em cada disciplina, o que é trabalhado, como é... **TM**: Como a gente pensa na formação especifica? Conforme eu já disse anteriormente, a disciplina, ela... nós até mudamos o nome para deixar mais explícita a ideia do que essa disciplina trabalha. Então, hoje, ela se apresenta como *Fundamentos e Metodologias da Matemática nos Anos Iniciais e na Educação Infantil*.		**PP2.37**	Diz que o nome da disciplina que trabalha com a Matemática no curso de Pedagogia teve seu nome modificado para deixar mais explícita a ideia do que é trabalhado nela. O nome da disciplina atualmente é: *Fundamentos e Metodologias da Matemática nos Anos Iniciais e na Educação Infantil*
Então, nós passamos por um momento inicial do curso em que refletimos exatamente essa concepção de educação, vendo que então, isso não é <u>especificidade</u> da sociologia, ou da filosofia [...]a concepção de escola de aluno, de professor e da própria ciência Matemática	**Especificidade:** qualidade daquilo que é específico; particularidade; qualidade própria, peculiar, de uma espécie	**PP2.38**	Para a entrevistada, refletir sobre a concepção de educação, de escola, de aluno e da própria ciência Matemática, não é algo específico da sociologia ou da filosofia.

Então, trazendo essas discussões que já foram feitas pelos alunos no primeiro ano, o quê que eles entendem por educação e, nessa dimensão mais ampla que é a educação, que é a escola, nós vamos pensar a Educação Matemática.	**Discussões que já foram feitas pelos alunos no primeiro ano**: se refere às discussões feitas nas disciplinas ditas de fundamentos e que são ofertadas nos dois primeiros semestres do curso, ou seja, História, Psicologia e Sociologia da Educação.	**PP2.39**	Ela informa que as concepções de educação, de escola, de aluno, de professor, da própria ciência Matemática vão sendo trabalhadas na disciplina de Fundamentos e Metodologias da Matemática retomando o que já foi trabalhado nos primeiros anos do curso, ou seja, na dimensão mais ampla que é a educação, que é a escola, pensam a Educação Matemática
E aí nós pensamos princípios e trabalhamos fundamentos no sentido de mostrar que a disciplina matemática tem os mesmos objetivos gerais de formação integral do sujeito. Na formação para o exercício crítico da cidadania, ou para a autonomia, seja qual for a linha que você pegue. Então, nós trabalhamos muito a ideia do papel da matemática nessa formação integral, basicamente dando ênfase ao desenvolvimento da autonomia e da cidadania.	**Integral:** que não sofreu qualquer diminuição ou restrição; total, completo; a que não falta nada essencial; inteiro; básico para o completamento; integrante, constituinte. **Autonomia**: capacidade de se autogovernar **Cidadania:** qualidade ou condição de cidadão; condição ou dignidade de quem recebe o título honorífico de cidadão; termo jurídico: condição de pessoa que, como membro de um Estado, se acha no gozo de direitos que lhe permitem participar da vida política	**PP2.40**	Para a entrevistada a disciplina de Matemática tem os mesmos objetivos gerais de formação integral do sujeito, de formação para o exercício crítico da cidadania, para a autonomia. É nesse sentido que essa disciplina é trabalhada no curso, ou seja, trabalha o papel da matemática na formação integral do aluno, dando ênfase ao desenvolvimento da autonomia e da cidadania
Porque a gente diz autonomia? Pensando até um pouco no conceito de Piaget sobre isso, que é essa possibilidade de tomada de decisões próprias e assumir a sua responsabilidade por essas ações, a gente percebe que a matemática na educação infantil e nos anos iniciais, ela pode começar a levar o aluno a um caminho contrário a esse desenvolvimento, por causa dessa ideia de uma ciência que já vem com processos próprios, que ela está sempre acabada e, portanto, o que cabe ali é a organização dos esquemas principais, as fórmulas e regras e reprodução de processos.	**Autonomia (piagetiana): concepção de autonomia**: "Autonomia como a capacidade de coordenação de diferentes perspectivas sociais com o pressuposto do respeito recíproco". (Kesselring T.; Jean Piaget. Petrópolis: Vozes, 1993, p. 173-189).	**PP2.41**	Para a entrevistada é importante se pensar em autonomia, pois a matemática na EI e nos AI pode começar a levar o aluno ao oposto do desenvolvimento da autonomia, em função da ideia de ser uma ciência com seus processos próprios, acabada e que cabe apenas organização das regras e reprodução dos processos.
Na medida que você enfatiza o ensino pela reprodução você está caminhando no sentido contrário ao desenvolvimento dessa autonomia.	**Reprodução:** ato ou efeito de reproduzir(-se); **reproduzir:** produzir de novo; exibir, mostrar novamente; traduzir com fidelidade; imitar, copiar;	**PP2.42**	Para ela, enfatizar o ensino pela reprodução fortalece ações que vão em sentido contrário ao desenvolvimento da autonomia

	praticar novamente; refazer; repetir(-se), renovar (-se), recomeçar		
Então, nós enfatizamos muito essa parte do curso, entendemos /.../ temos uma dificuldade de levar isso depois junto aos alunos para a metodologia, que é o momento especifico em que começamos a trabalhar com conceitos matemáticos, com as áreas da Matemática, por que parece que o próprio aluno tem uma dificuldade. Então, a nossa preocupação é que isso permeie todo o curso. Embora a gente trabalhe com textos específicos sobre essas temáticas, isso permeia o tempo todo nas discussões da metodologia.	**Levar:** carregar consigo; ser portador de, portar (algo concreto ou abstrato) para dar ou entregar a; trazer; **no texto:**no sentido de trabalhar com os alunos a questão da autonomia. **Para a metodologia:** para a parte entendida como prática do curso **Parece:** ter o aspecto de, a aparência de; assemelhar-se; dar a impressão de; aparentar	**PP2.43**	Para a entrevistada, existe uma dificuldade em trabalhar questão da autonomia na parte prática do curso (entendida como o momento específico em que são trabalhados conceitos matemáticos), pois ela tem a impressão de que os alunos possuem uma dificuldade com a disciplina.
		PP2.44	Diz que trabalham com textos específicos sobre a questão da autonomia no processo de ensino e aprendizagem, mas essa questão, permeia todo o curso.
Porque, feita essa introdução e trabalhados esses fundamentos, a gente entra na educação infantil. E daí nós vamos pensar os objetivos da matemática na educação infantil, com objetivos tanto da formação integral, quanto da formação de conceitos, noções e habilidades especificas da área. E vamos pensar a natureza desse trabalho nessa fase do ensino, se tratando de crianças mais especificamente de três a seis anos.	**Conceitos:** (do latim *conceptus*, do verbo *concipere*, que significa "conter completamente", "formar dentro de si") é aquilo que a mente concebe ou entende: uma ideia ou noção, representação geral e abstracta de uma realidade. Pode ser também definido como uma unidade semântica, um símbolo mental ou uma "unidade de conhecimento". Um conceito corresponde geralmente a uma representação numa linguagem ou simbologia. O termo é usado em muitas áreas, na matemática, na filosofia, nas ciências cognitivas, na física, na informática. (Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Conceito>. Acesso em: 19 abril 2011) "Já conceito se relaciona mais com ideias e pensamentos sobre determinado tema." (Bramont, 2011) (Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Definicao>. Acesso em: 19 abril 2011) **Noções:** conhecimento imediato, intuitivo, de algo; ideia, consciência; conhecimento elementar ou superficial de ou acerca de algo; construção do espírito; ideia, conhecimento, concepção	**PP2.45**	Diz que depois de trabalhadas questões de fundamentos, inicia o trabalho sobre a Educação Infantil (EI). Pensa-se a natureza do trabalho com a Matemática nessa fase de ensino, pensando os objetivos da Matemática na EI, tanto da formação integral, quanto da formação de conceitos, noções, habilidades.

	Habilidades: qualidade ou característica de quem é hábil. **Hábil:** que tem a mestria de uma ou várias artes ou um conhecimento profundo, teórico e prático de uma ou várias disciplinas; diz-se de quem tem uma disposição de espírito e de caráter que o torna particularmente apto para resolver as situações que se lhe apresentam ou para agir de maneira apropriada aos fins a que visa; astucioso, sutil, manhoso; esperto, sagaz **Natureza:**Aquilo que constitui um ser em geral, criado ou incriado; Essência ou condição própria de um ser ou de uma coisa; Constituição de um corpo		
Então, nós pensamos que tipo de conteúdo, que tipo de conceito, quais são as habilidades e, conseqüentemente, como desenvolver essas noções e habilidades em crianças com essa faixa etária.	**Conteúdo:** tópico, ou conjunto de tópicos, abrangido em determinado livro, carta, documento, anúncio etc.; assunto**;** significação mais profunda; relevância **Conceito:** produto da faculdade de conceber; faculdade intelectiva e cognoscitiva do ser humano; mente, espírito, pensamento; compreensão que alguém tem de uma palavra; noção, concepção, ideia; representação mental de um objeto abstrato ou concreto, que se mostra como um instrumento fundamental do pensamento em sua tarefa de identificar, descrever e classificar os diferentes elementos e aspectos da realidade	**PP2.46**	É trabalhado com os alunos quais os tipos de conteúdo, conceitos, habilidades e também como desenvolver as habilidades e noções em crianças de três a seis anos.
Feito isso, nós damos seqüência aos conceitos dos anos iniciais, trabalhando... dando seqüência na alfabetização, a questão da construção do número que já vem aí permeando a educação infantil, passando pelos grupos de sistema de numeração decimal,as quatro operações, e dando ênfase àqueles três temas geradores: números, medidas e geometria.	**Alfabetização:** se refere à alfabetização Matemática, que de acordo com Danyluk, pode ser compreendido como ensino e aprendizagem da leitura e escrita do discurso matemático. **Geradores:** que ou o que gera, produz; criador, causador; que ou aquele que gera ou procria; genitor, progenitor	**PP2.47**	De acordo com a professora, é dada sequencia aos conceitos trabalhados nos anos iniciais, focando alfabetização, construção do número, que já vem sendo permeado nos estudos sobre a EI, passa pelo sistema de numeração decimal, as quatro operações, dando ênfase em três temas: números, medidas e geometria.

Todo esse trabalho de conceitos de grupos, de conteúdos, demanda muito tempo e muito cuidado, para não cair numa revisão pura de conceitos, por que é uma das fragilidades dos alunos de pedagogia, pois a gente sente que eles têm dificuldade sim, embora muitas vezes eles não assumam que tem dificuldades, mas eles tem sim. Quando a gente chega na sala e diz que vai trabalhar com matemática, alguns ainda insistem em dizer "mas professora, eu fiz pedagogia porque é área de humanas e eu achei que não haveria Matemática". Então, a dificuldade mesmo, uma falta de domínio dos conceitos quando você fala em medidas, em geometria você percebe que há uma necessidade de tudo, de um aprofundamento, porque o pedagogo, ele está precisando melhorar e ampliar esse domínio desses conceitos.	**Fragilidade:** qualidade de frágil. **Frágil:** que se espedaça ou quebra facilmente; quebradiço; que enguiça ou se danifica com facilidade; delicado; falta de vigor físico; franzino; debilitado; pouco estável; sem solidez; precário, efêmero; de ânimo fraco; pouco resistente, moralmente; suscetível de cair em falta; leviano	**PP2.48**	Ela diz que todo o trabalho com os conceitos matemáticos demanda muito tempo e cuidado para não cair em uma revisão pura de conceitos.
		PP2.49	Afirma que sente que os alunos possuem muita dificuldade, embora não assumam. Diz que eles afirmam terem escolhido o curso por não haver Matemática nele.Percebe que há uma falta de domínio e de aprofundamento em tudo, e cita Geometria e Medidas.
A gente busca os princípios de ensino da interdisciplinaridade, da integração das próprias áreas da matemática. Então, dizer que embora a gente fragmente esses conceitos em sala de aula para efeito de estudo, mas que nas situações escolares ou cotidianas a matemática está associada, não só a outras áreas, mas também dentro da própria matemática, a geometria é associada com medidas, quando você trabalha números... então, tentando mostrar a necessidade desse trabalho, sem cair naquela questão que é muito cobrada por parte dos alunos que são os caminhos prontos.		**PP2.50**	De acordo com ela há uma busca pelos princípios de ensino da interdisciplinaridade, da integração das próprias áreas da Matemática.
		PP2.51	Trabalha no sentido de mostrar que mesmo que tais conteúdos sejam fragmentados em sala de aula para efeito de estudo, nas situações escolares ou cotidianas, a Matemática está associada, não só a outras áreas, mas também dentro da própria matemática.
		PP2.52	Busca mostrar a necessidade de um trabalho interdisciplinar sem cair em caminhos prontos, que são muito cobrados pelos alunos.
Por mais que você diga para os alunos que você tem princípios e fundamentos que vão nortear a prática do professor e, daí, diante da realidade especifica que ele de repente assuma trabalhar, ele terá então, o que nós acreditamos, as condições de tomada de decisões, de construir um planejamento,		**PP2.53**	De acordo com a professora, os alunos sentem necessidade de que seja dito qual o caminho que deve ser seguido em sua futura prática pedagógica como professores de Matemática. Afirma que em alguns momentos da disciplina é desenvolvido algumas atividades, mostrando que

enfim, a sua pratica como um educador de matemática, mas os alunos ainda sentem muita dificuldade de você dizer "é assim, assim, o caminho é esse..", e é claro que a gente passa por momentos da disciplina em que trabalhamos junto a algumas atividades, ou demonstrando que habilidades psicomotoras, afetivas, inter-pessoais, intra-pessoais e cognitivas aquelas atividades podem contribuir para o desenvolvimento, mas, não no sentido de você apontar que caminhos para você trabalhar determinado conceito, onde eles seguiriam um passo-a-passo.			habilidades psicomotoras, afetivas, interpessoais, intrapessoais e cognitivas elas podem contribuir para o desenvolvimento, mas não no sentido de ser dado os passos a serem seguidos.
[...] convêm dizer, que eu falei nos conceitos, que nós trabalhamos a questão da educação de jovens e adultos, ainda que fora dessa disciplina do núcleo livre, por que como se tratam de disciplinas optativas no núcleo livre, então nós pensamos um pouco a necessidade de trabalhar, ainda que muito resumidamente, as características da educação com jovens e adultos. Discutindo um pouco a condição do aluno não criança, e essa inserção no meio cultural... esse aluno que é diferente da criança, mas estando cursando a mesma série		**PP2.54**	Diz que trabalham a Educação de Jovens e Adultos no desenvolvimento da disciplina de "Fundamentos e Metodologias da Matemática I e II", discutindo um pouco a condição do aluno não criança, e a inserção no meio cultural.
Então a gente discute isso, trabalhando ainda questões especificas da avaliação, que também é uma <u>fragilidade</u> do ensino da matemática... uma avaliação pautada naquele momento, no exercício, numa atividade específica que você vê se a atividade está certa, o aluno sabe tudo e, se não, ele não sabe nada.		**PP2.55**	Trabalha questões específicas de avaliação, que de acordo com ela é uma das questões frágeis do ensino de matemática.
		PP2.56	Para ela a avaliação em matemática em geral é tomada da seguinte maneira: uma avaliação pautada naquele momento, no exercício, em uma atividade específica que o professor atribui certo ou errado, ou seja, o aluno sabe tudo ou não sabe nada.
AP: Da maneira como é entendida a educação, requer um trabalho de formação do pedagogo, como sujeito social formador da	**Atribuição:** ato ou efeito de atribuir.	**PP2.57**	A entrevistada enfatiza a expressão "educador de matemática" para os seus alunos, mostrando que eles têm um compromisso com a formação do

cultura, de seres autônomos, críticos e criativos, no verdadeiro sentido dessas expressões. Nesse sentido, como a Matemática é trabalhada de modo crítico e criativo tendo em vista a formação desses professores? Eu acho que mais ou menos ela já está contemplada na minha fala. Pra pensar um educador... eu até enfatizo muito essa expressão "o educado de matemática", pra mostrar que ele, antes de ser um professor que vai se comprometer com a atribuição de conceitos específicos, ele tem um compromisso com a formação do aluno.			aluno além de serem responsáveis pelos conceitos específicos.
Então, no sentido da formação crítica, é trabalhar essa dimensão política da educação matemática, coisa que, normalmente os alunos não associam. Ele acha que questões políticas... muitas vezes ele chega com essa concepção: são questões para se discutir nas aulas de sociologia, de filosofia, das políticas, mas que na sua formação de matemática, de professor de matemática não passaria por isso		**PP2.58**	Diz que é trabalhada a dimensão política da Matemática e que geralmente os alunos não associam essas questões à Matemática, ao professor de Matemática, pensando que tal dimensão é de responsabilidade de outras áreas.
Questões da metodologia, a necessidade de você passar a trabalhar princípios que dêem condições para o aluno, para o pedagogo, fazer a leitura da realidade em que a escola esteja inserida, e a partir dessa leitura, ter condições de estabelecer princípios à sua prática, dado o contexto cultural, o contexto sócio-econômico, então, é nesse sentido que a gente imagina... trabalhando com princípios que norteiam essa prática.		**PP2.59**	Acredita que, ao trabalhar com os princípios que norteiem a prática, que dêem condições ao aluno de desenvolver um trabalho na escola, está trabalhando de modo crítico e criativo.
Claro que aí, em alguns momentos, exemplificando algumas atividades, discutindo a natureza de algumas atividades, mostrando como a matemática pode, e deve, ser associada à literatura, às artes, trazendo a própria língua portuguesa,		**PP2.60**	De acordo com ela, em alguns momentos traz exemplos de atividades, mostrando como a Matemática pode e deve ser associada à literatura, artes, português, ciências naturais, não trabalhando de modo isolado, com conceitos

ciências naturais, tentando associar com esses princípios e, não trabalhar na ciência isolada, com conceitos específicos a serem reproduzidos. Então, é nesse sentido que a gente pensa essa formação mais crítica e criativa.			específicos a serem reproduzidos.Nesse sentido é que pensam a formação crítica e criativa.
AP: O projeto deixa clara a relação teoria e prática sendo compreendida na totalidade. Sendo mais específica, como essa relação é vista no ensino da matemática. Como é trabalhada a relação entre teoria e prática na formação do professor de matemática dos anos iniciais? Bom, é uma grande dificuldade de todos nós essa relação, trabalhar efetivamente essa relação teoria e prática		**PP2.61**	Afirma ser uma dificuldade trabalhar a relação teoria e prática no curso.
Porque muitas vezes a gente sente um distanciamento da sala de aula, da realidade e, em outros momentos, na tentativa de superar esse distanciamento, você pode cair no lado oposto, que é essa proposição de modos de fazer que não se encaixaria em todas as realidades.	**Encaixaria**: estar em consonância, ajustar(-se); vir em circunstância adequada e favorável; ser oportuno **Realidade da sala de aula**: o que é vivido no dia-a-dia da sala de aula,	**PP2.62**	Ela diz que sente muitas vezes um distanciamento da realidade da sala de aula e que, na tentativa de superar esse distanciamento, pode cair no lado oposto, ou seja, propor modos de fazer que não se encaixariam à todas as realidades.
Então, essa é uma dificuldade, mas o que nós pensamos mesmo são princípios mais amplos tentando inclusive levar o aluno... durante a disciplina normalmente é feito um trabalho nas escolas, na tentativa de já levar o aluno para a sala de aula. Não por acreditar que esses momentos isolados vão dar uma compreensão da prática nas escolas, mas já levando o aluno para saber de que escola nós estamos falando, de que sala de aula nós estamos falando		**PP2.63**	Diz que os alunos são levados para as escolas, para a sala de aula, para compreenderem de que escola e de que sala de aula estão discutindo nas aulas.

Então, nós temos uma preocupação de trazer essa realidade para a sala de aula. De perceber onde ficam as escolas, quem são os professores que lá estão, como eles desenvolvem seu trabalho, como se formam as turmas, se são turmas maiores ou menores... porque todas essas questões aparentemente menores, são grandes ansiedades dos alunos. “Como eu vou trabalhar determinado conceito, ou uma atividade dessa natureza com um aluno, ou com um grupo de 30 aluno?”. Então, é verificar como é que essa ciência está se fazendo nas aulas de matemática, como é que tem sido.		**PP2.64**	Diz haver uma preocupação de trazer a realidade da sala de aula para a disciplina.
		PP2.65	Os alunos são levados às escolas para verem, entre outras coisas, quem são os professores, como desenvolvem o trabalho, como se formam as turmas. Todas essas questões, aparentemente simples, são grandes ansiedades dos alunos.
E, basicamente, essa discussão de princípios da interdisciplinaridade, da relação com... da contextualização, que é uma questão fundamental. Tentamos trabalhar aqui uma concepção de problematização, dando ênfase ao desenvolvimento da aprendizagem da matemática por meio da problematização, tentando mudar essa concepção de problemas, embora a gente perceba que muitas vezes ele chega ao final com a mesma concepção de problema que alguém que não esteja cursando a pedagogia. Tentando verificar como essa problematização passa por uma leitura dos fatos, a relação entre os elementos de um determinado fato, essa possibilidade de pensar de apresentar hipóteses, de pensar essas hipóteses. Então, esse exercício com esse tipo de reflexão é que a gente acredita que consiga efetivar essa relação, muito embora, nem sempre seja como a gente pretenda.	**Problematização:** parece estar se referindo à resolução de problemas, que dentro da Educação Matemática, é vista com uma metodologia de ensino e como uma linha de pesquisa.	**PP2.66**	Busca- se trabalhar a relação teoria e prática, trabalhando com princípios da interdisciplinaridade, da contextualização, da problematização, muito embora, nem sempre seja como a gente pretenda.
		PP2.67	Para a entrevistada, a contextualização é uma questão fundamental.
		PP2.68	A depoente diz que tentam trabalhar uma concepção de problematização, dando ênfase ao desenvolvimento da aprendizagem por meio da resolução de problemas, tentando verificar como essa problematização passa por uma leitura dos fatos e pela relação entre os elementos, a possibilidade de pensar e apresentar hipóteses. Tudo isso na tentativa de modificar a concepção de problema trazida pelos alunos, embora perceba que muitas vezes o aluno chega ao final com a mesma concepção de problema que alguém que não esteja cursando a pedagogia.
AP: Um dos princípios norteadores do curso é a pesquisa como uma dimensão da formação do trabalho docente. Há pesquisas na Educação	**Várias as frentes:** no sentido de possibilidades para inserção, linhas de inserção.	**PP2.69**	De acordo com a depoente, existem diversas possibilidades de o aluno se inserir para desenvolver pesquisa.

Matemática? Como as pesquisas nessa área são vistas e incentivadas? A pesquisa... Você está querendo dizer as pesquisas desenvolvidas pelos professores das áreas, ou as pesquisas feitas durante o curso, pelos alunos e estimulados pelos docentes? São várias as frentes possíveis do aluno se inserir. Então, há pouco tempo nós encerramos um projeto específico na área de matemática, que tratava do jogo no ensino, que tem sido uma atividade muito enfatizada, muito presente no discurso dos alunos e dos professores. Para desenvolver essa pesquisa nós tivemos a participação de alguns alunos.	**Tratava: tratar:** versar sobre (tema, assunto, questão, proposta, ideia etc.); discorrer sobre; ter por assunto ou temática; versar, estender-se sobre	**PP2.70**	Informa que recebeu a participação de alguns alunos em um projeto de pesquisa que versava sobre jogos no ensino de Matemática
		PP2.71	Jogos Matemáticos, de acordo com a entrevistada, está muito presente no discurso de professores e alunos
O próprio curso prevê, sim, pesquisas durante... então, por exemplo, atividades feitas ao longo das diferentes disciplinas, questões que vão sendo formuladas pelo aluno, que acabam culminando em um projeto de estágio ou para um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.		**PP2.72**	De acordo com a depoente, é projetado que atividades de pesquisa sejam desenvolvidas durante o curso. Exemplifica dizendo que atividades desenvolvidas, questões formuladas pelos alunos acabam culminando em projetos de estágio ou de Trabalho de Conclusão de Curso
Felizmente a área de matemática tem sido bastante procurada, eu tenho hoje 20 alunos de Trabalho de Conclusão de Curso, o que significa 20 monografias e é o máximo de alunos permitido em duas turmas. Então, apesar desse distanciamento, eu acredito que seja fruto dessa discussão e dessa capacidade que os alunos têm de superar ao longo do ano, ainda que não todos, mas a gente percebe que a cada ano que passa, há uma resistência menor de você associar a matemática a um projeto de pesquisa [...], de formação.	**Felizmente:** por sorte, por um acaso feliz, por felicidade; de modo feliz, ditoso, prazeroso **Procurada: procurar:** executar as ações necessárias para tentar encontrar (algo); tentar conseguir, ir atrás de; esforçar-se para alcançar (algo) **Distanciamento:** ação ou resultado de distanciar(-se); afastamento; atitude de reserva, ausência de envolvimento diante do que se passa em torno; frieza **Fruto:** o resultado final de um trabalho, de um empenho etc., o produto de um esforço empregado ou de um desejo que se construiu; a conseqüência, o	**PP2.73**	De acordo com a professora, a área de Matemática tem sido bastante procurada pelos alunos para desenvolverem os TCC. Na época ela tinha 20 alunos para orientar, máximo de alunos permitido por professor.
		PP2.74	Ela acredita que a procura dos alunos para o desenvolvimento do TCC na área de Matemática, apesar do evidente distanciamento mantido pelos alunos com a área, é fruto da discussão feita e da capacidade dos alunos de superarem aquela atitude ao longo do ano, embora não sejam todos. Ela percebe que a cada ano que passa há uma resistência menor de reunir pesquisa e Matemática

	resultado final de qualquer coisa (previamente planejada ou não) **Superar:** alcançar vitória sobre; vencer; ser ou tornar-se superior a; ultrapassar, exceder, sobrepujar; ser ou tornar-se mais eficiente ou superior (em talento, criatividade, capacidade de impressionar etc.) em relação a (outro ou a si mesmo); fazer desaparecer, livrar-se de; remover, afastar, solucionar; resultar (quantitativamente) mais do que (o esperado), ir além de. **Associar:** pôr junto; reunir, agregar; entrar, reunir(-se) em sociedade; compartilhar ou fazer compartilhar (algo) com (alguém); partilhar, dividir; oferecer contribuição; cooperar		
A princípio, todas as disciplinas estão comprometidas com essa formação do pesquisador. É por isso que esse curso não tem uma disciplina básica de iniciação científica, de metodologia do trabalho científico, porque acredito, como eu disse anteriormente, que todas as disciplinas estão comprometidas com todos os aspectos da formação do professor.		**PP2.75**	A depoente diz que no curso não há uma disciplina básica para tratar sobre metodologia de pesquisa, pois todas as disciplinas estão comprometidas com a formação do pesquisador.
Agora, especificamente a gente produz, durante o ano letivo com essa disciplina, momentos de trabalho de pesquisa sim, que o aluno escolhe a matemática, desenvolve um projeto de pesquisa voltado para a metodologia, quase sempre, porque sabemos que nem todos vão optar por acabar... pelo Trabalho de Conclusão de Curso nessas áreas específicas.	**Essa disciplina:** se refere às disciplinas "Fundamentos e Metodologias da Matemática I e II". **Voltado: voltar:** dirigir(-se) para (certa direção); aplicar(-se), encaminhar(-se); no texto: direcionado **Metodologia:** se refere a metodologia de ensino da matemática. Ou seja, modos, métodos, pelos quais, uma área é ensinada.	**PP2.76**	Diz que são desenvolvidos trabalhos de pesquisa nas disciplinas de "Fundamentos e Metodologias da Matemática I e II", pois nem todos os alunos vão optar por essa área no TCC. Diz que em geral esses trabalhos são direcionados para a metodologia da Matemática.
Agora, quando eu digo isso, é preciso observar também que a medida que nós temos três		**PP2.77**	Na época havia três professoras trabalhando com as disciplinas da área de Matemática.

professores trabalhando no curso, a linha de atuação do professor, acreditando todos nós que estamos cumprindo o norte, o eixo determinado pelo projeto, mas caminhos diferentes são escolhidos pelas diferentes professoras, por uma questão mesmo de concepção teórica. Então, nem todos os momentos, com todas as turmas, são feitos da mesma forma.		**PP2.78**	Para ela, a existência de três professores trabalhando com a área, acreditando que todos estão trabalhando pautados nas diretrizes do projeto de curso, indica que caminhos diferentes são escolhidos pelas diferentes professoras, por uma questão de concepção teórica. Assim, nem todos os momentos com todas as turmas são feitos da mesma forma
E nem sempre a gente percebe... as vezes o aluno percebe aquela atividade como um momento de pesquisa, talvez pela pouca maturidade, porque essa disciplina está no terceiro ou quarto período do curso, então o aluno, ele entra ali e ele está muito no começo do curso para enxergar alguma atividade como atividade de pesquisa. Mas, isso é uma preocupação que permeia todas as disciplinas bem claramente.		**PP2.79**	Diz que nem sempre o aluno percebe que uma atividade desenvolvida durante a disciplinas de Matemática é uma atividade de pesquisa, e talvez seja pela falta de maturidade, pois é uma disciplina que é ofertada nos primeiros semestres do curso.
Nós temos uma monitoria na área de matemática, temos inclusive monitores que se apresentam como voluntários, porque não têm bolsa mas se interessam por desenvolver um trabalho no laboratório,		**PP2.80**	Informa que existe monitores na área de Matemática, alguns desenvolvendo o trabalho como voluntários no laboratório de Educação Matemática.
nós temos um laboratório de educação matemática, e eles desenvolvem esse trabalho de acompanhamento, orientação de alunos, na pesquisa no laboratório, no conhecimento e na compreensão dos diferentes recursos didáticos que ali estão produzidos.		**PP2.81**	A entrevistada diz da existência de um Laboratório de Educação Matemática, onde os monitores trabalham acompanhando, orientando alunos, na pesquisa, no conhecimento e na compreensão dos diferentes recursos didáticos presentes.
Essas alunas acabam passando por uma formação mais específica nesses momentos e a gente percebe isso como uma forma de domínio maior mesmo. Acaba resultando em pessoas que trabalham com a gente em mini cursos em diferentes escolas, na formação continuada de professores e, muitos acabam seguindo essa linha.		**PP2.82**	Para a depoente, essas monitoras passam por uma formação mais específica, apresentando um maior domínio da área. Elas são, por esse motivo, levadas a trabalharem com os professores na formação continuada de professores e, muitas acabam seguindo essa linha.

AP: Na página 15 do projeto de curso é tratado da reflexão sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola. A Matemática pode contribuir para a compreensão da existência humana e para toda essa discussão? Sim, na medida em que nós trabalhamos uma ciência como...uma educação, uma educação matemática com o objetivo e comprometida com a formação integral do aluno, no sentido da formação da sua cidadania, da autonomia, essas questão são discutidas; A leitura da escola, do papel do professor, da sociedade, do modelo de sociedade.		**PP2.83**	Para a depoente, na medida em que é trabalhada uma educação, uma educação matemática com o objetivo e comprometida com a formação integral do aluno, no sentido da formação da sua cidadania, da autonomia, reflexões sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola são feitas; a leitura da escola, do papel do professor, da sociedade, do modelo de sociedade.
Existem questões que se aproximam muito de questões mais específicas da matemática, quando você entende a matemática como ciência que resulta da prática humana, na própria compreensão de mundo, porque é uma das ciências mais antigas, por meio dela e da física se explicou o mundo, os fenômenos.		**PP2.84**	Para a depoente, a Matemática, uma das ciências mais antigas, é resultado da prática humana, e por meio dela e da Física compreende-se o mundo, os fenômenos.
Então, a gente trabalha muito essa origem histórica da matemática, até chegarmos no modelo de sociedade que nós temos hoje, modelo de sociedade pautada no desenvolvimento tecnológico cuja matemática tem uma grande importância nessa área, no desenvolvimento, em assegurar a produção de tecnologia, a compreensão da tecnologia.	**Assegurar:** tornar (algo) infalível, garantido, seguro; dotar (ação ou evento) de garantias	**PP2.85**	A depoente diz que trabalha muito a origem histórica da Matemática, até chegar no modelo de sociedade de hoje modelo esse pautado no desenvolvimento tecnológico.
		PP2.86	Para ela, a Matemática tem uma grande importância para o desenvolvimento tecnológico, em compreender e assegurar a produção de tecnologia.
Então, sempre questões da formação mesmo do sujeito, da cidadania, da autonomia, na forma como o ensino contribui, quando você diz "estou formando para a cidadania"; contribuindo é claro, e não assegurando essa formação, mas na medida		**PP2.87**	Para ela, a Matemática contribui para refletir questões sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola na medida em que o trabalho é direcionado para questões da formação do sujeito, da cidadania, da autonomia,

em que você trabalha princípios que se pautam na participação ativa do aluno, no estimulo ao pensamento, desenvolvimento do pensamento próprio, na formulação de questões e não na reprodução de conceitos, e, na medida em que você também enxerga esse conjunto, essa ciência como um instrumento de atuação do mundo, de leitura e entendimento dos fatos, possibilidade de interpretação desta realidade, da interferência e até transformação, então, nesse sentido, a gente entende que a matemática contribui sim.			e na forma como o ensino contribui para essa formação; na medida em que é trabalhado princípios que se pautam na participação ativa do aluno, no estimulo ao desenvolvimento do pensamento próprio, na formulação de questões e não na reprodução de conceitos;e, na medida em que a Matemática é enxergada como um instrumento de atuação no mundo, de leitura e entendimento dos fatos, das possibilidade de interpretação,interferência e transformação da realidade
AP: Eu pergunto porque nessa parte que trata.... no parágrafo 20, diz que... não toca na matemática, não menciona a matemática. Fala na contribuição da filosofia, da sociologia, da psicologia, entre outras. Por isso que eu perguntei se a matemática, nessa visão, ajudaria a compreender a existência humana. Eu, agora, me falha a memória deste trecho. Talvez na elaboração ela tenha se inserido no grupo de ciências, equivocadamente talvez nas ciências naturais, não sei... mas certamente ela não deixou de ser pensada.		**PP2.88**	Informa que o fato de não estar explícito no projeto que a Matemática contribui para a compreensão da existência humana, para a refletir sobre a sociedade, a educação, a formação humana e a escola, pois talvez deve ter sido incluída no grupo de ciências, mas que certamente não deixou de ser pensada.
AP: Como o estágio supervisionado para as atividades matemáticas é efetuado? Que tipo de trabalho é desenvolvido? As aulas de estágio, elas são com um professor específico nas aulas, quem poderia melhor falar desse estágio é a professora da área, [...]		**PP2.89**	De acordo com a entrevistada, as aulas de estágio são de responsabilidade de um professor específico e seria quem poderia falar melhor como é desenvolvido.
[...] mas, normalmente, o estágio é desenvolvido por meio de projetos, projetos interdisciplinares. Então, todo trabalho na escola, desde os primeiro contato, do reconhecimento do campo, da observação e depois, possivelmente, o	**Unidade:** a qualidade ou estado de ser um ou único; a qualidade de ser uno, de não poder ser dividido **Programa da disciplina:** discriminação dos tópicos sobre os quais versam essas disciplinas.	**PP2.90**	De acordo com a professora, todo o estágio é desenvolvido por meio de um projeto interdisciplinar de ensino que visa o desenvolvimento das diferentes áreas, contemplando conceitos do programa da

momento da intervenção, acontece a partir de um projeto de unidades de ensino que visa o desenvolvimento das diferentes áreas contemplando conceitos estabelecidos no programa da disciplina, da escola em que eles atuam. E esse acompanhamento é todo feito pelo professor do estágio.	Se refere à disciplina que o aluno está trabalhando no desenvolvimento do estágio na escola **Acompanhamento:** ato ou efeito de acompanhar(-se), de estar ou ir junto a (alguém) ou de fazer-se acompanhar**;** assistência ou supervisão dada por profissional (psicólogo, pedagogo, fonoaudiólogo etc.) a alguém que esteve sob seus cuidados ou orientação		disciplina e da escola que eles atuam. O desenvolvimento do projeto é acompanhado pelo professor do estágio.
		PP2.91	De acordo com a depoente, o estágio tem as seguintes etapas: primeiro contato, reconhecimento do campo, observação e depois intervenção.
Agora, há uma frequente procura dos alunos... um retorno ao laboratório de matemática, a busca de material didáticos. E, eventualmente, as monitoras que ali estão ou até mesmo os professores que em determinados momentos são procurados, orientam algum tipo de atividade.	**Eventualmente: eventual:** que é fortuito, podendo ou não ocorrer ou realizar-se; casual; que ocorre algumas vezes, em certas ocasiões; ocasional	**PP2.92**	De acordo com a entrevistada, há um frequente retorno dos alunos ao laboratório de matemática e uma busca por material didático para o trabalho no estágio. Eventualmente, os monitores que estão no laboratório ou os professores que são procurados, orientam algum tipo de atividades.
O estágio aqui é desenvolvido...paralelamente ao estágio é desenvolvido um projeto de formação continuada dos professores. Então, enquanto os alunos estão atuando nas salas de aula, os alunos estagiários, os professores das turmas estão passando por um processo de formação, com cursos, com palestras. E há um contato também dos professores de matemática nesses momentos. Então, diversas vezes nós fomos em diferentes escolas para falar do ensino da matemática, das dificuldades específicas que aquele grupo ali está vivenciando, das suas angustias, das realizações também.	**Paralelamente: paralelo:** que segue, que se desenvolve na mesma direção; que é semelhante, parecido, afim; análogo; concorrente ou simultâneo (diz-se de operação de dois ou mais dispositivos); concorrente (diz-se da realização de duas ou mais atividades num só dispositivo); simultâneo (diz-se da realização de duas ou mais atividades correlatas, em dispositivos ou canais diferentes)	**PP2.93**	De acordo com a depoente, de modo paralelo ao estágio,são desenvolvidas atividades de formação continuada com os professores das escolas. São oferecidos cursos, palestras e os professores de Matemática participam. Afirma que já foram em várias escolas para falar sobre o ensino de Matemática, das dificuldades e angustias específicas daquele grupo e também das realizações.
AP: A disciplina de Alfabetização e Letramento envolvem a matemática? Como os conceitos de numeracia, matemacia, são vistos e trabalhados pelos professores do curso? Não. Essa disciplina de alfabetização e letramento [...], há inclusive uma diferença de		**PP2.94**	De acordo com a depoente, a disciplina "Alfabetização e Letramento" presente na matriz curricular do curso não trabalha com Alfabetização Matemática. Diz que essa disciplina é voltada para a linguagem materna.

concepção entre os professores que trabalham, da área de linguagem, é voltado, basicamente, para a linguagem, da língua materna.			
A alfabetização da... a alfabetização matemática é trabalhada dentro da disciplina de fundamentos, especificamente pelos professores da área, dentro do planejamento dessas disciplinas 1 e 2.		**PP2.95**	De acordo com a professora, a alfabetização Matemática é trabalhada na disciplina "Fundamentos e Metodologias da Matemática I e II" especificamente pelos professores da área.
AP: A próxima pergunta seria sobre os núcleos livres, porque não aparece no projeto pelo menos a Educação Matemática como uma área de Aprofundamento, mas quando eu cheguei aqui eu vi que tinha a disciplina da educação de jovens e adultos, que incluía a matemática. E depois você acabou falando um pouco das outras disciplinas. Tem alguma coisa para complementar? Não, só no projeto não há previsão específicas de disciplinas por áreas, mas, um entendimento. Então, quando você fala em formação de professor você está falando em matemática. Porque você forma o pedagogo professor inclusive de matemática. Então, aqui nenhuma área é contemplada especificamente, quando você fala na formação de professores, entende-se aí especificamente inseridas todas as metodologias. Assim como quando você fala na pesquisa, você fala na educação matemática como pesquisa. Então, a matemática, o cuidado que se tem que ter, é perceber que não há linha específicas [...] especificadas lá no projeto, não.	**Previsão:** ato ou efeito de prever; antevisão, presciência; antecipação, na base de suposições, do que ainda não aconteceu; conjectura. **Entendimento:** ato ou efeito de entender; faculdade de avaliar os seres e as coisas; julgamento, juízo, opinião, entender; ajuste entre partes; combinação, consenso, pacto, acordo. **Inclusive:** de modo inclusivo; sem exclusão; até, até mesmo **Metodologias**: Se refere à todas as disciplinas de Fundamentos e Metodologias das áreas específicas, tais como, Matemática, Língua Portuguesa, entre outras.	**PP2.96**	De acordo com a professora no projeto do curso não há previsões específicas de disciplinas de Núcleo Livre por áreas, mas uma compreensão de que quando se fala em formação de professores, insere-se aí todas as disciplinas que trabalham com a metodologia das áreas, e nesse caso, você também está falando em Matemática, pois o pedagogo é formado professor, inclusive de Matemática
AP: É que o projeto dá alguns exemplos dentro das grandes áreas de concentração, ela cita alguns exemplos...	**Não se especificou área:** A depoente diz que quando, no projeto do curso de Pedagogia, as disciplinas não são mencionadas, é por que estão	**PP2.97**	De acordo com a depoente, a Matemática faz parte da formação de professores e quando ela não foi citada no projeto, como por exemplo, no

Porque a matemática estaria dentro da formação do professor. **AP: Daí, lá nos exemplos não estava citado, mas eu vi na grade aqui que tem...** Eh..Em todos os momentos que não se especificou área, todas as disciplinas estão contempladas em alguma área. Vista pelo conjunto dos seus objetivos e do seu papel ali na formação.	todas contempladas em alguma área. *Comentário: resposta dada quando enfatizamos que apesar de algumas disciplinas aparecerem exemplificadas no projeto do curso, nenhuma disciplina que envolvesse a Matemática era citada.*		rol de disciplinas de núcleos livres, é por que ela está contemplada em alguma área, visto pelo conjunto de objetivos e de seu papel na formação.
AP: Os alunos poderão cursar disciplinas do núcleo livre em outros institutos. De que maneira isso acontece com os alunos da pedagogia... há por parte deles o interesse de cursar disciplinas do núcleo Livre na Licenciatura em Matemática? São incentivados a fazer isso? O inverso, da matemática vir pra cá tem sido mais frequente. Por que? Não há oferta de disciplinas na Matemática, pelo menos eu desconheço, que esteja voltada para os anos iniciais, para a educação infantil e para a formação de professores.		**PP2.98**	De acordo com a depoente, é mais comum os alunos da Licenciatura em Matemática cursarem disciplinas de Núcleo Livre ofertadas pela Faculdade de Educação do que os alunos da Pedagogia cursarem disciplinas de Núcleo Livre oferecidas pelo Instituto de Matemática e Estatística (IME).Diz que desconhece haver, no IME, oferta de disciplina que seja voltada para os anos iniciais, educação infantil e formação de professores.
Então as disciplinas muitas vezes são muito específicas de conteúdo. E conteúdos mais voltados para o ensino médio. Então, não é de interesse das alunas aqui.		**PP2.99**	De acordo com a entrevistada, as disciplinas do núcleo livre ofertadas pelo IME são muitas vezes específicas de conteúdo em geral para o Ensino Médio, assim, não há muito interesse das alunas da Pedagogia
O mesmo acontece, por exemplo, na especialização. Tem pessoas que vão procurar a especialização... tem aluno fazendo especialização lá, no Instituto de Matemática Estatística, mas é [...] normalmente eles trabalham com uma matemática mais voltada para o ensino médio, que		**PP2.100**	A professora diz que existem alunos da pedagogia cursando pós-graduação em nível de especialização no IME, mas normalmente é trabalhado nesses cursos uma matemática mais voltada para o Ensino Médio e não é tanto interesse dos alunos da Pedagogia.

não é tanto de interesse dos nossos alunos aqui.			
Então, a procura por isso te sido muito pouca.		**PP2.101**	A procura dos alunos da Pedagogia por disciplinas/cursos no IME tem sido pequena.
Além, disso existe uma questão de ordem institucional que é a pouca oferta de disciplina. A Faculdade de Educação é a Unidade que mais oferece. Então, isso chama muito mais alunos que estão lá. As disciplinas ofertadas pelos institutos, na maioria das vezes, nem mesmo é o suficiente, numero não é suficiente, para a demanda internas	**Alunos que estão lá:** se refere aos alunos dos Institutos.	**PP2.102**	De acordo com a entrevistada, há também a pouca oferta de disciplinas pelos Institutos, sendo, na maioria das vezes, insuficientes para as demandas internas. Diz que a Faculdade de Educação é uma das Unidades que mais ofertam disciplinas de Núcleo Livre e isso chama muito a mais a atenção dos alunos dos Institutos.
Muito embora as matrículas não sejam fechadas por institutos, por que isso é pelo sistema aberto, mas, como eles ofertam pouca disciplina, eles ofertam naquelas áreas que eles entendem que é necessário que os alunos da matemática aprofundem. E quase nunca passa pela... geralmente são disciplinas voltadas para conteúdos específicos deles.		**PP2.103**	De acordo com a entrevistada, o IME oferta poucas disciplinas de Núcleo Livre e em nas áreas que eles entendem que os alunos do curso de Matemática necessitam, ou seja, disciplinas voltadas para conteúdos específicos da área.
AP:Eu queria que você falasse um pouco mais sobre o papel do laboratório de matemática de vocês. O laboratório foi criado a partir de um projeto de pesquisa que nós fizemos, a professora (!) e eu. Um dos objetivos da pesquisa era, também, sobre jogos, era desenvolver reflexões a cerca da matemática e o jogo. E a partir dessas atividades, de diferentes cursos que foram desenvolvidos a partir desse projeto, (teve) a produção de materiais e a criação desse laboratório.		**PP2.104**	A depoente diz o Laboratório de Matemática foi criado a partir de um projeto de pesquisa sobre jogos matemáticos. Com esse projeto houve a produção de materiais.
É um laboratório que tem por objetivo produzir, criar espaço para o desenvolvimento de atividades, seja de pesquisa de extensão, de estudos na área de matemática	**Produzir:** dar origem a, ser fértil; gerar, dar, fornecer; criar bens ou utilidades para satisfazer as necessidades humanas; fabricar, manufaturar; fazer trabalho de criação intelectual ou artística; criar,	**PP2.105**	De acordo com a depoente, o Laboratório de Matemática do curso tem como objetivo produzir e criar espaço para o desenvolvimento atividades, seja de pesquisa, de extensão, de

	realizar. **Criar:** conceber, tirar aparentemente do nada, dar existência a; formar, gerar, dar origem a; imaginar, inventar, produzir (algo ger. original, novo)		estudos na área de Matemática.
Nós temos, não tanto quanto gostaríamos, trabalhado com professores da rede, então, anualmente a gente trabalha com cursos de extensão voltados, principalmente, para as redes públicas de ensino. Desenvolvemos atividade, diferentes atividades de extensão com carga horária menores.	**Extensão:** são atividades que visam a forma de interação entre a Universidade e a Comunidade na qual está inserida, promovendo formação em diversas áreas.	**PP2.106**	Diz que desenvolvem, anualmente no Laboratório de Matemática, atividades de extensão com professores das redes públicas de ensino
É um espaço que fundamenta e subsidia o trabalho das disciplinas, de todas as disciplinas de matemática oferecidas na faculdade de educação.	**Subsidiar:** dar subsídio a; subvencionar, financiar; contribuir com subsídio para; auxiliar, ajudar	**PP2.107**	De acordo com a entrevistada, o laboratório é um espaço que subsidia e fundamenta o trabalho desenvolvido nas disciplinas da área de Matemática oferecidas pela Faculdade de Educação.
É o momento que os alunos produzem ali os seus trabalhos, deixando no acervo do laboratório a produção individual e coletiva dos grupos ao longo de todas as disciplinas,		**PP2.108**	No Laboratório de Matemática, os alunos produzem os trabalhos ao longo das disciplinas e deixam para compor o acervo do Laboratório.
e também é aberto aos alunos do estágio.		**PP2.109**	O laboratório é também aberto para os alunos do estágio.
Temos muita dificuldade com material, porque às vezes os alunos entendem o laboratório mais como uma biblioteca, um espaço de você emprestar material e, é claro que ali não é o lugar com esse objetivo, nós temos ali materiais que são <u>exemplificativos</u>. Nós temos alguns recursos que são produzidos, <u>recursos didáticos</u>, no sentido de entender seu funcionamento, o seu manuseio, a sua contribuição. Mas não na quantidade que seria suficiente, por exemplo, para você levar para uma sala de estágio, trabalhando individualmente com	**Exemplificativos:** que serve para exemplificar. **Recurso:** tudo aquilo que possa significar amparo ou acolhimento; abrigo, refúgio, consolo. **Recurso didático:** São componentes do ambiente de aprendizagem que estimulam o aluno; são métodos pedagógicos empregados no ensino de algum conteúdo ou transmissão de informações.	**PP2.110**	A depoente diz que às vezes os alunos vêem o laboratório como uma biblioteca para empréstimo de material, mas o laboratório não tem esse objetivo. Diz que no laboratório há recursos didáticos para exemplificar, no sentido de entender o funcionamento, manuseio e a contribuição desses recursos para o ensino de Matemática, mas não há uma quantidade suficiente para trabalhar com todos os alunos em sala de aula.

alunos na sala.			
O que dificulta atividades mais intensas no laboratório é o déficit de professores na área de matemática.	**Dificulta**: tornar(-se) difícil ou trabalhoso **Intenso:** que se manifesta ou se faz sentir com força, com vigor, com abundância; que ultrapassa as medidas ou o grau habitual; febril, excessivo, árduo. **No texto:** também traz a ideia de frequência. **Déficit:** aquilo que falta para completar determinada quantidade de numerário ou para inteirar uma conta; diferença entre o que foi previsto para atender a certa demanda e o que existe na realidade	**PP2.111**	Para a depoente, a falta de professores da área de Matemática diminui a freqüência de atividades realizadas no Laboratório.
Então, eu fiquei 4 anos na coordenação de licenciatura e 2 na chefia de departamento. Com isso, com isso minha carga horária ficou muito mais administrativa, eu ainda mantive 8 horas-aula. A professora (!) que até então é efetiva e no momento se encontra afastada para tratamento de saúde, ela é uma professora que tinha um contrato de 20 horas e, segundo esse contrato ela tem por obrigação ministrar aula, 8 horas já preenche a carga horária, além de outras funções paralelas e administrativas que apareçam. Então, fora isso, nós contamos hoje com uma professora substituta e a gente sabe da precariedade que é o trabalho de um professor substituto. Ele vem aqui exclusivamente para dar aula e vai embora. A tentativa de envolver esses professores em projetos de pesquisa elas nunca surtiram efeito. Nós tentamos montar um grupo de estudos inserindo a professora e por motivo de trabalho da outra, tivemos que suspenderam. Então, nós tínhamos previsto grupo de estudo no laboratório, com encontros quinzenais, que foi suspenso também, em função da não participação da professora substituta e da necessidade de saída da professora (!).	**Coordenação de licenciatura:** Um professor coordena as disciplinas pedagógicas ministradas nas Licenciaturas da Universidade que são de responsabilidade da Faculdade de Educação. **Professora substituta:** Professor contratado por meio de concurso público para dar aulas, suprindo a falta de professores efetivos no quadro docente do curso. **Precariedade:** características do que é ou está precário. **Precário:** pouco, insuficiente; escasso; que tem pouca ou nenhuma estabilidade; incerto, contingente, inconsistente; com pouca resistência; frágil, débil, delicado; que está em más condições e não cumpre a contento seus propósitos; deficiente	**PP2.112**	A entrevistada informa que naquele ano (2007) o curso de Pedagogia contava com três professoras responsáveis pelo trabalho com a Matemática: ela, uma professora efetiva, contratada por 20h e uma professora substituta. Diz ainda que a professora efetiva estava no momento com problemas de saúde e que em geral, o trabalho de professores substitutos é precário, pois eles não se envolvem em outras atividades diferentes das aulas que são responsáveis. Assim, com esse quadro, algumas atividades pensadas para serem realizadas no Laboratório, como grupo de estudos e pesquisa, não foram possíveis de serem realizados

Então, hoje o laboratório, eu diria até que ele precisa de uma revitalização. Poderia talvez apresentar uma produção maior, mas em função desse quadro hoje de professores, realmente fica difícil.	**Revitalização:** ação, processo ou efeito de revitalizar, de dar nova vida a alguém ou a algo; série de ações mais ou menos planejadas, ger. provenientes de um grupo, comunidade etc., que buscam dar novo vigor, nova vida a alguma coisa	**PP2.113**	Para a professora, o laboratório poderia produzir mais, mas com o quadro de professores isso se torna difícil. Para ela, o laboratório precisa ser revitalizado.
AP: Quais as expectativas para o curso de pedagogia depois da ultima diretriz que regulamenta o curso? Olha, quando eu participei das discussões das diretrizes... acompanhei as discussões das diretrizes que foram promovidas pelo FORUMDIR, o Fórum de Diretores das Faculdades de Educação, esse fórum de diretores acabou por promover o encontro dos coordenadores; aconteceu um no ano passado e um esse ano, esse ano eu não participei por que eu já estava fora da coordenação. Por que muito embora participando da coordenação, não do curso de pedagogia, mas de licenciaturas, eu participei o ano passado. O que a gente percebeu é que as diretrizes, na verdade, elas estão muito próximas da concepção de curso que nós temos, com ressalvas, mas, o nosso curso, o nosso projeto muito pouco tem que ser mudado para atender as exigências postas agora nas diretrizes.	**FORUMDIR:** Fórum Nacional de Diretores de Faculdades/Centros de Educação ou Equivalentes das Universidades Públicas Brasileiras. **Mudado:** que sofreu mudança, apresenta algum aspecto novo; diferente, alterado, modificado.	**PP2.114**	De acordo com a entrevistada, ocorreram dois fóruns, promovidos pelo FORUMDIR, um em 2006 e outro em 2007, para se discutir as DCN para o curso de Pedagogia. Eles promoveram o encontro entre coordenadores de cursos de Pedagogia.
		PP2.115	De acordo com a depoente, pelas discussões sobre as DCN para o curso de Pedagogia, perceberam que elas estão muito próximas da concepção de curso da Faculdade de Educação. Segundo ela, o projeto pedagógico tem que ser pouco modificado para atender as exigências postas pelas diretrizes.
E, isso tem sido de certa forma, a história da faculdade de educação quando determina ou quando entende a formação do pedagogo como formação de docência, da docência ampliada. Então a concepção de curso anterior já era essa, essa reformulação, ela amplia essa concepção, trazendo a educação infantil por que o curso que estava vigente até 2003 previa os anos iniciais e o magistério, que foi extinto ai basicamente pela LDB. Então o curso de pedagogia nosso, ele já contemplava essa concepção presente (nas DCN).	**O magistério**: Curso técnico de nível médio que habilita para o exercício da docência na Educação Infantil e na primeira fase do Ensino Fundamental	**PP2.116**	Diz que a formação do pedagogo para a docência nos anos iniciais tem sido historicamente o entendimento da Faculdade de Educação para o curso de Pedagogia, antes mesmo das diretrizes para o curso. As Diretrizes ampliam essa docência, trazendo a Educação Infantil.
		PP2.117	De acordo com a depoente, o curso, até o ano de 2003, previa a formação para os anos inicias do EF e para o Magistério de nível médio, que foi

			extinto basicamente pela LDB.
É claro que o que a gente percebe é que as diretrizes, ela, às vezes, por tentar... Apesar de tratar esse eixo da docência, estabelecer o principio da docência como a base para o curso de pedagogia, em seu texto as diretrizes abrem tanto as possibilidades que de repente a gente entende que pode ser um pedagogo com tantas capacidades, com tantas habilidades, mas ao mesmo... habilitações, assim , dentro das possibilidades de você construir essas habilitações, que possa cair no profissional que faz... podendo fazer quase tudo sem o devido domínio, então, a gente tem essa ressalva [...]	**Eixo:** a ideia fulcral; o ponto mais importante; o centro das atenções; aquilo que sustenta; apoio, ânimo. **Base:** tudo que serve de sustentáculo ou de apoio; a parte inferior de alguma coisa, considerada como seu suporte; aquilo sobre o qual alguma coisa repousa ou se apóia; conjunto de conhecimentos, fatos, dados, de que se dispõe para opinar, acusar etc.; aquilo a partir do qual algo (uma teoria, uma ideia) se inicia; premissa **Habilitação:** ato ou efeito de habilitar(-se)**;** disposição natural ou adquirida; aptidão, capacidade; cabedal de conhecimentos ou atributos que habilitam alguém ao desempenho de uma função; qualificação	**PP2.118**	Para ela, apesar de as diretrizes tratarem da formação para a docência como a base para o curso de Pedagogia, em seu texto há uma abertura de possibilidades, que pode trazer a ideia de uma formação com muitas capacidades, com muitas habilitações e assim cair na formação de um profissional que pode fazer quase tudo sem o devido domínio. Ela diz que há essa preocupação por parte do colegiado de professores.
Mas o que a gente entende de fato, é que o papel do pedagogo é esse mesmo, é atuar como professor na educação infantil e nos anos inicias associando na sua formação e no seu trabalho a questão da pesquisa, da extensão, da ciência, do ensino.		**PP2.119**	Diz que os professores do curso entendem que o papel do pedagogo é atuar como professor da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, associando em sua formação e em seu trabalho a questão da pesquisa, da extensão, da ciência e do ensino.
E, é uma tarefa agora dos pedagogos se formarem de maneira adequada e competente para deixar muito claro o seu papel e, inclusive lutar por esse espaço, pois a gente sabe que os matemáticos estão querendo atuar nesses anos, nos anos inicias. Então, há uma intenção há uma certa luta... eu recentemente encontrei com uma outra professora de uma outra faculdade particular, ela me disse que uma escola em que alunos delas foram preencher um formulário para participar de uma seleção e pleitear vagas para professor e, eles tiveram uma surpresa de encontrar na escola		**PP2.120**	Para a depoente, é tarefa dos pedagogos se formarem de maneira adequada e competente para deixar claro o seu papel e também lutar por espaço no mercado de trabalho, pois sabe que os matemáticos estão querendo atuar nessa fase de ensino. Diz que a justificativa dada pelo licenciado em Matemática, Letras ou História é a deficiência na formação específica.

contratando matemáticos para atuar nos anos iniciais, e a justificativa é... na verdade, o matemático ou o historiador dizem que a justificativa é essa, talvez, deficiência na formação específica das diferentes áreas para atuar nas áreas específicas.			
Então, acredito que o papel do pedagogo agora é esse, assumir essa formação com seriedade e mostrar que a competência e o campo de atuação é mesmo para o pedagogo, que pensa o processo de ensino de maneira mais ampla e, por entender que um ensino de qualidade, um ensino significativo não é aquele que enfatiza exclusivamente a atribuição dos conceitos, que é o argumento de quem vem querendo profissionais específicos nas áreas.	**Atribuir**: conceder alguma coisa a alguém com caráter de prerrogativa; dar, conferir; considerar (alguém ou algo) causador, autor ou possuidor de (algo); imputar; tomar para si; arrogar-se, reivindicar **No texto:** essa palavra não é trazida no sentido de atribuir algo a alguém, seja uma função ou um valor. Pelo contexto ela diz do trabalho com exclusivo com conceitos	**PP2.121**	Ela reafirma que acredita que o papel do pedagogo é o de assumir sua formação com seriedade e mostrar que a competência e o campo de atuação nos anos iniciais e Educação Infantil é do pedagogo.
		PP2.122	Para ela, o pedagogo é quem pensa o processo de ensino de maneira ampla.
		PP2.123	Para a depoente, um ensino significativo e de qualidade não é aquele que enfatiza exclusivamente o trabalho com conceitos, argumento, de acordo com ela, utilizado por quem quer profissionais de áreas específicas trabalhando nos primeiros anos de escolarização
AP: Isso é um quadro da prefeitura, não só na matemática, mas em outras áreas. Sim. E aquilo que está começando no ciclo II, já tende a acontecer nas áreas inicias.		**PP2.124**	De acordo com ela, há vários professores de áreas específicas atuando como professores dos anos iniciais nas escolas da Prefeitura. Para ela, o que vem ocorrendo apenas no segundo ciclo, já tende a ocorrer nos anos anteriores, ou seja, no primeiro ciclo e Educação Infantil.
Então, é uma <u>luta</u> que o pedagogo precisa assumir e, eu acredito que um dos instrumentos de luta é essa formação de qualidade, e essa possibilidade de assumir e desenvolver um trabalho de qualidade, significativo, mostrando que a competência se constrói aqui e tem continuidade na medida que eles se comprometem com a formação continuada.	**Luta:** qualquer contenda com ou sem armas; conflito, guerra; oposição firme ou violenta, feita por alguém a uma pessoa ou a um grupo de pessoas, ou feita por grupos entre si; esforço para superar, para vencer obstáculos ou dificuldades **Competência:** atribuição, alçada, conta; capacidade que um indivíduo possui de expressar um juízo de valor sobre algo a respeito de que é versado;	**PP2.125**	Para ela a luta pelo espaço de trabalho é algo que o pedagogo deve assumir e um instrumento de luta é uma formação de qualidade que possibilite assumir e desenvolver um trabalho de qualidade. Para ela, a competência para o trabalho se constrói durante o curso e na formação continuada.

	idoneidade; soma de conhecimentos ou de habilidades; indivíduo de grande autoridade num ramo do saber ou do fazer; notabilidade		
AP: Agora eu deixo aberto para falar o que quiser. Bom, é isso, eu penso que a tarefa é grande. A importância do pedagogo e da Educação Básica e dos anos inicias é muito clara para todos no discurso, mas uma falta de assunção dessa importância, desde as políticas públicas até a própria realidade do trabalho do professor.	**Educação Básica:** A educação Básica compreende a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio.	**PP2.126**	Para a entrevistada, a importância do pedagogo, da Educação Básica, dos anos iniciais é muito clara nos discursos, mas não há uma assunção dessa importância nas políticas públicas e na realidade do trabalho do professor.
Então, quando a gente fala na formação do professor, do pedagogo, quando ele sai da faculdade ele entra para o mercado de trabalho, ele entra para uma realidade de trabalho muito difícil, se deparando com condições de trabalho nem sempre favoráveis e com a questão salarial que acaba por comprometer, na medida que o obriga a assumir uma carga excessiva de trabalho. Agora eu acho que questões como essa não podem justificar a falta de compromisso. É por isso que essa luta, ela é mais ampla e, da qual professores de matemática, pedagogos, educadores de matemática fazem parte igualmente, com o mesmo compromisso.		**PP2.127**	De acordo com a professora, quando o pedagogo sai da universidade e entra para o mercado de trabalho, enfrenta uma realidade difícil, que nem sempre oferece condições favoráveis de trabalho, com um salário que compromete o trabalho na medida em que obriga o pedagogo trabalhar excessivamente.
		PP2.128	Para ela, questões como as condições trabalhistas dos professores não podem justificar a falta de compromisso, e essa luta mais ampla é de responsabilidade de pedagogos e professores de matemática.

6.1.2.1 Discurso do Grupo de alunos G1– PAG1 [Pedagogia- Alunos- Grupo1]

Quadro[84] 34 – Análise idiográfica do *Discurso dos Alunos do Grupo 1 – PAG1 [Pedagogia-Aluno-G1]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
[Antes da filmagem estava conversando sobre o assunto com as alunas A_1 e A_2] **AP: Como percebem a atividade formadora do professor de Matemática dos anos iniciais do ensino Fundamental no curso de Pedagogia?** **A_1:** Igual eu estava te falando, na verdade a gente trabalha mesmo os fundamentos e as metodologias da educação Matemática, então, até educação infantil é até mais trabalhado para isso com jogos matemáticos, foi onde eu estava te falando, que eu conheci o material dourado, você tem contato com as formas de você trabalhar	**Fundamentos:** refere-se às disciplinas que fundamentam a formação do pedagogo, ela está se referindo às disciplinas de História, Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação; Fundação, alicerce; conjunto de princípios a partir dos quais se pode fundar ou deduzir um sistema, um agrupamento de conhecimentos. **Metodologia:** ramo da lógica que se ocupa dos métodos das diferentes ciências ; parte de uma ciência que estuda os métodos aos quais ela própria recorre; em literatura, investigação e estudo, segundo métodos específicos, dos componentes e do caráter subjetivo de uma narrativa, de um poema ou de um texto dramático; corpo de regras e diligências	**PAG1.1**	De acordo com a aluna A1 são trabalhados os fundamentos e as metodologias da Educação Matemática. Diz que é destaque para os jogos para a Educação Infantil e nesses momentos conheceu o Material dourado. Então, no curso há um contato com as formas de se trabalhar.

[84] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

	estabelecidas para realizar uma pesquisa; método. **No texto: Metodologia de ensino**: pode ser entendida como os métodos e técnicas utilizados no processo de ensino e de aprendizagem dos conhecimentos trabalhados em sala de aula, por exemplo. **Jogos Matemáticos:** Recurso metodológico para o trabalho com a Matemática. São muito utilizados, principalmente na primeira fase do Ensino Fundamental em busca de um ensino lúdico e prazeroso. **Material dourado:**é um material que baseia-se nas regras do sistema de numeração decimal e muito utilizado para trabalhar além do Sistema de numeração, as operações básicas Em geral é confeccionado em madeira, sendo composto por: cubos, placas, barras e cubinhos. O cubo é formado por dez placas, a placa por dez barras e a barra por dez cubinhos.		
Mas quando você já passa para o ensino fundamental, eu de certa forma fico com certas dificuldades em algumas coisas que você já esqueceu e você não aprende de novo. **AP: Coisas de conteúdo ou metodologia?** **A_1:** [coisas de] Conteúdo e metodologia	**Passar:** transitar de (uma coisa) a (outra); **Certa:** quantidade, unidade ou algo indeterminado; algum, um, qualquer	**PAG1.2**	A aluna A1 diz que quando a disciplina passa a trabalhar com o Ensino Fundamental, ela possui certas dificuldades em conteúdos e metodologias, pois já esqueceu (dos conteúdos) e eles não são ensinados /aprendidos novamente.

A_2: Por que anda bem junto, pra você desenvolver uma determinada metodologia você tem que estar ciente do conteúdo, você tem que estar por dentro do conteúdo se não você não consegue ter uma boa metodologia. E na nossa faculdade isso não é garantido. E aí, vem aquilo, você juntar com o que você já obteve antes da chegada aqui, os conhecimentos teóricos que a gente adquire aqui, o saber, de que vai ter que continuar pesquisando; aprende a ter mais facilidade de lidar também com a pesquisa, "pra onde eu vou, como quê eu vou fazer", já vai juntando. Essa experiência da teoria que a gente adquire que pra gente ir para o conteúdo específico ajuda muito, é indispensável. **A_1:** [Concorda com A_2 fazendo sinal positivo com a cabeça].	**Ciente:** que tem ciência ou conhecimento de alguma coisa; que sabe; informado, inteirado, sabedor **Estar por dentro:** no sentido de saber, estar inteirado, conhecer. **Garantido:** que se garantiu, que está sob garantia. **Garantia:** ato ou efeito de garantir(-se); ato ou palavra com que se assegura o cumprimento de obrigação, compromisso, promessa etc.	**PAG1.3**	Para a aluna A_2 o conteúdo e a metodologia andam bem juntos, pois para se desenvolver uma determinada metodologia deve-se conhecer o conteúdo. Critica que na faculdade não é garantido o trabalho com o conteúdo.
AP: [Pede para a aluna A_3 emitir sua opinião]. **A_3:** [faz sinal negativo com a cabeça de que não quer falar, mas inicia a sua fala]. De certa forma a metodologia que a gente usa no Ensino Fundamental difere um pouco da que a gente usa na educação infantil. A_1 : [Concorda] A_2: [Concorda]		**PAG1.4**	Para as alunas entrevistadas, a metodologia utilizada no Ensino Fundamental é diferente da utilizada na Educação Infantil.
A_3: Então fica um pouco solto nessa questão ai, de trabalhar essa matemática de forma que a criança aprenda a gostar da matemática, que não seja para ela como uma tortura, a matemática	**Solto:** não reprimido, à vontade; livre, fácil; sem peias, sem controle; que não respeita as conveniências; descomedido, livre, licencioso. **No sentido** de não direcionado (para). **Tortura:** dor violenta que se inflige a alguém, sobretudo para lhe arrancar alguma revelação; suplício; grande tormento do	**PAG1.5**	Para ela, o trabalho fica um pouco solto na questão de trabalhar a Matemática de forma que a criança aprenda a gostar dela, que não seja uma tortura para ela

	espírito; sofrimento, angústia; situação que encerra dificuldade; embaraço		
AP: [Pede para a aluna A_2 falar um pouco da experiência – sobre o que ela falava antes da filmagem]. O quê da sua formação veio contribuir lá na sua prática, ou o que a sua prática veio contribuir na sua formação. Fala um pouco pra gente. **A_2:** Eu acho que fundamentalmente foi conhecer os limites da criança. Eu acho que se você me perguntar o que o curso oferece com riqueza pra nós, eu acho que é uma das defesas do curso, que a gente sai daqui achando excelente aqui é isso, é você conhecer o universo da criança, é saber em que fase ela está, o que ela está pensando, quais as possibilidades reais dela, os potenciais que ela tem para adquirir um conhecimento. A matemática para nós é sempre a partir do concreto, Você jamais vai fazer nada com a criança, vai dar conteúdo nenhum para ela usando só o livro, a lousa, não. Você vai partir do concreto, da vivência dela. Sondar esses conhecimentos prévios que ela tem ou não, você vai ver o que ela tem de conhecimento prévio. Então eu acho que a formação, a Pedagogia oferece isso com muita riqueza mesmo, você conhecer isso, você vê. Para nós nossa formação é isso, você lidar com a criança nessa fase, então para isso eu acho que ajudou muito, se a gente for para uma sala de aula sem esse conhecimento que a gente tem aqui, igual o que a A_3estava falando, eu acho que sim, aí passa a ser uma tortura para a criança, vai ser um conteúdo, uma disciplina que dificilmente ela vai conseguir se identificar. To lá na escola, desconsiderando outros fatores familiares, sociais; (?) o papel da escola, o que é de função da escola; e se o professor não tiver esse conhecimento eu acho ele complica muito o processo de aprendizagem da criança.	**Fundamentalmente:** **fundamental:** que tem caráter essencial e determinante; básico, indispensável **Limite:** o que determina, marca os contornos de um domínio abstrato ou separa dois desses domínios **Riqueza:** qualidade do que é imponente pela sua magnificência, pelo seu esplendor e pela sua beleza; suntuosidade fonte, origem de bens materiais ou espirituais considerados valiosos; abundância, profusão de qualquer coisa (ger. abstrata) considerada valiosa **Universo:** o ambiente ou meio em que se atua ou vive, ou se prefere atuar ou viver **Fase:** cada um dos estágios que podem ser observados nos desenvolvimentos físico e psíquico de uma pessoa **Concreto:** que ou o que é real, existente, verdadeiro; ligado à realidade, ao que é palpável, ao que pode ser captado pelos sentidos; sólido, maciço, não fluido (diz-se de substância)	**PAG1.6**	Para a aluna A_2 o curso contribuiu essencialmente para conhecer os limites da criança. Para ela, o curso oferece, em abundância, conhecer o universo da criança, saber as fases em que ela está, no que ela está pensando, quais as possibilidades e o potencial para adquirir um conhecimento.
		PAG1.7	De acordo com ela, a Matemática é trabalhada sempre a partir do concreto, de modo que nunca um conteúdo deve ser trabalhado usando apenas o livro, a lousa. Para ela é preciso partir das vivências da criança, sondar os conhecimentos prévios que ela possui. Ela acredita que a formação no curso oferece esse conhecimento com muita riqueza.
		PAG1.8	Para ela, a formação dá condições para lidar com a criança. Acredita que se for para a sala de aula sem esse conhecimento, será como falado pela A_3, uma tortura para a criança, ou seja, será um conteúdo, uma disciplina que dificilmente ela se identificará, complicando muito o processo de aprendizagem da criança.

	Sondar: informar-se sobre determinada situação ou perscrutar as disposições de alguém antes de agir **Identificar:** fazer(-se) reconhecer; distinguir os traços característicos de; reconhecer; permitir a identificação, tornar conhecido		
A_1: Sem contar a pesquisa também, a facilidade da pesquisa diminui muito. **A_2:** Muito, por que aqui a gente sabe, que tem muito professor que acha que se forma, pegou o diploma dele acha que está pronto e acabado o que ele sabe ali é suficiente; O que a gente sai daqui, eu acho que aqui eles podem mostra pra gente é isso, agora que vai começar a sua formação. Você terminou, aí que você vai ter todo aquele tempo mesmo de colocar aquela aprendizagem de novo e aprender refletir em cima de toda a teoria que você viu aqui, aí você vai lá na prática... Aí vem falar: "é uma distância imensa da prática com a teoria", não creio que tenha essa distância não, eu acho que perpassa pela questão do próprio amadurecimento profissional. Aí quando você esta ali na prática, depois que você tem essa formação acadêmica, você vai lá na prática e você começa verdadeiramente refletir sobre as teorias que você aprendeu, ver constatações daquilo ali na prática. (?) quantas crianças, quantas realidades você vê ali, então é aí que você começa verdadeiramente refletir. Externar, não sei se é a palavra certa, mas você vai vendo ali, aquelas crianças vão te dando o retorno de que você aprendeu a teoria.	**Pronto:** inteiramente feito ou construído, em condições de ser utilizado; concluído, terminado **Acabado:** que foi concluído ou terminado; que não falta nada; completo; que é notável, perfeito.	**PAG1.9**	Para a aluna A2, muitos alunos pensam que ao pegarem o diploma estão completamente formados e, o sabem é o suficiente, mas para ela o que o curso mostra é que depois de finalizá-lo começa a formação. Ela diz que depois do curso terá tempo para refletir sobre toda a teoria aprendida indo à prática.
		PAG1.10	Ela acredita que não se tem uma distância entre teoria e prática, pois pensa que perpassa pelo próprio amadurecimento profissional. Para ela, quando se está na prática, depois da formação acadêmica recebida, começa-se a refletir sobre as teorias que aprendeu, ver constatações desta teoria na prática. Para ela, a realidade encontrada na prática leva à reflexão e as crianças vão dando o retorno da teoria aprendida.
AP: E como é que é a relação de vocês com essa disciplina com a matemática?	**Descoberta:** ato ou efeito de descobrir (algo), retirando-lhe a proteção, a cobertura, a capa ou	**PAG1.11**	A aluna A1 diz que gosta da disciplina de Matemática e que nunca teve dificuldades com essa disciplina por ter um raciocínio lógico bom. Diz que com conteúdos

A_1: Eu particularmente gosto [da disciplina de matemática]. Eu já fiz mini cursos de jogos matemáticos. Eu acho assim, é uma descoberta para a criança é uma descoberta para você também em alguns momentos, eu acho que**...** tem que voltar à sua formação inicial mesmo, você ir lembrando de algumas coisas. E assim, eu sempre gostei da matemática, eu nunca tive dificuldade por eu ter um raciocínio lógico bom, mas quando parte para uma coisa mais complexa é lógico que eu tenho dificuldade, mas eu gosto da matemática.	invólucro que cobre, esconde; descobrimento; a experiência de (algo) vivenciado de maneira intensa pela primeira vez ou como se de primeira vez se tratasse **Voltar:** reviver, retornar através esp. da memória a (uma situação ou uma época passada já vivida ou imaginada); ocupar-se novamente de (um assunto, uma atividade, um hábito ou vício); retomar, retornar, tornar **Lógico:** naturalmente, evidentemente, claro**.** **Parte: partir:** passar, começar a valer-se de.		mais complexos ela, naturalmente, tem dificuldades, mas gosta de Matemática. Afirma ter feito mini-cursos na área, sobre jogos.
		PAG1.12	Pensa que essa disciplina é uma descoberta para as crianças e em alguns momentos até mesmos para os professores. Pensa que tem que se voltar à formação inicial para lembrar-se de algumas coisas.
A_2: Olha a puxação de brasa para o nosso curso!!!! Eu gosto, porque assim, nossa(!!!) eu apaixonei, eu saio daqui apaixonada mesmo pelo meu curso, para mim foi um curso muito bom e tudo. Eu aprendi a gostar da matemática aqui, a partir da graduação. Então, a matemática na graduação, quando a gente começa a ver matemática eles vão lá na história da matemática uma coisa que eu nunca tinha visto, eu não conhecia. Então quando você vai conhecer a história da matemática, vai pegando os fios, vai assistindo, você vai para o laboratório você vê os materiais vai conhecendo material [maravilhada]. Então, eu particularmente, eu acho que não tem como não gostar, não me apaixonar pela matemática, eu acho o conteúdo em si fantástico.	**Puxação de brasa: puxa-saco:** que ou aquele que bajula; bajulador **Pegando os fios:** no sentido de entender, a explicação, o motivo, o conteúdo.	**PAG1.13**	A aluna A_2 fala com bastante entusiasmo que é apaixonada pelo curso e que aprendeu a gostar de Matemática durante o curso.
		PAG1.14	De acordo com a aluna A_1 a disciplina de Matemática inicia com a história da Matemática, que é algo que ela não conhecia. Para ela, quando inicia-se pela história da Matemática, vai-se compreendendo a Matemática. Diz que na disciplina vão para o laboratório, conhecem os materiais. Com uma expressão maravilhada, diz que acha o conteúdo em si fantástico, diz que desse modo como ela é trabalhada, não tem como não gostar de Matemática, não se apaixonar por ela.
AP: E por que você não gostava? **A_2:** Não. Não. Igual eu estou te falando, eu acho que eu desconhecia essa mágica, essa beleza da matemática.	**Mágica:** criação de ilusão por meio de truques e artifícios, esp. de agilidade; ilusionismo, magia, prestidigitação. **Magia:** arte,	**PAG1.15**	A aluna A1 diz que não conhecia a mágica e a beleza da Matemática, explicando por que não gostava de Matemática antes. Diz que em sua formação na escola básica o ensino de Matemática era decorar somente

Igual a A_3 falou a gente passou ... a gente teve uma formação, eu mais do que ela, do que ela [aponta para as outras duas alunas], eu acho que essa formação mesmo de decorar, aquela coisa que você decora pra prova, você passou da prova, "você me pergunte semana que vem o que eu estudei para a prova que eu não sei". Então eu acho que a minha formação foi bem em cima disso.	ciência ou prática baseada na crença de ser possível influenciar o curso dos acontecimentos e produzir efeitos não naturais, irregulares e que não parecem racionais, valendo-se da intervenção de seres fantásticos e da manipulação de algum princípio controlador oculto supostamente presente na natureza, seja por meio de fórmulas rituais ou de ações simbólicas metodicamente efetuadas; efeito cujas causas são ou parecem ser inexplicáveis **Beleza:** caráter do ser ou da coisa que desperta sentimento de êxtase, admiração ou prazer através de sensações visuais, gustativas, auditivas, olfativas etc.; característica daquilo que possui harmonia, proporção, simetria, imponência etc.; qualidade do ser ou da coisa que suscita a admiração e um sentimento de adesão por seu valor moral ou intelectual **Decorar:** guardar na memória; memorizar, gravar		para a prova
Aí, o quê que eu gostei? Para você ver o que é vivência, matemática eu acho que é vivência mesmo. O que eu sempre gostei na matemática, eu falava assim quando eu via alguém falando que tinha dificuldade com esse tipo de matemática. Eu toda vida trabalhei em comércio, aí a matemática financeira é tranquilo, eu achava aquilo ali muito tranquilo e estranhava quando alguém reclamava dificuldade com essa	**Vivência:** conhecimento adquirido no processo de viver ou vivenciar uma situação ou de realizar alguma coisa; manifestação ou sensação de vida; coisa que se experimentou vivendo, vivenciando; experiência, prática;	**PAG1.16**	Para ela, a Matemática é vivência. Dá um exemplo, explicando que sempre trabalhou em comércio, e assim, a Matemática financeira era tranquila para ela, achando estranho quando alguém reclamava dificuldade. A compreensão desse fato se deu somente no curso, pois ela entendeu que era por que a Matemática financeira fazia parte do cotidiano dela e,

área da matemática. Mas eu não sabia e só aqui que eu fui ver que essa minha facilidade é porque aquilo ali era lá do meu convívio, do meu cotidiano, era uma coisa que eu vivenciava mesmo.	o fato de ter vida; o processo de viver.		portanto, que ela vivenciava.
Então você passa isso para o aluno, esse prazer, por exemplo eu, eu faço questão sempre que vou abordar matemática com meus alunos falar isso: "gente eu adoro matemática!!" (ênfase). Professora!!! Deus me livre!! (fazendo voz dos alunos). Principalmente alunos do quinto ano. "Deus me livre ! você gosta?" "Eu gosto, e tenho certeza de que vocês vão gostar também". E tudo... e vão passando... e a gente vê, quando chega ali no meio do ano você vê os alunos mais soltos, já começando a falar, você tem retorno, eu quando eu pego retorno dos alunos, eu acho fantástico. Nossa!!! (com empolgação) Não... fui dar isso lá, esse conteúdo assim, achei até bobo, eles vivenciaram tanto aquilo ali com material concreto, na prática, no dia-a-dia, eu parto muito da observação. Então tem como você fascinar o aluno com a matemática, e ele vê isso mesmo na necessidade, e na (?). Igual ela A_1 estava falando aqui, da presença matemática no dia-a-dia, em tudo, pra mim a matemática está presente em tudo.	**Soltos:** que se exprime com franqueza, sinceridade; desenvolto	**PAG1.17**	De acordo com a aluna A1, é importante passar para o aluno o prazer se que tem de estudar Matemática. Diz que gosta sempre de dizer aos alunos que adora a Matemática e que eles também vão gostar e, ouve deles uma expressão de desgosto pela disciplina. Ela diz que percebe durante o ano os alunos ficam mais soltos, começando a falar.
		PAG1.18	A aluna A1 diz que acha fantástico quando os alunos dão retorno do que é ensinado. Fala com muita empolgação contando uma experiência que os alunos vivenciaram o conteúdo trabalhado no material concreto, na prática, no dia-a-dia. Diz que trabalha muito partindo da observação. Afirma que tem como o professor fascinar o aluno com a Matemática e que o aluno vê esse fascínio na necessidade, pois para ela a Matemática, concordando com a aluna A1, está presente em tudo.
AP: E como vocês se vêem sendo professores de todas as disciplinas? Como que é isso? **A_1:** Depende. Na educação infantil, como você não tem aquela série... aquela disciplina bem definida é mais fácil, por que você lida com a interdisciplinaridade, é mais fácil		**PAG1.19**	Para a aluna A1, trabalhar na educação infantil é mais fácil, pois não há disciplinas definidas e lida-se com a interdisciplinaridade.
Quando você já passa para o Ensino Fundamental, você divide as disciplinas pelas semanas, eu acho assim, se você trabalha isso da forma interdisciplinar por que eu acho que uma <u>coisa</u> sempre <u>puxa</u> a outra. Se você tiver organização para isso, aquele dia você trabalha normalmente aquilo, eu acho que é mais fácil <u>lidar</u>, e também se você tiver o apoio da escola para isso, quer dizer, nem a própria escola, você tem o apoio, o dia que você faz um plano para trabalhar uma coisa,	**Coisa:** se refere aos conteúdos e disciplinas trabalhados no Ensino Fundamental **Puxa:** fazer mover para perto de si dar início e comandar uma atividade coletiva; tirar; ser causa ou motivo de; provocar; fazer	**PAG1.20**	Para a aluna A1 quando se trabalha no Ensino Fundamental, onde as disciplinas são divididas durante a semana, se o professor tiver organização dá para trabalhar de modo interdisciplinar, pois ela acredita que um conteúdo puxa outro. Acredita que se o trabalho for desenvolvido interdisciplinarmente e a escola oferecer o apoio para isso é mais fácil de lidar. Ela critica as escolas que não dão o apoio ao trabalho

ela vai enfiar outra atividade. Tem escola que o professor não escolhe o que quer trabalhar, o coordenador chega lá e entrega material, “oh você trabalha isso aqui”.	aparecer; avivar **Lidar:** ter trato, conviver, tratar com, ocupar-se de; operar costumeiramente com; manipular, manobrar **Enfiar:** empurrar para dentro ou através de; introduzir		do professor e interferem até mesmo no plano de aula.
Eu acho que quando você tem liberdade pra trabalhar e organização pra trabalhar e, a noção de trabalho de forma interdisciplinar, por que são poucas disciplinas, e não adianta, uma coisa acaba sempre puxando a outra, eu acho que é satisfatório.	**Satisfatório:** capaz de satisfazer; que causa satisfação; que não deixa dúvida; aceitável	**PAG1.21**	Para a aluna A1, é satisfatório trabalhar no ensino Fundamental quando há liberdade, organização e noção de como se trabalhar interdisciplinarmente.
Até quando ela falou na questão da resposta; eu gosto muito da educação infantil por causa da resposta imediata que as crianças te dão, eles são mais imediatos do que no Ensino Fundamental, então é muito gostoso isso. Você ensinou, ele já te respondeu e, nem sempre quando eles já têm as disciplinas você consegue ter essa resposta tão imediata, no Ensino Fundamental.	**Resposta:** no sentido de dar um retorno ao trabalho do professor, um retorno da aprendizagem; **Gostoso:** que dá prazer; agradável	**PAG1.22**	A aluna A1 gosta de trabalhar com a Educação Infantil pela resposta imediata que os alunos emitem. Para ela, esses alunos são mais imediatos do que os do Ensino Fundamental, o que torna o trabalho mais prazeroso.
A_2: E a gente também, uma consciência que a gente sai do curso, acho que o curso deixa isso com muita tranqüilidade pra gente, principalmente quando a gente trabalha com a literatura infantil, o fundamental, o objetivo fundamental para nós, os pedagogos, a gente sabe das fases de desenvolvimento da criança mesmo; é o ler e o escrever.	**Consciência:** sentimento ou conhecimento que permite ao ser humano vivenciar, experimentar ou compreender aspectos ou a totalidade de seu mundo interior; conhecimento, convicção, discernimento, compreensão; entendimento acerca de ou interesse por determinado tema ou ideia, esp. por problemas sociais e políticos. **Deixar:** tornar viável a; permitir, facultar, possibilitar	**PAG1.23**	Para a aluna A2, o curso de pedagogia possibilita ao aluno conhecer o objetivo fundamental para o trabalho de um pedagogo, ou seja, as fases de desenvolvimento da criança; o ler e escrever. Para ela, os alunos saem do curso com essa consciência.
Então se você ensina bem a sua criança nisso, ela não vai	**Fechar:** pôr(-se) em recinto	**PAG1.24**	Para a aluna A2, se a criança é bem ensinada a ler e a

ter dificuldade. Você pega ciências, você pega geografia, história, que são as disciplinas que a gente trabalha, a matemática então, se ela é uma boa leitora, se ela sabe ler e escrever, que ai envolve também o ato de observar, de falar, de expressar pensamento, se você consegue que ela tenha essa segurança você fecha tranqüilamente esses outros conteúdos, por que ela vai ser uma criança também pesquisadora. Ela não vai ser só aquela criança que pega o livro ali, responde aquelas questõezinhas, ver sobre uma dúzia de animal, ciência, e deixa por isso mesmo, não! A criança, ela tem hoje em arsenal de elementos / ambientes para ela pesquisar e eles exploram isso bem.	fechado; encerrar(-se)		escrever ela não terá dificuldade nas demais disciplinas.
		PAG1.25	Para a aluna A2, se a criança é uma boa leitora, se ela sabe ler e escrever, o que para ela também envolve as ações de observar, falar, expressar o pensamento, e se o professor consegue que ela tenha segurança, ele consegue fechar com tranqüilidade os outros conteúdos, pois para ela, a criança será também uma pesquisadora.
Então, se ela é uma criança que gosta de ler, que gosta de escrever, criança é extremamente curiosa, então nós, eu acho nós aqui da pedagogia, fundamentalmente temos mais material, eu acho que a nossa formação oferece melhor isso para lida com a criança para despertar nela esse gosto pela leitura, pela escrita, pela observação, pra explorar a curiosidade motivar a isso. Então se você ensina bem uma criança, a ler, escrever, ela automaticamente vai ser uma pesquisadora, ela vai lá e te traz mesmo a pesquisa disso, então o que você ensina ali...	**temos mais material**: se refere a materiais didáticos e também a terem mais condições. **Curiosidade:** desejo intenso de ver, ouvir, conhecer, experimentar alguma coisa ger. nova, original, pouco conhecida ou da qual nada se conhece; vontade de aprender, saber, pesquisar (assunto, conhecimento, saber); interesse intelectual; **Pesquisadora**: a entrevistada diz no sentido de buscar sozinha as informações de que precisa.	**PAG1.26**	Para a aluna A2, a formação dada no curso de pedagogia oferece mais condições para lidar com as crianças, para despertar nelas o gosto pela leitura e escrita e para motivá-las a explorarem a curiosidade;
		PAG1.27	A aluna A2 acredita que se a criança é bem ensinada na leitura e escrita, então ela será uma pesquisadora.
Eu acho que pra nós é tranqüilo ensinar todas as disciplinas, isso tem que acabar, por que a gente tem esse lado da formação da gente... depositaram ela ali. E nós também temos a nossa consciência muito bem formada sobre o nosso papel de pesquisadora, então a partir do momento que você está se empenhando como pesquisadora, como professor no ensino de determinado conteúdo, você vai se relacionar com a criança, então há uma troca, a gente vê muito isso em pedagogia, essa interação aluno-professor,	**Tranqüilo:** sem receio; confiante; em que reina estabilidade e paz; que decorre sem sobressalto ou tumulto; que não é passível de dúvida; seguro, garantido; fácil de ser feito ou suportado. **Trocar**: dar e receber, ao mesmo tempo; transferência mútua de	**PAG1.28**	A aluna A2 afirma que é tranqüilo para os pedagogos ensinarem todas as disciplinas. Diz que essa formação foi trabalhada durante o curso.
		PAG1.29	Afirma ainda que elas têm consciência sobre o papel de pesquisadoras que possuem.
		PAG1.30	Para ela, no processo de se dedicar no ensino de determinado conteúdo há uma troca, há uma interação aluno-professor-família-contexto social.

família, contexto social.	qualquer coisa entre seus respectivos donos.		
AP: O projeto do curso, ou seja, as ementas, a grade curricular, dão sustentação para vocês atuarem assim, em todas as disciplinas? **A_1:** [Sussurra que não e faz sinal negativo com a cabeça]. **A_3:** Alguns professores são, como ela mesmo disse essa questão do profissional, alguns professores são mais empenhados em transmitir pra gente aqui, esse conhecimento, essa forma de trabalhar com a criança, não como uma receita, mas como um estímulo, dá para gente uma orientação. Em alguns casos fica uma coisa assim meio vaga que não dá muita sustentação pra gente trabalhar não.	**Empenhado**: que mostra empenho ou interesse em conseguir alguma coisa; comprometido; **Empenhar:** obrigar(-se) moralmente por promessa; comprometer(-se); dedicar(-se) com afinco; aplicar(-se); obrigar pela força; impelir, forçar **Transmitir:** ser condutor de, propagar, ou ser propagado; transportar(-se); exalar, emitir; passar a outrem, por mutação ou sucessão **Estímulo:** aquilo que estimula, que anima, que incita à atividade, à realização de algo; sentimento da própria honra, dignidade, valer **Orientação:** prescrição da maneira de organizar-se algo, do modo pelo qual devem executar-se as tarefas que lhe dizem respeito; instrução, ensinamento, regra; linha básica, modelo que inspira uma pessoa; diretriz, guia	**PAG1.31**	A aluna A1 sussurra e faz sinal negativo com a cabeça para dizer que as ementas, a grade curricular, não dão sustentação para o trabalho com todas as disciplinas do EF.
		PAG1.32	Para a aluna A3, alguns professores do curso são comprometidos em transmitir para os alunos o modo de trabalhar com as crianças, mas diz que não como uma receita, mas como um estímulo, uma orientação de como fazer. Afirma que em alguns casos, o trabalho desenvolvido fica um pouco vago, não dando muita sustentação para eles trabalharem.
A_1: Eu fico pensando na ementa. Às vezes a ementa é linda **A_3:** [concorda fazendo sinal positivo com a cabeças] **A_1:** Quando você vai realmente para a sala de aula, alguns professores as vezes nem tem a experiência pra te passar, eu	**Lindo**: prazeroso de se contemplar, de se ouvir, de se apreciar; belo, formoso, bonito, vistoso; que se caracteriza pela harmonia; elegante. **No texto:** no texto, linda também traz o sentido de uma ementa ótima, perfeita	**PAG1.33**	A aluna A1 diz que a ementa ás vezes é linda e a aluna A3 concorda com ela.
		PAG1.34	A aluna A1 afirma que alguns professores não possuem experiência de trabalho na primeira fase do EF, e a formação dele é totalmente teórica Diz que alguns professores possuem experiência de trabalho, mas não sabem como passar isso nas aulas. Ela

... a formação dele e totalmente acadêmica. Às vezes ele fez os estágios e tudo, mas, não tem aquela experiência. Outros professores já tem muita experiência pra te passar, mas não sabem como te passar essa experiência. Mas isso, eu acho, que não é só no curso de Pedagogia, essa é em todos os cursos. Mas algumas disciplinas, até algumas muito importantes deixam a desejar.	**Experiência:** forma de conhecimento específico, ou de perícia, que, adquirida por meio de aprendizado sistemático, se aprimora com o correr do tempo; prática **Formação totalmente acadêmica:** a entrevistada se refere a uma formação totalmente teórica. **Deixar a desejar:** não corresponder ao que se esperava		acredita que isso não seja um problema apenas do curso de pedagogia
		PAG1.35	A aluna A1 afirma que algumas disciplinas, inclusive algumas muito importantes para o curso deixam a desejar para a formação dos alunos para o trabalho no EF.
A_3: [Faz menção que vai falar mais é interrompida por A_1 que continua a falar]. **A_1:** Por exemplo, na educação infantil eu sinto tanta falta as vezes, assim, de uma disciplina concreta de educação infantil, mesmo que você tenha "sociedade cultura e infância" [nome da disciplina], a gente aprende mais a historia do que de fato a prática.	**Concreta:** o que é real, existente, verdadeiro; **No texto:** a entrevista traz a palavra *concreta* se referindo àquilo que é voltado para a prática, no caso, da prática pedagógica, de algo palpável para a realização do trabalho com a Educação Infantil. **Prática:** ato ou efeito de fazer (algo); ação, execução, realização, exercício; o que é real, não é criação teórica; realidade. (Se refere à Prática pedagógica na Educação Infantil)	**PAG1.36**	A aluna A1 diz que sente falta de existir uma disciplina específica sobre Educação Infantil, pois mesmo que se tenha a disciplina "Sociedade, Cultura e Infância, falta a parte prática dessa fase, pois a disciplina foca mais a história.

A_3: A gente aprende em um semestre só, é muito pouco tempo hoje, eu saindo da faculdade hoje, o que eu posso dizer o que pode me contribuir na atuação em sala de aula, é ... foi a matemática e a ciências, ou seja, metodologia de matemática e ciências... a professora... as outras metodologias realmente deixam um pouco a desejar, exatamente nesse sentido que ela falou mesmo, nessa questão que o professor não está tão ... conseguindo passar isso pra gente de forma satisfatória.		**PAG1.37**	A aluna A3 diz que um semestre é muito pouco tempo para a aprendizagem de como atuar em sala de aula. Ela afirma que das disciplinas de Metodologias cursadas, a de Matemática e de Ciências são as que ela considera que vão contribuir para a sua atuação profissional, pois as outras realmente deixaram a desejar, no sentido já trazido pela outra colega, ou seja, os professores não estão conseguindo passar de forma satisfatória [a experiência/ o conteúdo].
(Na fala das colegas A_1 e A_3 a aluna A_2 tomou um papel e começou fazer anotações) **A_2:** (risos) De novo o curso!! Mas eu acho que até essa compreensão com os nossos professores, dos professores que nos formaram, a gente passa a ter também. Por que todo professor, ele está em contínua formação. Os da daqui não são diferentes, por que ele chegou aqui nesse nível que ele é diferente. Eu acho que até essa compreensão em relação aos professores a gente passa a ter também.		**PAG1.38**	A aluna A2 sorri e afirma: “de novo o curso”, querendo dizer que até a compreensão dos professores que formaram elas, elas passam a ter, a compreensão de que todo professor está em contínua formação e que os professores do curso não são diferentes.
E, aí assim, fraternalmente discordando do que a A_3 fala, o seguinte, eu acho que infelizmente falta aqui pra nós que estamos formando e para qualquer um, acho que no Brasil, o ensino do Brasil de um modo geral, o que falta pra nós é ser verdadeiramente estudante, principalmente na sociedade que a gente vive, estudar é muito difícil, pra todo mundo é, mas, sobretudo para quem é da classe média baixa. Então é muito complicado estudar no Brasil, você não tem tempo de ser verdadeiramente estudante.	**Verdadeiramente alunos/estudantes:** se refere a ter tempo para estudar, se dedicar, se aprofundar nos temas trabalhados em sala de aula. Afirma que dividem o tempo de estudante com outras coisas, e pela forma que fala e que a discussão caminha, compreendo que entre essas outras coisas que fazem está a obrigação de trabalharem.	**PAG1.39**	A aluna A2 diz que de modo fraternal discorda da fala da aluna A3 e que o que acha, infelizmente, que falta para elas e para qualquer um de um modo geral, é serem verdadeiramente estudantes..
		PAG1.40	Para ela, na sociedade de hoje é muito difícil estudar, principalmente para quem é da classe média baixa. Para ela é muito complicado estudar no Brasil, pois não se tem tempo de ser verdadeiramente estudante
Igual a A_1 estava falando, você vê a ementa lá, uma coisa linda. Então se você tivesse tido aquela formação desde o princípio de ser aquele estudante investigador, pesquisador e tudo... a ementa contempla o que você precisa saber, a	**Avançar:** ir para adiante; adiantar-se; fazer mover para frente; adiantar; fazer progredir ou progredir; estender-se, expandir-	**PAG1.41**	A aluna A2 reafirma a fala de A1, dizendo que a ementa é linda. Então, se os alunos tivessem a formação de serem alunos investigadores, pesquisadores, bastava eles aprofundarem, pois a

bibliografia está ali. Se você for atrás você vê que é coisas riquíssimas, mas infelizmente, falta pra nós, o tempo do curso é um pouquinho apertado, mas falta nós também enquanto estudante, sermos verdadeiramente estudantes para avançar no nosso conhecimento. Aí a gente divide o tempo de estudante pra outras coisas.	se, alongar-se; alastrar-se		ementa e a bibliografia estão alí e contemplam o que precisam saber. Afirma que se o aluno for atrás ele verá coisas riquíssimas, mas que infelizmente, falta para eles, além de o tempo do curso ser apertado, serem verdadeiramente estudantes, pois eles dividem o tempo de estudante com outras coisas.
A_1: Eu acho assim, o que acontece com a qualidade do nosso curso, você aprende um com o outro, é uma troca de experiências. **A_2:** [Concorda balançando positivamente com a cabeça].	**Troca**: ato ou efeito de trocar(-se); transferência mútua de qualquer coisa entre seus respectivos donos **trocar:** dar e receber, ao mesmo tempo	**PAG1.42**	Para as alunas A1 e A2, a qualidade do curso de Pedagogia está na troca de experiências, afirma que aprendem um com o outro.
A_1: A experiência que, as vezes, não houve em sala de aula passada com o professor, você aprende com seus colegas nessas conversas, por que a maioria dos professores até hoje fizeram essa proposta de conversa [se referindo que conversavam como estávamos fazendo alí]. Você aprende muito com essa troca de experiência, porque a maioria aqui, desde o 2º período, acho que 50% da sala está no estágio, até o final do curso, eu diria que 80% da sala já está encaminhada para o mercado de trabalho, seja como estagiária, seja ...de alguma forma. Então, você aprende muito com as experiências.		**PAG1.43**	A aluna A1 diz que a experiência que as vezes não foi passada pelo professor em sala de aula, se aprende com os colegas em conversas como a que estava sendo efetuada ali. Diz que a maioria dos professores fizeram propostas de conversas como a que estava ocorrendo. Ela afirma que se aprende muito nesses momentos, como essa troca de experiências, pois uma grande parte dos alunos do curso, desde o 2º período estão em estágio, sendo que até o fim do curso, ela acha que 80% dos alunos já estão encaminhados para o mercado de trabalho. Então, ela acredita que se aprende muito com a troca de experiências entre os colegas.
Eu acho que uma coisa acaba compensando a outra, mas que as vezes alguma disciplina deixava a desejar, deixava (risos). **A_3:** [faz sinal com a mão e cabeça afirmando que concorda com A_1]. **A_2:** E a gente A_1 também de não ter tido tempo de ter corrido atrás de pesquisar. **A_1:** Também, lógico, até por esse fato de a gente ter que trabalhar desde cedo.	**Compensando: compensar:** estabelecer ou restabelecer em (ou entre si) o equilíbrio; equilibrar(-se); contrabalançar um mal, um prejuízo, um dano, um incômodo etc. com o efeito oposto, ou vice-versa	**PAG1.44**	A aluna A1 afirma que uma coisa acaba compensando a outra, se referindo a troca de experiências com os colegas e as disciplinas que deixaram a desejar. Com risos reafirma, tendo a anuência da aluna A3, que às vezes algumas disciplinas deixavam a desejar sim.
		PAG1.45	A aluna A2, diz que elas, enquanto alunas também deixaram a desejar por não terem tido tempo de correr atrás de pesquisar.
		PAG1.46	A aluna A1 concorda com a fala da A2, enfatizando que não tiveram esse tempo de pesquisar pelo fato de terem de trabalhar desde cedo e não poderem se

A_2: É isso que tava falando, se a gente tivesse mais tempo de ser verdadeiramente estudante, certamente a gente iria aprofundar, mesmo que fosse em um sistema mais autodidata, alguma coisa; professor não se nega também na sua grande maioria a... **A_1:** Se você for atrás dele ele não vai te negar. **A_2:** Então, ele não nega, mas o que falta a ele a nós também é esse tempo.			dedicar aos estudos.
		PAG1.47	A aluna A2 complementa a fala de A1 reafirmando que se elas tivessem mais tempo de serem verdadeiramente alunas, elas teriam aprofundado, (mesmo que fosse em um sistema mais autodidata), pois os professores não se negam a ajudar os alunos, em sua grande maioria. A aluna A1 concorda dizendo que se o aluno for atrás do professor ele não irá negar ajuda. Então, para A2, o que falta aos professores e a elas alunas é o tempo para se dedicarem.
AP: As disciplinas do núcleo da matemática ajudavam a pensar a matemática de uma outra forma, do que pensavam antes ou... **A_2:** Eu acho que eu respondi aquela hora que eu falei pra você que foi aqui. Aquela resposta eu acho que é bem isso ai, foi aqui que a gente aprendeu, eu diria assim, o quê que é a matemática, o que é... É possível ensinar, é possível aprender!		**PAG1.48**	A aluna A2 diz que foi no curso que aprendeu o que é Matemática, que é possível ensinar e aprender Matemática.
A_3: Quando eu tinha tido... quando eu aprendi a matemática era aquela coisa <u>decorativa</u>, <u>maçante</u>, <u>horrível</u> que você não entendia o tanto de números, as fórmulas. Eu aprendi que existe uma forma mais eficiente, mais clara, mais divertida de se transmitir esse conhecimento. Por exemplo, se você trabalha hoje com o material dourado com a criança, talvez daqui a um ano ele vai conseguir executar aquela ... saber... fazer aquela atividade utilizando o material **A_2:** Vê sentido. **A_3:** Vê sentido, vê que tem uma razão, um objetivo. Não é só pra fazer uma prova ali e daqui uma semana, se perguntarem não saber mais; é uma coisa mais concreta mais tátil de fazer, é o material dourado... (pensando em outros materiais).	**Decorativa:** relativo a decoração; que decora, orna, embeleza; que agrada aos olhos; sem nenhum peso ou importância; **No texto no sentido de decorar:** guardar na memória; memorizar, gravar **Maçante:** que ou aquele que maça, entedia, aborrece **Horrível:** muito ruim ou desagradável; horroroso, péssimo **Material dourado:** Material manipulativo criado por Maria Montessori utilizado para o ensino	**PAG1.49**	A aluna A3 relata que em seu tempo de estudante do Ensino Básico, a matemática era aquela coisa decorativa, maçante, horrível e que não se entendia os números e as fórmulas.
		PAG1.50	A aluna A3, diz que aprendeu que há uma forma mais eficiente, mais clara e mais divertida de se transmitir o conhecimento matemático. Diz que se é trabalhado dessa forma, vê-se sentido no conteúdo e não aprende somente para fazer na prova. Dá o exemplo do Material Dourado para utilização com as crianças, dizendo que é algo mais concreto e mais tátil de fazer com os alunos.

	do sistema de numeração decimal e também das operações básicas. **Sentido:** faculdade de sentir ou perceber, de compreender, de apreciar; senso; faculdade de julgar; bom senso; aquilo que se pretende alcançar quando se realiza uma ação; alvo, fim, propósito		
A_2: A gente não ensina conteúdo especificamente, você ensina a criança a fazer relações entre os conteúdos, a praticar, é impossível ensinar por bloco, vê a criança desse jeito como uma gavetinha que você abre e, "eu vou colocar fração, medida de massa, de volume", não... você vai ensinar dessa maneira e ela vai percebendo dessa maneira. Tem que ser muito contextualizado, bastante. Um conteúdo puxa o outro.	**Bloco:** conjunto de coisas consideradas como uma unidade, seja por sua proximidade ou contiguidade física (espacial ou temporal) ou por apresentarem alguma homogeneidade ou semelhança	**PAG1.51**	Para a aluna A2, não se ensina um conteúdo especificamente, se ensina a criança a fazer relações entre os conteúdos, a praticar. Afirma que não é possível ensinar por blocos e ver a criança como uma gaveta que se abre e coloca os conteúdos. Para ela, o ensino deve ser muito contextualizado e um conteúdo puxa o outro.
AP: Como é o processo de saída do concreto para a formalização? Como é esse processo pra vocês? **A_1:** Por que a própria criança, ela tem esse momento, que ela passa ... parte do concreto para o abstrato. Então, eu acho que é nesse momento que ela começa a fazer essa compreensão, que ela consegue compreender o que ela não toca, porque as vezes você precisa, em certos momentos a criança precisa sentir. Aqui, como a gente aprende, não sei se vocês foram alunas da (!), que ela ensinou a gente a fazer as formas geométricas, então ela ensinou a gente a fazer para que a criança possa tocar. Então, se eu toco em um quadrado, eu vou sentir que o quadrado tem quatro lados, seu eu toco em um triângulo ... mas em um certo momento que a própria criança vai abrindo espaço para você partir para ela para o abstrato, você vê que ... ela sabe que é um triângulo sem ela tocar no triângulo, sem você por o triângulo na parede, ela sabe que é um triângulo, ela sabe o que é um quadrado, ela sabe o que é um círculo, ela já sabe contar sem que você	**Abstrato:** que não é concreto; que resulta da abstração, que opera unicamente com ideias, com associações de ideias, não diretamente com a realidade sensível; que possui alto grau de generalização; que é de difícil compreensão; obscuro **Ornamentar:** colocar(-se) ornato, enfeite; adornar(-se), decorar(-se), enfeitar(-se), ornar(-se); tornar (algo) atraente, interessante; fazer (algo) sobressair; realçar	**PAG1.52** **PAG1.53**	Para a aluna A1, a própria criança tem o momento de passagem do concreto para o abstrato. E, então, para ela, é nesse momento que ela começa a compreender sem a necessidade de tocar, de sentir. A aluna A1 dá o exemplo de um trabalho desenvolvido em uma disciplina, onde a professora ensinou a turma a construir as formas geométricas para que as crianças possam tocar. Explica se toca-se em um quadrado irá sentir que ele tem quatro lados. Afirma que em um determinado momento, a criança irá abrindo espaço para o abstrato, ou seja, ela sabe o que é um triângulo sem tocar em um triângulo, sem ter um triângulo na parede; ela sabe contar sem que tenha que ornamentar a sala de aula com a numeração.

tenha ornamentado na sala de aula aquela numeração.			
Eu acho que a própria criança vai abrindo esse caminho pra você entrar. Porque você começa desde o início da formação dessa criança, você começa a ensinar da parte para o todo, ela vai compreender primeiro a parte... é o que a gente faz com o material dourado, para a criança conseguir compreender aquele todo. Ela vai conseguir compreender a dezena sem ter que tocar a dezena no material dourado, aquilo passa... E diz que é a mesma coisa de você... quando você aprende uma língua diferente, você aprende como você pensa naquela língua. Eu acho que a criança, ela passa a entender matemática quando ela pensa matemática, quando você faz dezena ela já pensa a dezena sem ela vê a dezena. Eu acho que a própria criança vai abrindo esse espaço pra você ir ...		**PAG1.54**	Para a aluna A1, a criança abre o caminho para o professor trabalhar de modo abstrato. Para ela, o professor desde o início da formação começa a ensinar da parte para o todo, e desse modo, ela vai aprendendo primeiro a parte. E de acordo com ela é o que é feito no trabalho com o Material Dourado, ou seja, para a aluna, a criança compreenderá dezena e não mais precisará tocar no material. Para a aluna A1, a criança entende Matemática quando ela pensa matemática, quando ela pensa a dezena sem precisar ver a dezena no material.
A_2: Quando a gente fala que trabalha... parece até assim que vamos trabalha o concreto depois o formal. É bem contextualizado mesmo, na mesma hora que você mostra: "esse aqui representa o um" (pega uma caneta e mostra) você já passa o 1 (um) formalizado aqui. Você mostra dois objetos (mostra a bolsa de lápis e a caneta), automaticamente você já vai partir para o algoritmo pra... então é tudo muito junto, não tem essa separação, concreto depois formal, não.	**Passar:** transmitir (informação, notícia etc.); comunicar. **No texto** no sentido de escrever o número na lousa, por exemplo.	**PAG1.55**	Para a aluna A2, não se trabalha o concreto e depois o formal e sim de uma forma contextualizada, ou seja, na mesma hora que se mostra um objeto que representa o um, já escreve o 1 (um) formalizando. Assim, a aluna entende que é tudo muito junto, não tem separação entre concreto e formal.
Uma experiência interessante que eu tive com um aluno uma vez. Estávamos trabalhando a soma... Estávamos vendo as quatro operações efoi na soma. Estávamos nessa do concreto, ia ao livro, ia à lousa, e tal. Um dia ele intrigado lá, e ele é aquele menino que faz pergunta, ele tem raciocínio bom, e ele intrigado. Às vezes criança, a gente observa muito em sala de aula é isso, você esta observando muito o seu aluno, por que às vezes por causa de uma coisa simples, às vezes você acha que o complicado que vai... não às vezes é uma coisa muito simples que ele fica ali <u>parado</u>, ás vezes por uma ponta de lápis que quebra, uma borracha que ele não leva, coisas assim que você não estiver observando o aluno <u>trava</u> completamente. Daí, esse aluno lá na adição e ele	**Parado:** sem movimentação; imóvel; sem vivacidade; inexpressivo **Travar:** tornar-se difícil de movimentar; emperrar; dificultar ou impedir os movimentos a; colocar entrave em; obstruir, atravancar	**PAG1.56** **PAG1.57**	A aluna A2 conta uma experiência em sala de aula para ilustrar a importância de se estar atenta e observando os alunos, pois coisas simples podem impedir que ele prossiga acompanhando a aula e se desenvolvendo Para a aluna A2, os alunos vão mostrando ao professor o que eles sabem e o que eles não sabem

ta...(expressa um rosto intrigado) e eu disse: "─ Gustavo Henrique o quê que foi?" "─ Não, porque eu quero saber professora qual o sinal de dá?" "─ Como assim, sinal de dá?" Eu fiquei... (pensando) "─ É professora, que eu to fazendo aqui, eu já fiz e não sei como que é o sinal de dá." "─ O que quê é o sinal de dá??" E fomos ,e conversamos, e tal... Falei: "─ Me explica então, me explica aqui no caderno o que é que você quer saber pra ver se eu consigo te ensinar." "─ Não, porque é assim..." E eu já tinha feito os sinais, do mais (gesticula uma cruz, escrevendo com o dedo na mesa). "─ Dois mais dois dá quatro" (gargalhadas, risos). **A_1:** Ah!! O sinal da igualdade (risos). **A_2:** Achei fantástico aquilo, muito interessante... o mais (+) ele conhecia mais o igual (=) não. Então os alunos vão mostrando essa coisa toda pra gente, que eu acho bacana.			
AP: Quais as disciplinas que discutem a matemática? Eu sei da disciplina de fundamentos e metodologia, mas há alguma outra que discute a matemática? **A_1:** Na grade obrigatória não que eu me lembre. **AP: Mas há uma discussão nas outras?** **A_1:** [Inicia uma fala, mas, é interrompida por A_2 e não há como entender o que A_1 falou]. **A_2:** A Pedagogia se vale muito da interdisciplinaridade, então acaba, por exemplo, o professor ta falando de um conteúdo específico de ciências lá na disciplina de ciências, "ah isso dá para trabalhar na matemática, Português" e tal... (gesticula bastante com as mãos e braços).	**Na de didática**: Se refere à disciplina "Didática e Formação de Professores" **Fundamentos:** Se refere à disciplina "Fundamentos e Metodologia de Matemática"	**PAG1.58**	De acordo com a aluna A2, o curso de Pedagogia se vale muito da interdisciplinaridade. Dá um exemplo dizendo que o professor de uma disciplina ao trabalhar os seus conteúdos pode dizer o que é possível trabalhar com Matemática, Português, etc.
		PAG1.59	De acordo com a aluna A1, a Matemática também foi trabalhada na disciplina "Didática e Formação de Professores". De acordo com a aluna, nessa disciplina acaba-se discutindo, de maneira geral,todas as disciplinas, pois é trabalhado planejamento. Afirma que não houve um momento específico para se discutir Matemática, ela, no decorrer da disciplina, foi surgindo nas discussões.
		PAG1.60	De acordo com A2, não há nenhuma disciplina que também trabalhe só com Matemática sozinha, reafirma que há interdisciplinaridade.

A_1: Acho que na de didática, não sei com quem vocês pegaram não sei se foi a mesma professora do que eu. Eu peguei a (!). Pegaram? **A_3 e A_2:** [Sinal positivo com a cabeça, afirmando que pegaram a mesma professora]. **A_1:** Pois é, a gente acaba discutindo de uma forma geral todas as disciplinas. Por que a gente trabalha planejamento, então, ela acaba pedindo uma coisinha a outra, mas não é aquela: "vamos falar hoje sobre a matemática", não, surge. Eu acho que a oportunidade de surgir é aí. **A_2:** É interdisciplinar mesmo, não tem nenhuma que ta trabalhando só esse conteúdo sozinho, não. **A_1:** A específica é fundamentos.		**PAG1.61**	A1 enfatiza que a disciplina específica que trabalha com Matemática é a de "Fundamentos e Metodologia de Matemática".
AP: Qual é o papel do laboratório de matemática na formação de vocês? **A_1:** Eu acho que pra mim foi conhecer o material dourado (risos). Porque lá...		**PAG1.62**	Para a aluna A1 o papel do laboratório em sua formação foi apresentar a ela o material dourado
AP: O que tem lá? **A_1:** No laboratório? Muitas vezes nós mesmo confeccionamos. Porque a professora vai colocando lá ... mas, igual os símbolos matemáticos, lá tem os quadros, como foi crescendo esses símbolos, como eram ... na simbologia não era mais (+), não, era menos (-) eram outros símbolos pelos povos antigos.	**Quadro:** se refere ao QVL – Quadro Valor de Lugar **Crescendo:** no sentido de se atualizando no decorrer do tempo.	**PAG1.63**	De acordo com a aluna A1, o material do Laboratório, muitas vezes, são confeccionados pelos alunos. Dá exemplos de alguns materiais que existem no laboratório: O quadro
Então a gente consegue aprender isso, a montar os quadros de valores também. No meu período de formação foi diferente do dela (A_3), eu fiz anual, a minha grade ainda era anual. Então a gente aprende como montar esses quadros, como fazer as formas geométricas sem ser só o quadrado, todas as formas, hexágono, tudo. Acho que é meio artesanal		**PAG1.64**	Para a aluna A1, o Laboratório ensina a montar o QVL, a construir as formas geométricas. Ela diz que é artesanal o trabalho desenvolvido lá, para que os alunos ponham em prática a construção dos materiais. De acordo com ela, muitas vezes, quando se trabalha em escolas publicas, os alunos e nem a escola

mesmo, pra você por em prática, porque muitas vezes a gente vai pra rede pública e você... o aluno não da conta de comprar o material dourado, e a escola não tem condições de ter o material dourado, então você aprende como fazer, fazer com que... realizar a proposta do material dourado com o material artesanal. Na minha formação o que eu penso foi esse (o papel do laboratório).			possuem condições de comprar o material a ser utilizado. E, então o professor aprende no curso como fazer e realizar o trabalho com os materiais artesanais. Para ela, o papel do laboratório é esse, ensinar os alunos a confeccionaremos materiais que utilizarão em sala de aula.
A_2: Eu fiquei deslumbrada quando eu comecei a conhecer o laboratório de matemática, é uma verdadeira riqueza de material... **A_1:** É muito rico **A_2:** ...porque a gente fala muito de concreto, concreto, concreto, mas como eu vou fazer com que a criança trabalhe com o concreto? Tem o concreto cotidiano, mas aqui também tem uma riqueza de material muito grande, e você passa conhecer alguns que você não conhecia, você passa a aprender, a saber utilizar outros que você já tinha visto mas não sabia a real utilização dele. Um material, que tem lá no nosso laboratório, e que eu achei muito bacana, e eu acho que trabalhar com a criança especificamente esse conteúdo sem esse material dificulta muito, é o metro cúbico. Achei muito boa a construção do metro cúbico, porque o metro quadrado é muito fácil, você pede para ela construir em casa, você faz, você mede o ambiente, mas, o metro cúbico não, então assim essa construção, acho que o laboratório ... eu fiquei deslumbrada com o laboratório, com isso, com a riqueza de material que tem lá e que a gente constrói. Igual a A_1 estava falando, socializa muito com os colegas, com tudo, muito bom, eu acho que o laboratório é fundamental na formação do professor.	**Riqueza:** abundância, profusão de qualquer coisa (ger. abstrata) considerada valiosa; qualidade do que é imponente pela sua magnificência, pelo seu esplendor e pela sua beleza; suntuosidade **Concreto:** o que é real, existente, verdadeiro;**No texto:** se refere também à materiais manipulativos para trabalhar com as crianças. **Concreto cotidiano:** a entrevistada chama de concreto cotidiano tudo o que está em sua volta e que pode ser usado para trabalhar com as crianças. É para ela o contexto em que a criança está imersa, isso para ela é também algo concreto.	**PAG1.65**	A aluna A2 e A1 dizem que o laboratório possui uma riqueza de materiais didáticos.
		PAG1.66	A aluna A2, diz que se fala muito sobre trabalhar com o concreto com a criança, mas se pergunta como fazer isso. Então, afirma que no laboratório há uma abundância de material e que os alunos passam a conhecer e a aprender como utilizar e construir.
		PAG1.67	Para a aluna A2 há uma socialização entre os colegas no laboratório e ela afirma que o laboratório é fundamental na formação do professor,
AP: O estágio do curso colabora para a futura prática docente de professores de matemática? Como que é o estágio na matemática? **[Alvoroço]**		**PAG1.68**	De acordo com a aluna A1 e A2 não há estágio específico na área de matemática.

A_1: Não tem específico [risos]. **A_2:** A gente vai retornar a repetir, não tem contato específico. Eh... específico não. **A_1:** [específico] de estágio [completando a frase de A_2].			
AP: Mas no estágio vocês atuam com a matemática? **A_3:** Em todas as disciplinas. **A_1:** Não, depende, depende para onde você vai. **A_3:** Depende você monta um projeto de ensino e aprendizagem.		**PAG1.69**	De acordo com A3 o estágio é realizado em todas as disciplinas.
		PAG1.70	A aluna A1 discorda de A3 e diz que a realização do estágio não ocorre em todas as disciplinas, diz que depende para onde o aluno quer ir.
AP: Então eu quero que vocês falem disso, me esclareçam essas coisas. **A_3:** Então, por exemplo, o meu projeto era trabalhar com cultura popular, então a matemática entra, mas não é específico. **A_2:** Não especificamente... **A_3:** Igual, tem uns colegas que passaram trabalhando especificamente a matemática, mas no meu caso, por exemplo, é cultura popular a matemática não entra, nesse sentido não [faz sinal negativo com a cabeça]. **A_2:** Então, é por projeto, você entra com o projeto, mas nós vamos recair com você sempre na primeira resposta, não tem nenhuma formação específica em nenhuma das disciplinas.		**PAG1.71**	A aluna A3 diz que o projeto de estágio dela era trabalho com cultura popular. A matemática entrava, mas não era específico.
		PAG1.72	De acordo com A3, alguns colegas trabalham especificamente com a Matemática, mas no caso dela, a matemática não entra.
		PAG1.73	A aluna A2 afirma que o estágio é por projeto. O aluno entra com um projeto. Afirma novamente que durante o curso não há nenhuma formação específica em nenhuma disciplina.
AP: Eu entendi isso, mas a minha pergunta é o seguinte, vocês fazem estágio, e a turma e vai ver todas as disciplinas, então como fica a matemática nesse estágio, é		**PAG1.74**	A aluna A1 e A2 reafirmam que a matemática é trabalhada no estágio somente se o aluno optar por um projeto em matemática. Dá exemplos de projetos

nesse sentido, vocês fazem estágio também na disciplina de matemática? **A_1:** [Faz sinal negativo com a cabeça]. **A_2:** Não, só se você opta o seu projeto pela matemática ... **AP: Ah era isso que queria saber.** **A_2:** Ela foi cultura popular, eu fui leitura e escrita... (aponta para saber de A_1 qual foi o projeto dela). **A_1:** Identidade **A_2:** Identidade. Já teve colegas nossos que foram para a matemática.			trabalhados por cada uma delas: Cultura popular, Leitura e escrita, Identidade e afirma que já tiveram colegas que trabalharam com a Matemática.
AP: Então vocês escolhem uma área vai na escola e segue o horário? **A_3:** [Sinal positivo com a cabeça] **A_1:** É assim, a gente tem aquele dia que a gente vai lá, esse ano ta sendo na terça-feira ...		**PAG1.75**	De acordo com a aluna A1, há um dia para que os alunos cumpram o estágio na escola e que nesse ano (2007) estava sendo na terça-feira.
A_2: É só um encontro semanal.		**PAG1.76**	De acordo com a aluna A2 o estágio acontece somente em um encontro semanal.
A_1: É um encontro semanal. Então na verdade o que a gente <u>dá</u>, não é o que a professora dá, então se naquele dia da terça-feira fosse, por exemplo... não, porque eles já sabem que tem estágio, então não vão colocar, mas, se eles aprendem matemática nós estagiários não precisamos trabalhar matemática, nós vamos trabalhar o que a gente propôs, o que a gente propôs pra eles, no meu caso a gente trabalha a identidade. Como que a matemática entra, por exemplo, no meu projeto? Por que a gente faz a chamada com eles como o professor, a gente segue a rotina do professor, eu e minha	**Dá: dar:** transmitir, comunicar, participar, informar, notificar, fornecer ou expor. **No texto:** dar traz o sentido do que é trabalhado e desenvolvido na sala de aula. **Quebrar:** reduzir(-se) a pedaços; fragmentar(-se), despedaçar(-se), romper(-se); diminuir a intensidade de; enfraquecer, debilitar; cometer infração contra;	**PAG1.77** **PAG1.78**	De acordo com a aluna A1 é um encontro semanal na escola e o que é trabalhado pelos estagiários não é o que a professora trabalharia naquele dia. Os estagiários irão trabalhar no dia do estágio o que está proposto no projeto. No caso dela, trabalhar sobre identidade. De acordo com a aluna A1, a matemática entra no projeto dela de maneira subliminar, não há um momento específico em que ela trabalha matemática com os alunos. Exemplifica dizendo que trabalha com matemática quando de algum modo conta a

parceira estamos fazendo isso pra não quebrar isso com eles, porque é jardim I, então a gente segue a rotina deles. Então a gente faz a chamada e vê quantos meninos, quantas meninas, anota isso no quadro. Se a gente vai, por exemplo, pôr uma música, a gente sempre escreve a música em um cartaz pra eles; quando a gente esta trabalhando as cores, por exemplo, estamos trabalhando as cores da borboleta, então, essa borboleta tem três cores, é dessa forma que trabalhamos. Mas não assim: "vamos trabalhar matemática", assim acaba sendo de forma subliminar (risos).	infringir, violar, transgredir **Subliminar:** que é subentendido nas entrelinhas ou se faz por associação de ideias (diz-se de propaganda); que não ultrapassa o limiar da consciência, que não é suficientemente intenso para penetrar na consciência, mas que, pela repetição ou por outras técnicas, pode atingir o subconsciente, afetando as emoções, desejos, opiniões; subconsciente		quantidade de alunos e anota no quadro, conta as cores em alguma atividade.
AP: Vocês vêem a necessidade de reestruturação do projeto do curso mediante os seus próprios projetos profissionais? **A_1:** Esses dois núcleos livres que eu ..., eu achei interessante porque você vai pra área que você tem interesse. Tem o núcleo livre de matemática. Mas eu acho que deveria ser obrigatório por você lidar com isso na sala, é inclusão, não é porque eu to puxando sardinha pra minha área não [risos], mas é porque nós não temos a disciplina de inclusão e assim, eu to fazendo o núcleo livre de inclusão e ele é riquíssimo. Você esta fazendo? [pergunta para A_3]. **A_3:** Não [sinal negativo com a cabeça]. **A_1:** Então, é ótimo. O professor te dá desde legislação, como você lidar com essa inclusão dentro da sala de aula.Você praticamente ouve experiências da prática; educação de jovens e adultos também ou acho que é falha no nosso currículo em não ter, mas você também tem a opção de ter núcleo livre.		**PAG1.79**	Para a aluna A1 o núcleo livre de inclusão deveria ser obrigatório, pois se lida com isso na sala.
		PAG1.80	Para a aluna A1 é uma falha não ter no currículo uma disciplina de Educação de Jovens e adultos, mas tem-se a opção de se fazer em disciplinas de núcleo livre.
A_1: Eu acho que o núcleo livre, ele é meio para ... ele é o subsídio que o curso tem, você vai para qual você quer mais.	**Subsídio**: concessão de dinheiro feita pelo governo a determinadas	**PAG1.81**	Para a aluna A1 o núcleo livre um recurso que o curso tem. O aluno vai para o qual ele quer se aprofundar.

E eu costumo falar que você deveria ter uma formação mais específica na matemática, você tem ali... mas igual eu te falei, são os fundamentos e metodologia e as vezes você tem muitas dúvidas de como agir muito aquela com esse aluno, quando você está com ele na sala de aula, não que isso você vai ver na teoria, porque não adianta a A_2tem muito mais a falar do que eu, ela tem muito mais experiência do que eu tenho em sala de aula. Mas eu acho que a matemática ela tinha ser trabalhada até mais no final, porque a gente pega muito no início e as vezes a gente ainda não tem muita aquela ... **A_2:** Maturidade **A_1:** Maturidade para poder compreender, do que você tem no final do curso, talvez ela fosse mais... Mas, eu acho que fica bem melhor esse novo currículo do que o que eu entrei, eu achei melhor.	atividades (indústria, agricultura etc.) com a finalidade de manter acessíveis os preços de seus produtos ou gêneros ou para estimular as exportações do país; elementos de estudo, dados, informações **No texto:** Ela traz no texto no sentido de recurso, mas não econômico/financeiro, para o aprofundamento em determinada área	**PAG1.82**	Para a aluna A1deveria ter uma formação mais específica em matemática. Há as disciplinas de Fundamentos e Metodologia de Matemática, mas às vezes se tem muitas dúvidas de como agir quando se está em sala de aula. Para a aluna A1 as disciplinas de matemática tinham de ser trabalhadas mais no final do curso, pois ela cursou muito no início e as vezes não se têm muita maturidade para compreender, como se teria mais no fim do curso. Para ela, nesse novo currículo ficou bem melhor do que o que ela entrou.
A_2: Achei interessante. Uma amiga minha que é formada em matemática. Ela pegou uma faculdade do interior pra dar aula na formação de professores de matemática. Achei muito interessante a maneira dela conduzir a formação dos professores. Ela pegou a coordenação e assumiu o ensino, acompanhar os estágios e tudo. Então nós estávamos falando da formação dos nossos professores, de nós enquanto alunos também. Então, tem aquela área de interesse mesmo, mas, eu acho que vai do professor mesmo, se ele tem a paixão, se ele tem... que nem aqui assim, eu peguei a (!). A (!) gostava muito, entendia muito de matemática, era uma professora que gostava muito (?). Tinha dia que ela estava um pouco cansada, minha turma foi o último ano dela aqui, mas, a gente percebia esse conhecimento dela esse ... oferecia o semestre todinho o seminário de todos os conteúdos específicos. Sabe eu acho que não tinha que ter de reestruturar não, eu acho que isso fica no interesse mesmo do aluno; eu acho que poderia... tem que despertar no aluno desde o início essa necessidade dele buscar o conhecimento específico	**Trabalhar:** fala no sentido de aprofundar o trabalho desenvolvido.	**PAG1.83**	De acordo com A2 há uma área de interesse de cada pessoa mesmo, mas acredita que é preciso que professor tenha paixão pela área para que os alunos percebam que ele conhece o conteúdo. Dá o exemplo de uma professora que teve e quanto era perceptível o gosto dela pela matemática e o quanto ela entendia do assunto, mesmo quando ela estava cansada
		PAG1.84	De acordo com A2 não há necessidade de reestruturar o curso, pois o aprofundamento necessário fica pelo interesse do aluno. Para ela, tem que despertar no aluno desde o início a necessidade de ele buscar o conhecimento específico, principalmente na área que ele tem mais defasagem.

principalmente na área que ele tem mais defasagem, que ele se sente ... que ele tem necessidade de buscar mais.			
A_3: Mesmo porque essa ... mesmo que o professor queira trabalhar o tempo é pouco. **A_2:** [Concorda]. **A_3:** é muito pouco **A_2:** Sempre esbarra na questão do tempo, poderia haver reestruturação na questão do tempo, não é Ana Paula? E vir, eu acho, contribuição do pessoal da licenciatura em matemática. Se houvesse essa adesão, esse entrosamento maior das áreas, porque fala universidade [levanta o dedo indicador da mão direita] quando você vem para a universidade você pensa que vai haver união, mas você vê, infelizmente não há, não há esse entrosamento das áreas, o pessoal da matemática é lá [IME] a gente é aqui [FE], as faculdades ficam muito isoladas. Mas quando a gente encontra o pessoal da matemática a gente vê que eles poderiam dar contribuições riquíssimas pra gente, como a gente pra eles também. Quando a gente encontra um professor aberto da matemática também... que eles tem a oportunidade de saber como a gente dá aula, como a gente ensina, eles também passam por esse encantamento que a gente tem por esse conteúdo específico, então poderia ter maior troca entre as faculdades.	**Contribuição:** colaboração de caráter moral, social, intelectual, científico etc. **Adesão:** ação de ligar-se fisicamente, e de modo estreito, a alguma coisa; aceitação dos princípios de (uma ideia, uma doutrina, um modo de vida etc.); apoio, aprovação, reconhecimento **Entrosamento:** convergência de opiniões, pensamentos, ideias etc.; entendimento, acordo; **entrosar**: fazer relacionar-se com, promover amizade; relacionar; estar em harmonia; afinar-se, harmonizar-se, sintonizar **Aberto:** desprovido de preconceitos, que aceita e/ou debate novas ideias, disposto a novas experiências; liberal, tolerante **Encantamento:** sensação de deslumbramento, admiração, grande prazer que se tem como reação a alguma boa qualidade do que se vê, ouve, percebe; estado de quem assim se deslumbrou**;** palavra, frase ou qualquer outro recurso a que se atribui o poder mágico de enfeitiçar; encanto, embruxamento.	**PAG1.85**	De acordo com a aluna A3 e a aluna A2, mesmo que o professor queria aprofundar, o tempo é pouco.
		PAG1.86	Para a aluna A2 deveria haver uma reestruturação no tempo do curso
		PAG1.87	De acordo com a aluna A2 deveria haver contribuições para eles do pessoa da licenciatura em Matemática, deveria haver uma adesão e entrosamento maior entre as áreas. Para ela, a Matemática e a Pedagogia, enquanto cursos, são distantes. Afirma que as faculdades ficam muito isoladas. Para a aluna A2 deveria ter mais troca entre as faculdades de Educação e o Instituto de Matemática e Estatística
		PAG1.88	De acordo com A2, quando há o encontro entre alunos da matemática e alunos da pedagogia, eles vêem que poderia haver contribuições riquíssimas de um grupo para o outro.
		PAG1.89	De acordo com a aluna A2, quando eles encontra um professor de Matemática aberto e estes tem a oportunidade de saber como eles dão aula, como ensinam, esses professores passam pelo mesmo encantamento que eles pelo conteúdo específico.

	Troca: transferência mútua de qualquer coisa entre seus respectivos donos		
AP: Em relação a ementa da disciplina de matemática, há por parte de vocês em relação a essa disciplina alguma coisa que vocês sugeririam para reestruturar? **A_2:** Eu acho que deveria ter mais metodologia Ana Paula. A metodologia que eu falo é assim, de conteúdos específicos, a metodologia de conteúdos específicos. Dizer assim, vamos pegar ali o conteúdo programático de matemática de cada série, o quê que é mais específico em cada série.	**Dizer assim, vamos pegar:** quando ela se expressa dessa forma, diz o que gostaria que fosse levado para a sala de aula durante a disciplina, o que fosse trabalhado pelo professor e abarcado na ementa.	**PAG1.90**	De acordo com A2, na disciplina de "Fundamentos e Metodologia de Matemática" deveria ter mais metodologia dos conteúdos específicos de matemática. Para a aluna deveria trabalhar o conteúdo programático de cada série, o que é mais específico de cada série.
AP: Uma discussão do currículo lá do ensino Básico? **A_2:** Éh! Eu falo que deveria ter assim... você, por exemplo, nós não conhecemos... e eu acho que aqui as colegas que não tiveram a oportunidade de irem para a sala de aula, não sabe falar qual é o conteúdo programado para cada série na área de matemática por exemplo. Então eu acho isso, que o curso deveria oferecer o conteúdo programático. A sugestão que eu daria seria essa. Por que, quando a gente chega lá, a gente diz, "nossa eu não viu, e tal". Eu acho que a gente deveria ter esse conhecimento, conhecimento dado por série, já que você vai lidar com isso. Por que aí abriria para você também até a oportunidade de você saber em que... as vezes você não sabe em que está a sua defasagem enquanto professor. Então, se você tem aquele conteúdo programático ali, "ah isso aqui eu não lembro, isso aqui eu não sei", por que a gente tem muita tranquilidade em falar eu não sei, eu posso aprender, eu posso correr atrás eu posso aprender, eu posso procurar ajuda, mas admitir nossa eu não sei.		**PAG1.91**	De acordo com a aluna A2, elas não conhecem qual o conteúdo programático de matemática de cada série do EF. Desse modo, ela acha que o curso deveria oferecer o conteúdo programático de cada série. Essa é a sugestão que ela daria para a ementa das disciplinas de matemática, pois quando chegam na sala de aula não viu o que irão trabalhar.
		PAG1.92	Para a aluna A2 os alunos do curso deveriam conhecer o conteúdo programático de cada série, já que irão lidar com eles. Por que tendo esse conhecimento, abriria a oportunidade de saber em que está com defasagem enquanto professor, o que não se sabe, o que não se lembra
		PAG1.93	A aluna A2 diz que eles têm muita tranquilidade em admitir o que não sabem.
Por que quando você chega na escola, eu enfrentei muito quando eu comecei a dar aula, conteúdo que vinha eu falava "eu não sei não". O quê que é então? É você correr atrás, tem muita coisa para você correr atrás, aí você vai ali... as vezes	**Correr atrás:** dedicar-se com afinco a realizar/conseguir tal ou qual coisa (implícito está que conseguir é o objetivo).	**PAG1.94**	De acordo com A2, quando começou a dar aula, os conteúdos que ela não sabia ela buscava aprender. Comenta que as vezes você vê no rosto do aluno que ele não está entendendo o conteúdo, mas no fundo

você vê pela cara de seus alunos, você vê que ele não está entendendo, mas você no fundo sabe que aquilo ali é uma defasagem sua, que você também não está dominando aquilo ali, você estudou correndo para passar para ele. Então, você vai aprendendo com a prática ali, mas é muito triste para o aluno, para você não, você vai aprendendo, você vai se formando a cada dia. A vida do aluno é muito corrida, a rotina da escola é muito dinâmica. Então, eu senti muito isso sabe Ana Paula, quando eu olhava para os meus alunos que eu falava assim, "isso é uma defasagem minha, que eu to repassando para eles. Eles vão sair daqui sem dominar muito isso, mas é por que eu não domino". Então isso eu vejo muito claro. E eu acho que uma contribuição boa que o curso daria é essa, se passar pelos conteúdos para o aluno poderia fazer essa sondagem de forma mais tranquila.	**Triste:** no sentido de ser ruim **Passar:** transmitir (informação, notícia etc.); comunicar.**No sentido de:** trabalhar. **Sondagem**: ato ou efeito de investigar secretamente, procurar informações (a respeito de algo ou alguém); investigação		você sabe que aquilo ali é uma defasagem sua, que você também não está dominando aquilo e que estudou correndo para passar para ele.
		PAG1.95	De acordo com a aluna A2, o professor vai aprendendo os conteúdos com a prática da sala de aula, mas acha que esse fato é ruim para o aluno, pois a vida e a rotina dele na escola são muito dinâmicas.
		PAG1.96	Para A2 uma contribuição boa que o curso daria aos seus alunos seria trabalhar os conteúdos, pois assim os alunos poderiam fazer uma sondagem de forma mais tranquila daquilo que não sabem..
A_3: Para fazer isso que você está falando, contemplar mais a gente nesse sentido, teria de aumentar uma coisa fundamental que era aumentar o tempo dessas metodologias, por que são quatro meses com o professor tem para dar aula para gente em um semestre, semestre que não é semestre, tem as vezes meses.... aí tem feriado, tem paralisação, acaba que o tempo para esses... acaba que essa transmissão pra gente fica realmente... [A_2 interrompe a fala de A_3].	**Paralisação:** ação ou efeito de paralisar(-se); interrupção de uma atividade; interrupção, parada, suspensão. **Se refere** às paralisações para realização de alguma manifestação	**PAG1.97**	De acordo com a aluna A3, para que se trabalhe como a aluna A2 propôs, passando pelos conteúdos trabalhados no EF, teria de aumentar a carga horária das disciplinas de metodologia, por que em quatro meses de trabalho em um semestre letivo é pouco tempo, poissegundo a aluna, tem meses que em que há feriados, paralisações, etc. então o tempo para essa transmissão fica realmente pequeno.
A_2: O que eu falei é da seguinte maneira: se você tem conhecimento do conteúdo programático para cada série você enquanto aluno, você vai ver "isso eu não sei, isso eu não sei, preciso correr mais" enquanto você está em formação. Eu falo assim, para quando você chegar lá na prática você já ter isso estruturado, saber qual é a sua área de maior fragilidade, o quê você não domina bem, o que você vai ter que correr mais atrás. Não falo para que o curso te ofereça esse conhecimento, mas ele te oferece "olha os conteúdos são esses" e você é que vai correr atrás no que você tem mais dificuldade. Você vai sabendo o que você vai encontrar lá. Igual eu, por exemplo, quando peguei a quinta série pelas primeiras vezes, quando eu vi o conteúdo programático de matemática, "nossa!! O que é isso aqui, vou ter que correr		**PAG1.98**	Para a aluna A2, se você tem conhecimento do conteúdo programático para cada série enquanto aluno, você irá atrás daquilo que você não sabe, para quando chegar na prática se ter estruturado e saber qual a sua maior área de fragilidade, que não domina bem, o que terá de aprender. Ela não acha que o curso tem que oferecer os conteúdos específicos, mas diga aos alunos quais são esses conteúdos e o aluno é quem vai atrás dos que tem mais dificuldades. Desse modo, de acordo com ela, o aluno vai preparado para o que irá encontrar na escola.

atrás de muita coisa". Então se na graduação você tiver maturidade para você saber pelo menos qual é a sua defasagem eu acho que facilitaria para o professor.			
AP: (áudio com problema) **A_1:** (?)...a questão da influência, a questão da realidade de sala de aula. Talvez inserir na disciplina mais visitas à escola, no horário da aula (risos), por que a gente tem que fazer outras coisas. No horário (?) por que não (?) **A_2:**Tudo esbarra nisso que eu estava falando, a gente precisa ser verdadeiramente aluno. **A_1:** A faculdade de Pedagogia tem 98% de público feminino. Então você tem responsabilidade com a faculdade, na maioria das vezes em casa, com filho, com outro trabalho que você têm. Então...		**PAG1.99**	Para a aluna A1 deveria se inserir mais visitas à escola durante a disciplina, e no horário da aula, pois eles tem outras coisas para fazer. A aluna A1 diz que 98% dos alunos do curso de Pedagogia são do sexo feminino. Então, elas possuem responsabilidades com a faculdade, e na maioria das vezes, em casa, com filho, com trabalho
		PAG1.100	A aluna reafirma novamente sua fala de que eles, alunos, precisam ser verdadeiramente alunos (em crítica à fala da colega que falou sobre as visitas no horário da aula)
AP: O Projeto fala sobre a relação Teoria e Prática. Como é na Matemática esta relação? **A_1:** Eu acho que a gente deveria ir um pouco mais para a prática. Tem a teoria a gente vai para a prática para conhecer o material, a gente vai para o laboratório, o laboratório é rico em opções (?). Mas eu acho que muitas vezes não tem outro jeito, tem o objeto mas não tem outro jeito (?) um entrave. **A_2:** Eu vou concordar plenamente com a A1 agora. **A_3:** Igual ela falou, essa prática que a gente faz com o material, a gente faz com a gente, a dinâmica em sala de aula com os alunos é totalmente diferente. Quando a gente via trabalhar com a criança é diferente. A gente fica assim "será que a criança vai dar conta", é difícil. As vezes a gente acha que a criança não vai dar conta, e ela faz lá em 15, 20 minutos, e a gente fica (de queixo caído).	**Entrave:** obstáculo, embaraço, impedimento	**PAG1.101**	Para a aluna A1, eles deveria ir um pouco mais para a prática no que se refere à matemática. Fala que estudam a teoria e vão para a prática no laboratório. Mas acredita que muitas vezes não há outro modo, mesmo conhecendo o material, a não ser ir para a sala de aula. Afirma que há um entrave aí.
		PAG1.102	A aluna A3 diz que a prática que efetuam com o material do laboratório é entre os próprios colegas de turma e que a dinâmica de uma sala de aula, com crianças, é totalmente diferente.
A_1: Você me fez lembrar do meu estágio, a gente chega lá		**PAG1.103**	Para a aluna A2, a relação teoria e prática não é

com o plano de aula e pensa que não, vai dar a aula inteira. E aquilo que você preparou para a aula inteira vai em meia hora. **A_2:** E é por isso que... e essa relação teoria e prática é muito interessante, por que dá uma discussão longa, poderíamos abrir uma discussão só em cima disso, da relação teoria e prática. Muita gente fala "ah não! Você tem que ter mais prática do que teoria", ou o inverso. Mas você tem que ter muita teoria mesmo. Tem que conhecer muito, para quando você estiver na sala você saber resolver problemas, saber lidar com a sala de aula mesmo. É só tendo muito conhecimento, lendo muito, pesquisando muito, conhecendo profundamente, o quê e o porquê você está fazendo aquilo ali. Então essa relação não tem jeito, não desvincula mesmo, teoria e prática não em momento algum			separadas em momento algum. Ela acha que tem que se ter muita teoria mesmo. Tem que conhecer muito, para quando estiver na sala de aula saber resolver problemas e lidar com a sala de aula. Para ela, só lendo e pesquisando muito, conhecendo profundamente é que saberá o quê e o porquê você está fazendo aquilo ali.
AP: A matemática é trabalhada de modo crítico, criativo e autônomo? **A_1:** Eu acho que foi bem autônomo como toda disciplina da faculdade te leva a ter autonomia, te leva a pesquisar como a gente te falou várias vezes, eu acho assim se... vai haver a crítica a universidade federal mesmo na forma de pessoas críticas, então o que em todas as disciplinas vão tornar você crítico e também a ser autônomos porque muitas vezes você tem que se virar, ou você vai atrás ou não vai (a lugar nenhum)	**Se virar:** Passar por uma situação adversa, com pouco conhecimento, fazendo as coisas do próprio jeito. Fazer por conta própria. Improvisar. Fazer um grande esforço para resolver um problema.	**PAG1.104**	Para a aluna A1 toda disciplina trabalhada no curso foi de maneira autônoma. As disciplinas, de acordo com ela, levam o aluno à pesquisa, à autonomia, pois muitas vezes é você que vai ter que se virar.
A_2: Essa autonomia tem que ser mesmo, porque se você não for formado desse jeito você não dá conta de uma sala de aula não. Se você tiver uma formação autônoma mesmo, crítica, mais autônomo do que crítica você não dá conta. Sala de aula você tem que ter mesmo essa autonomia ali no momento que você está ali e fora da sala de aula, você ter autonomia para saber se preparar, preparar as atividades que você dá para o aluno, a vida da escola, o dinamismo e tudo.	**Enfrenta**: estar ou colocar(-se) defronte a; defrontar; encarar frente a frente, arrostar; bater-se contra; atacar de frente; travar disputa esportiva **Jogo de cintura:** Ter capacidade ou habilidade para ultrapassar uma	**PAG1.105** **PAG1.106**	Para a aluna A2, eles tem que ser formados para terem autonomia, pois para ela se não forem formado dessa maneira eles não darão conta de uma sala de aula. Para ela é necessário autonomia para no momento que está em sala de aula e fora dela saber se preparar, preparar as atividades. Para A2 se o professor não tiver autonomia ele não enfrenta uma sala de aula, ou enfrenta fazendo de

Se você não tiver mesmo essa autonomia e essa formação você não enfrenta sala de aula não, ou se enfrenta, enfrenta igual aquela (roupa nova do imperador): você faz de conta que ensina... coitado do aluno não sabe fazer de conta que... mas, é muito fácil também fazer de conta que o aluno aprendeu Fazer um plano de aula lindo e maravilhoso pra agradar a coordenação, você vai aprendendo este jogo de cintura com um bom brasileiro, você vai aprendendo qual é o plano ideal para agradar a escola. **A_1:** Você se escora na condição de não poder reprovar o aluno. **A_2:** Então se você tiver mesmo essa criticidade de saber... crítico em todos os sentido mesmo, econômico, político, se você não tiver isso, olha, a educação continua sendo essa reprodução terrível. E isso, mais uma vez puxando a brasa para o nosso curso, eu acho que ninguém pode sair daqui ... mesmo que as vezes você não sabia que foi dessa maneira, mas a gente é formado sim dessa maneira, crítica e autônoma. **A_1:** (fala junto com A_2 mas não dá pra entender).	dificuldade ou uma situação difícil. **Escorar:** amparar (alguém ou algo) ou amparar-se, para manter o equilíbrio, para não cair; amparar-se em algo ou alguém para não ficar desprotegido, desassistido, abandonado; **Amparar:** dar proteção a ou proteger(-se) [de, contra]; defender(-se), resguardar(-se); **Criticidade**: qualidade ou característica de crítico; capacidade crítica; talento para a abordagem crítica **Reprodução**: ato ou efeito de reproduzir(-se)**;** imitação de quadro, fotografia, gravura etc.; imitação fiel, cópia de obra de arte que tem sua divulgação autorizada por seu autor **Terrível:** que infunde ou causa terror; assustador, temível**;** contra o qual não se pode lutar; invencível; que importuna; fastidioso, maçador**;** que produz resultados funestos**;** muito ruim, de má qualidade; péssimo **Puxando a brasa (expressão completa: puxar a brasa para a minha sardinha):** "tratar dos seus interesses", "aproveitar toda a ocasião ou ensejo para realizar os		conta que ele ensina e que o aluno aprendeu. Para ela, o professor vai aprendendo, como um bom brasileiro, como agradar à coordenação fazendo um plano de aula lindo, ideal.
		PAG1.107	Para a aluna A1, é preciso autonomia para que o professor não se escore na condição de não poder reprovar o aluno.
		PAG1.108	A aluna A2 afirma que se o professor não tiver criticidade em todos os sentidos (econômico, político), a educação continuará sendo essa reprodução terrível.
		PAG1.109	Para A2, mesmo que o aluno da Faculdade de educação não saiba eles são formados de modo crítico e autônomo

	seus intentos", "ser egoísta".		
A_2: Porque às vezes você fala “ah, a faculdade não me ofereceu isso, não me ofereceu aquilo”, aí quando você vai lá na prática, “nossa ah isso eu ouvi, isso eu aprendi, isso eu tenho material”, daí a ficha vai caindo, nossa eu ... (gesticula com as mãos e estala os dedos). Os recursos que me deram para eu correr atrás, pra eu poder continuar, ver essa necessidade, porque o aprender é você saber quando você tem quase uma necessidade de aprender. Então professor é do mesmo jeito, nós somos eternos alunos. Aí, quando você vai pra prática que você vai ver, e fala não, realmente fui formado de uma maneira autônoma porque eu tenho que ir... e eu sei o caminho de ir, o que é o melhor, sei por onde ir.	**Cair a ficha:** Dar-se conta de algo ou de alguma coisa que está ocorrendo em um determinado momento; Expressão popular que significa: entender alguma coisa tardiamente; lembrar-se subitamente de algo	**PAG1.110**	De acordo com a aluna A2 as vezes você acha que a faculdade não ofereceu determinados conhecimentos,mas quando você está na prática, você se dá conta e percebe que tem material sobre determinado assunto ou que já ouviu falar ou já aprendeu.
		PAG1.111	Para A2 quando você está atuando é que vê que foi formado de uma maneira autônoma, pois sabem o caminho a seguir, por onde deve ir.
		PAG1.112	Para a aluna A2, se aprende quando você tem necessidade de aprender.
		PAG1.113	Para a aluna A2 um professor é um eterno aluno.
AP: O projeto contesta a dicotomia Pedagogia e outras licenciaturas. Como vêem essa dicotomia e o que é feito ou deveria ser feito para minimizá-la? **A_2:** Quer que repete ... acho que a resposta ficou bem na outra (pergunta/resposta) **A_1:** A questão é que eu acho que houve uma proposta, há um tempo atrás, para as licenciaturas, a questão de tirar o pedagogo da sala de aula e colocar os licenciados, aí virou aquele clima (risos, gestos com as mãos simbolizando um certo terror, assombro) entre os licenciados. **A_2:** Embate **A_1:** Um pedagogo queria matar um licenciado. (risos) **A_2:** E vice-versa (risos) **A_1:** E vice-versa. Mas eu acho que isso acaba não existindo mais, cada um tem o seu espaço. O licenciado tem o seu espaço. Eu acho que o pedagogo é mais voltado pra		**PAG1.114**	De acordo com a aluna A1, houve uma proposta, há um tempo, de tirar o pedagogo da sala de aula e colocar um licenciado. Afirma que ficou um clima ruim entre os pedagogos e os licenciados (gesticula com as mãos demonstrando o clima forte). Ela brinca, sorrindo, que um pedagogo queria matar um licenciado e vice-versa. Afirma que acha que isso já acabou e que cada um tem seu espaço.
		PAG1.115	Para a aluna A1, o pedagogo é mais voltado para a formação humana, achando importante entrar o matemático, o físico, o biólogo para trabalhar as especificidades, pois no mundo de hoje tudo é específico.
		PAG1.116	A aluna A1 também acha um ganho para o pedagogo a presença dos licenciados, pois assim, eles podem se dedicar a essa formação humana do aluno.
		PAG1.117	Para a aluna A1 é importante as especificidades de cada área, e trabalhar junto, pois acha que não dá para viver separado.

formação humana mesmo, eu acho importante entrar o matemático, entrar o físico, o biólogo, para trabalhar com as especificidades porque hoje no mundo tudo é específico, eu acho que é um ganho para o aluno isso, e ganho para o pedagogo também. Porque ele pode até se dedicar a essa formação humana do aluno que acaba que é pra onde a gente... A gente pensa pedagogicamente, você conversa com um pedagogo, você faz uma pergunta pra ele, ele te responde pedagogicamente, as vezes parece até um pouco irritante pra quem ta de fora... mas alguém te fala em educação, te faz alguma pergunta, você já responde para ele de forma pedagógica. Então uma coisa que eu acho importante é essa especificidade de cada área... de trabalhar junto, viver separado aí não dá.			
A_2: Porque as contribuições são, igual eu falei antes, as contribuições quando a gente uni o todo. O bom do curso, eu acho que aprendido com esses exemplos todos é o princípio da tolerância. Então, que envolve uma série de coisas aí nesse princípio da tolerância, então quando você... sei lá, a faculdade te deixa pelo menos essa marca. Você vê no seu colega da licenciatura, das disciplinas específicas lá, o que eles têm de precioso e eles também conseguem enxergar essa dimensão em você também, há essa troca. Houve uma tentativa da nossa faculdade de fazer isso, nos núcleos livres, houve, mas infelizmente é processo, tudo, não adianta, dentro da educação é processual. A tentativa houve, apesar das críticas que a gente escuta por aí, mas eu pessoalmente acho que foi uma tentativa muito válida, você tem a oportunidade de transitar aí nas diversas faculdades e tudo. Eu tive a oportunidade de fazer um núcleo livre aqui de verão com um colega de matemática e quando a gente via havia esse ... tinha essa troca de deslumbramento, foi muito bom conviver com eles. **AP: Qual era o núcleo?**		**PAG1.118**	A aluna A2 diz que o curso ensinou a ela a ter tolerância, pois você vê nos outros colegas, por exemplo das licenciaturas, o que eles têm de precioso e eles também enxergam essa dimensão em nós, há uma troca.
		PAG1.119	De acordo com ela, houve uma tentativa de unir as áreas por meio dos núcleos livres, mas infelizmente, para ela ainda está no processo, como tudo na educação. De acordo com ela, apesar das críticas que se escuta, ela pessoalmente acha que foi uma tentativa muito válida, pois se tem a possibilidade de transitar entre as diversas faculdades.
		PAG1.120	A2 conta da experiência de fazer uma disciplina de núcleo livre, disciplina de Políticas, ofertada pela Faculdade de Educação, com alunos da licenciatura em Matemática, dizendo que houve uma troca de deslumbramentos e que foi bom conviver com esses alunos.
		PAG1.121	Diz que durante a disciplina, quando começavam e estudar um texto, via o que a aluna A1 estava falando antes, os alunos da pedagogia respondem

A_2: O núcleo? Políticas. Eles vieram fazer aqui, eles que vieram, eram três rapazes da matemática, fizeram Políticas aqui. Então quando a gente começava a estudar um texto, ver alguma coisa, a gente via isso que ela estava falando, a gente responde pedagogicamente eles respondem matematicamente (risos). **A_1:** matematicamente (risos) **A_2:** Então muito interessante como eles tinham esse deslumbramento sobre a nossa maneira de elaborar resposta, e a gente também. Eu tive esse encantamento com eles também, que eu via assim, nossa (coloca o dedo na cabeça) eles são muito lógicos (bate com a mão esquerda na mesa, representando uma seqüência). E aí a gente pensa, "mas ele vai chegar a lugar nenhum com essa lógica deles", chegaram sim, raciocínio lógico deles e tudo então, essa troca eu acho que já esta tendo essa tentativa por aí.			pedagogicamente e os três alunos da matemática respondem matematicamente.
		PAG1.122	De acordo com A2, havia um deslumbramento dos alunos da Matemática com a forma dos alunos da pedagogia elaborarem suas respostas. Ela afirma que se encantou também com eles, pois via como eles eram lógicos (bate com a mão esquerda na mesa, representando uma seqüência). Pensávamos que eles não chegariam a nenhum lugar com aquela lógica, mas chegavam.
		PAG1.123	Para a aluna A2, os núcleo livres, a troca que ocorre entre as áreas, é uma tentativa de aproximar as áreas, as faculdades.
A_1: Apesar que as vezes, não só as licenciaturas, outros cursos, a gente ouvi isso do nosso professor daqui, que o pedagogo ... a faculdade de Educação é uma faculdade conservadora, aí assim, acaba que no Campus II as coisas são mais light (risos) mais leves, as pessoas são mais entrosadas, são mais abertas a novas experiências. Mas, realmente aqui é uma faculdade mais conservadora, então cria assim, criou-se uma outra visão do pedagogo. Na verdade a gente ta aberto a ter outras experiências com eles, a aprender, acontecer essa troca a gente não ta fechado nas nossas teorias, de achar que só o que a gente sabe o que dá certo, o que o matemático faz, nada vai dar certo porque ele não tem essa visão pedagógica, não, ao contrário a gente tem que fundir.	**Campus II:** A Universidade possuir dois Campos. A Faculdade de Educação funciona no Campus II, que fica mais no centro da cidade, o Campus II, mais afastado do centro, funcionam a maioria dos cursos da Universidade, principalmente no que se refere às licenciaturas.	**PAG1.124**	De acordo com a aluna A1, eles ouvem dos professores da Faculdade de Educação que o pedagogo, a Faculdade de Educação são conservadores. Ela acha que no Campus II as pessoas são mais light, mais leves e se entrosam mais, estando abertas a novas experiências. Afirma que concorda que a Faculdade de Educação é realmente conservadora, o que cria uma visão do pedagogo, mas na verdade, eles estão abertos a terem outras experiências, a aprender, traçar experiências com as outras áreas, pois não estão fechados nas teorias deles, de achar que só eles sabem o que dá certo.
AP: Como vocês vêm essa atuação do licenciado nos anos iniciais do Ensino Fundamental o que acontece no município de Goiânia e que vem crescendo; não só da área de matemática mas de todas as outras áreas Específicas? Como é isso para vocês? Vocês acham que os		**PAG1.125**	A aluna A1 diz que acha importante a participação de licenciados em matemática nos anos iniciais do EF. Para ela, juntar o que eles têm com a formação que o pedagogo trás, pois para ela, os pedagogos são formados para lidar mais com a formação humana.

licenciados podem também exercer a profissão nessa fase? Especificamente com a Matemática? **A_1:** Acho importante, é o que eu te falei, é a contribuição dele com a formação que o pedagogo trás, porque a gente pode lidar mais com essa formação humana que a gente trás, psicologia que a gente aprende, e junta com que eles têm e que a gente tem dificuldade, não adianta a gente falar que não tem dificuldade com a matemática porque a gente acaba tendo. **A_2:** E eles com as metodologias. **A_1:** E eles com as metodologias, porque não trocar nas formações continuadas, vamos trocar. Eu sei, por exemplo, uma metodologia que vai alcançar melhor aquela criança, então vamos troca essas experiências. Não tenho preconceito nenhum de ter licenciados na 1ª fase do Ensino Fundamental.		**PAG1.126**	A aluna A1 diz que não adianta os pedagogos dizerem que não têm dificuldades com a matemática, pois acabam tendo.
		PAG1.127	A aluna A2 sugere que os licenciandos em Matemática possuem dificuldades com as metodologia de ensino.
		PAG1.128	A aluna A1 concorda com a aluna A2 sobre a dificuldade dos alunos licenciados em matemática com as metodologias e complementa sugerindo que haja uma troca de experiências entre esses dois profissionais nas formações continuadas.
		PAG1.129	A aluna A1 diz não ter nenhum preconceito de ter licenciados na 1ª fase do Ensino Fundamental
A_3: Eu concordo com ela que essa interação entre os dois, pode proporcionar um bom trabalho, um aproveitamento muito bom nessa escola, na formação dessas crianças.		**PAG1.130**	A aluna A3 diz concordar com A1, reafirmando que a interação entre licenciados e pedagogos pode proporcionar um bom trabalho, um aproveitamento muito bom na escola e na formação das crianças.
A_2: Apesar de que [...]a gente vê mais acontecer isso aí na rede privada, infelizmente. O público ainda esta contratando para o Ensino Fundamental é o pedagogo mesmo, o pessoal da licenciatura ainda não tem muito esse espaço, pelo menos que eu saiba não		**PAG1.131**	De acordo com A2, infelizmente se vê acontecendo de licenciados atuarem na 1ª fase do EF mais na rede privada. De acordo com ela, a rede pública ainda está contratando, para a 1ª fase do EF, o pedagogo e, o pessoal da licenciatura ainda não tem muito esse espaço
AP: O que eu sei é que não ultrapassa o número dos professores pedagogos, mas, que eu disse é que está crescendo, não sei até onde isso vai. **A_1:** Teve um concurso agora que teve para as áreas específicas. **A_2:** Mas foi o que... Educação Física... Educação Física,	**Rede:** se refere a Rede municipal de ensino	**PAG1.132**	De acordo com A1 teve recentemente um concurso da prefeitura e teve vagas para as áreas específicas.
		PAG1.133	A aluna A2 diz que não sabe qual é a formação dos licenciados e se foi voltada para a criança. Assim, não saberia fazer uma crítica se a presença deles na 1ª fase do EF é maléfica ou benéfica
		PAG1.134	Para A1, o pessoal que está na rede até sabe se é

Língua Portuguesa. **AP: Educação Física, Língua Portuguesa, Ciências, História, Geografia, Matemática.** **A_2:** Eh... Essa peça troca, eu acho que não pode... não sei qual é a formação deles voltado para criança também... teria que saber eu não sei realmente fazer essa crítica, se é benéfica ou é maléfica a presença deles ali, eu não sei. **A_1:** O pessoal da rede até sabe se é ou não (risos) **A_2:** Eh... Eu acho isso por que eu não sei da formação deles, então, eu não posso criticar, não posso dizer se é benéfica, ou como que é. Então foi uma pergunta assim que (cruzando um dedo com o outro da outra mão – choque) não cabe criticar porque não sei da formação deles, sei da nossa, sei que nós estamos estudando especificamente a criança, a fase de desenvolvimento dessa criança, as possibilidades, e eles eu não sei se eles tem a formação especificamente para a criança (levantando os ombros, sinalizando o "não sei") mas toda troca pra nós é bem vinda é bem aceita. Mas se esta abrindo essa contratação e tudo, abrindo campo para eles, há até de se ver como é a formação deles.			maléfico ou benéfico a inserção de licenciados nos anos iniciais.
		PAG1.135	A2 retoma dizendo que não cabe criticar porque não sabe da formação deles. Ela sabe da formação que é dada no curso dela, sabe que eles estudam especificamente a criança, as fases de desenvolvimento, as possibilidades, mas ela não sabe dizer da formação que os licenciados recebem especificamente para trabalhar com crianças.
		PAG1.136	A aluna A2, diz que toda troca é bem vinda e que se estão abrindo a primeira fase do EF como campo de trabalho para os licenciados, há de se ver como é a formação deles
AP: As expectativas ao iniciarem o curso foram alcançadas? Em especial em relação à matemática? **E a segunda questão: Quais as expectativas para o curso de pedagogia depois da última diretriz que regulamenta o curso?** **A_1:** As minhas expectativas em relação ao curso foram todas supridas, acho que foi mais além do que eu esperava do curso. Fui duas vezes bolsista de pesquisa, não esperava ter isso no meu curso.		**PAG1.137**	De acordo com A1, as expectativas dela em relação ao curso foram todas supridas e superadas. Ela conta que foi bolsista de pesquisa duas vezes e que não esperava ter isso no curso dela.
Eu tive no ano passado um desânimo assim terrível, que até pensei que ia sair daqui, sem saber o que ia fazer do meu	**Desânimo**: estado de quem se mostra desanimado,	**PAG1.138**	A aluna A1 conta que no ano anterior se desanimou e pensou que sairia do curso sem saber o que fazer dele,

curso, mas esse ano eu dei uma animada de novo. Mas porque eu fiquei frustrada o ano passado? Porque os salários que pagam para um pedagogo, eu acho que por você ta dentro de uma universidade aí quatro anos, no meu caso cinco (risos), porque eu fui embora para Palmas e estou fazendo um ano a mais. Assim, eu acho que o que você se dedica a conhecer essa criança... você pode ter certeza, até a pessoa que menos se comprometeu aqui na universidade ela saiu levando essa bagagem que você... nem que seja (?) onde você pegue. Então o que me desanimou foi isso, o desrespeito com a nossa profissão, eu acho que deveria ser valorizado quem trabalha com a base. Então isso me deu uma desanimada o ano passado, mas, esse ano eu to animada de novo.	desestimulado; desalento, desanimação, esmorecimento; **desanimado:**. que ou quem se mostra sem ânimo, desencorajado, sem vontade de agir **Base:** tudo que serve de sustentáculo ou de apoio; aquilo sobre o qual alguma coisa repousa ou se apóia; parte ou aspecto essencial de alguma coisa; princípio, origem		mas que esse ano animou-se novamente. Explica que se frustrou em função dos salários que pagam para um pedagogo, em função do desrespeito com a profissão, pois ela acha que deveria ser valorizado quem trabalha com a base.
Em relação a matemática, eu acho também que correspondeu, acho que o curso ta pedindo mais prática, não sei como indo pra sala agora de fato, pois só trabalhei de fato com a Educação Infantil, indo pra sala e aula agora de fato como eu vou lidar com a Matemática. Acho que é o que a A_2 falou, chegando lá a gente pesquisa, não adianta. A outra pergunta?		**PAG1.139**	De acordo com A1 suas expectativas em relação às disciplinas de Matemática também foram correspondidas, acha que o curso está pedindo mais prática. Mas, como só trabalhou com a Educação Infantil vai ver agora quando for para a sala de aula e trabalhar de fato com a Matemática. Ela acha que é como a aluna A2 falou, chegando lá irá pesquisar.
AP: Sobre as diretrizes que regulamentam o curso de pedagogia. **A_1:** A questão de ter o pedagogo nas séries iniciais ser ... ter a formação como pedagogo (para trabalhar nos anos iniciais) (?) isso que ela ta falando? **AP: O ano passado foi lançado pelo governo as diretrizes que regulamentam o curso de pedagogia, vocês viram?** **A_1:** As diretrizes que diz a questão de você dentro na educação ter os pedagogos, de valorizar o profissional. **AP: Também, de ele ser professor dos anos iniciais e educação infantil e de todas as disciplinas, entre outras coisas.**		**PAG1.140**	De acordo com A1 elas entraram conscientes na universidade que seriam formadas para trabalharem nos anos iniciais e na educação infantil, pois o curso leva esses nomes. O que ela espera é mesmo a valorização do profissional, pois é o que mais frustra ela. Ela diz que ama a pedagogia, que se vê dentro de uma sala de aula e não quer fugir, quer continuar seus estudos, mas se a pedagogia não lhe der retorno, ela sai dela, por que, de acordo com ela ninguém vive de ar.

A_1: Isso a gente esta acostumada (risos). A gente entrou consciente, porque na verdade aqui na universidade é, séries iniciais e a Educação Infantil o nome do curso em si e, a questão de valorização do profissional é o que eu mais espero, pois é o que as vezes me frustra, eu amo a pedagogia, me vejo dentro da sala de aula, não quero fugir, quero também voltar para a vida acadêmica, fazer pós graduação, quero me formar, mas também quero trabalhar na vida acadêmica. Eu amo a pedagogia, gosto de lidar com ela, mas, se ela não me der retorno eu saio dela, porque ninguém vive de ar. Eu espero sim, que se prevê essa valorização, ela aconteça.			
A_2: Acho que pra mim o que pegou mais nessas diretrizes aí foi a questão do Normal Superior, eu acho assim, (?) se for ver bem a gente que depois de toda essa discussão aqui falando dessa vivência toda e ainda sai, assim, sabendo que a formação começa agora eu acho que para quem faz um curso mais acelerado as dificuldades são maiores e lá na frente as consequências lá na sala de aula vão ser mais desastrosas com certeza. **A_1:** Isso não é valorizar, eu acho que é sair meio de frente (dois dedos indicadores unidos) com a valorização profissional. **A_2:** Eh... Então eu acho que é uma pena ficar decidida dessa maneira.	**O que pegou**: o que não concordou, não gostou, não deu certo. **Normal superior:** é um curso de 3º grau que também forma profissionais para trabalharem com os anos iniciais do Ensino fundamental e Educação Infantil, mas em menos tempo do que o curso de Pedagogia.	**PAG1.141**	A aluna A2 não está de acordo com as novas diretrizes para o curso de Pedagogia no que diz respeito à questão do curso Normal Superior, pois sendo um curso feito em menos tempo se preocupa com as conseqüências que podem ser trazidas para as salas de aula.
		PAG1.142	Para A1, aceitar que os profissionais dos primeiros anos de escolarização sejam formados no Normal Superior é ir de encontro com a valorização profissional. E para A2 é uma pena ficar decido dessa maneira.
A_2: Quanto às expectativas do curso, as minhas totalmente superadas, eu saio daqui muito contente com esse curso, muito contente mesmo, aconselho, falo assim que é um curso pra vida. E acho que não é só eu e a A_1, mas eu se pegasse e não fosse pra uma sala de aula e não tivesse retorno financeiro do meu curso eu já teria ganhado de mais, eu acho se a gente muda, igual ela estava falando especificamente o que ela passou, eu acho que eu me formei como uma outra pessoa a partir do curso ... eu tive oportunidades, então eu já		**PAG1.143**	De acordo com A2 suas expectativas em relação ao curso foram totalmente superadas, ela sai do curso muito contente, pois é um curso para a vida. Ela diz que mesmo se não for para uma sala de aula e não tivesse retorno financeiro, ela já teria ganhado muito, pois sente-se uma outra pessoa a partir do curso.

ganhei demais até aqui.			
A_2: Eu acho que pela formação que eu tive, eu tenho a oportunidade de ser um bom professor e assim, eu não ganho mal. Eu acho que não posso ser tão fiel a proposta da faculdade, porque nós somos incentivados a trabalhar na rede pública, eu gostaria muito, tanto é que sou filha da rede pública, eu tive uma formação todinha na rede pública, gostaria mesmo até de estar fazendo essa devolutiva, de estar dando esse olhar para os meus companheiros lá da escola pública, mas o retorno financeiro, a gente sabe que esta precisando de olhar com mais cuidado. Mas um bom professor não ganha mal na rede privada, então tem assim, excelentíssimas escolas que pagam bem e que você tem como fazer um salário muito bom.		**PAG1.145**	Para a aluna A2, pela formação recebida, ela tem a oportunidade de ser uma boa professora, e não ganhar mal. Ela diz que não podem ser fiel à proposta da faculdade, pois são incentivados a trabalhar na rede pública. Ela até gostaria de dar essa devolutiva à rede pública pois toda a sua formação foi em escolas públicas, mas o retorno financeiro está precisando ser olhado com mais cuidado.
		PAG1.146	De acordo com A2, um bom professor não ganha mal na rede privada, pois tem excelentíssimas escolas que pagam bem.
Acho que o profissional que se formou verdadeiramente, valorizou o curso, passou verdadeiramente defendendo o curso sabendo pra quê que ele foi formado ele tem colocação numa boa rede privada. E, em uma escola particular os salários são melhores, as vezes quem ta disposto e pode dobrar essa jornada e ir trabalhar numa privada e numa pública ao mesmo tempo melhor ainda.		**PAG1.147**	Para A2, um profissional que se formou verdadeiramente, valorizou o curso, passou verdadeiramente defendendo o curso, sabendo para quê ele foi formado, ele tem lugar na rede privada. Em escolas particulares os salários são melhores e se o professor está disposto e pode dobrar a jornada de trabalho na rede pública e privada melhor ainda.
Outra ilusão que eu acho, de professor é essa, fala-se assim, "ah professor ganha mal", ganha mal se ele trabalhar um período só, mas, qual área que trabalha só 4, 5, 6 horas por dia? Não tem, sabe, então em toda área para você fazer um salário melhor um pouquinho, você tem que se esforçar um pouquinho mais, você tem que trabalhar mais, e tudo, poderia sabe... não que eu esteje defendendo, "A_2ta louca, está defendendo o governo aqui, falando que está bom demais e o professor está esforçando pouco", não é esse o meu discurso, é a realidade do país, e na realidade do país para você fazer com salário melhor você tem que se desdobrar mesmo.	**Ilusão:** erro de percepção ou de entendimento; engano dos sentidos ou da mente; interpretação errônea; confusão de aparência com realidade; confusão de falso com verdadeiro; manobra astuciosa para enganar, iludir; logro, mentira; fantasia da imaginação; devaneio, sonho, quimera. **Desdobrar:** empenhar(-se) intensamente; dedicar(-se), redobrar(-se)	**PAG1.148**	De acordo com A2, é uma ilusão o dizer que professor ganha mal. Para ela ganha mal se ele trabalhar apenas um período. Para ela, em todas as áreas para se ter um salário melhor um pouquinho tem-se de ser esforçar mais, trabalhar mais. Diz que não está defendendo o governo e nem falando que o professor está se esforçando pouco, mas que a realidade do país é essa e para que se tenha um salário melhor tem que se desdobrar mesmo.
A_2: A gente fala de país e a gente esquece do contexto		**PAG1.149**	A2 diz que muitas vezes pessoas deixam o Brasil e

mundial, não acho também que é Brasil não, porque muitas vezes também a pessoa deixa o Brasil aqui e vai trabalhar no exterior, lá ele vira escravo, ele trabalha lá 18, 20 horas por dia aí vem falar "ah ganhei muito melhor", não trabalhou muito mais, trabalhou muito mais. Mas aqui se você se dedicar, você falar "eu vou trabalhar", trabalhar mesmo, você também consegue fazer um salário razoável, não acho de jeito nenhum ...			vão trabalhar no exterior e lá ele vira escravo trabalhando 18, 20 horas por dia e diz que no exterior ganha muito melhor, mas ela reforça que ele trabalhou muito mais. Então, ela diz que se você se dedicar e trabalhar mesmo aqui no Brasil você consegue um salário razoável.
A_1: Mas não condiz com o tanto que a estuda (aponta o dedo para a colega e sorri) **A_2:** Éh... mas, isso aí, eu acho que é uma reclamação geral dos brasileiros em todas as áreas.		**PAG1.150**	A aluna A1 aponta o dedo par a colega A2 e afirma que o salário não condiz com o tanto que se estuda, aparentemente discordando da colocação da colega que diz que acha que essa questão salarial é uma reclamação geral dos brasileiros em todas as áreas.
A_1: Eu vejo assim, ás vezes tem um concurso até para as próprias licenciaturas, que os salários são melhores do que são para os pedagogos, apesar de que se você vai para a Educação Infantil você tem aqueles acréscimos você vai tendo os incentivos, mas eu acho que é questão geral do ensino superior no Brasil (risos) (balança a cabeça) hoje em dia tem gente que tem 2ª série (?). **A_3:** Já vi concurso público que oferece vaga para formados em pedagogia 308 reais. (levanta a mão e faz uma expressão de indignação) **AP: Eu vi para licenciatura.** **A_1:** Então você está na mesma onda que a gente. **A_3:** Para uma pessoa que passa quatro anos na faculdade, mesmo que não seja aquele aluno exemplar, desanima qualquer um.		**PAG1.151**	A aluna A1 pontua que às vezes tem concursos que o salário para as licenciaturas são melhores do que para os pedagogos.
		PAG1.152	A aluna A3 diz indignada que já viu concurso público que oferece vaga para formados em pedagogia e que o salário é de R$ 308,00 e isso desanima qualquer um
A_3: Quanto a minha perspectiva de quando eu entrei na faculdade, eu confesso que eu não tinha muito, porque eu caí meio de pára-quedas sabe eu escolhi o curso no dia de fazer a inscrição do vestibular... não tinha muita... tem gente que já	**Caiu de pára-quedas**: aparecer de forma inesperada; iniciar determinada atividade sem a mínima habilitação ou preparação	**PAG1.153**	A aluna A3 diz que não teve muitas expectativas com o curso antes de iniciá-lo, pois caiu de pára-quedas nele. Escolheu o curso na última hora no momento de efetuar a inscrição no vestibular. Mas, quando iniciou

sabia que queria pedagogia, porque trabalha com a educação, com criança, eu não tinha essa ... mas no entanto a partir do momento que eu entrei na faculdade, eu criei algumas expectativas, e muitas foram satisfeitas sim. Eu compreendi um pouco a questão do professor em sala de aula que ele pode ser, ser mais do que aquilo que eu vi quando eu estudei, pode formar uma criança um cidadão capaz, mais crítico.	prévia.		o curso criou algumas expectativas e muitas foram satisfeitas.
		PAG1.154	A aluna A3 diz que o curso ensinou a entender que um professor pode ser mais do que aquilo que ela viu quando estudou, que ele pode formar uma criança mais crítica e um cidadão mais capaz.
E quanto essa questão das diretrizes, eles formam... os formados em normal superior ou... parece, dá a sensação que é um nivelamento por baixo, ao invés deles incentivar o aluno a procurar uma instituição que forma em um nível maior de conhecimento, de formação crítica, humana, autônoma, parece que nivela por baixo (faz o gesto com a mão, a mão direita abaixa da esquerda), meio tipo: "formar só mais pra trabalhar com criança, trabalhar com criança é fácil", meio que mercadológica. Formar mais para o mercado, parece que não focou a formação humana como sendo o centro e sim você se formar pra ele trabalhar mesmo na escola.		**PAG1.155**	Quanto às diretrizes para o curso de Pedagogia, a aluna A3 diz que tem a sensação de que se está nivelando por baixo ao invés de se querer incentivar o aluno a procurar uma instituição que forma em nível maior de conhecimento, de formação crítica, humana, autônoma. Para ela, fica parecendo que já que é para trabalhar com criança e em escola e isso é fácil então parece que nivela por baixo e querem formar apenas para o mercado de trabalho, não foca a formação humana como o centro.
AP: E sua visão com a matemática? **A_3:** Melhorou bastante a visão que eu tinha da matemática em sala, com certeza não é a mesma.		**PAG1.156**	De acordo com A3 a sua visão em relação à Matemática melhorou bastante, com certeza não é a mesma.

6.1.2.2 Discurso do Grupo de alunos G2 – PAG2 [Pedagogia-Alunos-Grupo2]:

Quadro[85] 35 – Análise idiográfica do *Discurso dos Alunos do Grupo 2 – PAG2 [Pedagogia-Aluno-G2]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**
AP: Como percebem a atividade formadora do professor de matemática dos anos inicias do Ensino Fundamental no curso de Licenciatura em Pedagogia? **B_2:** Da experiência que eu tive, nossa turma foi com a professora (!) durante dois semestres, Fundamentos e Metodologia da Matemática. E ela por ter bastante experiência, formada a muito tempo, e tudo, mas, é uma pessoa muito atual, com propostas novas para ajudar os alunos, para superar as dificuldades até mesmo em matemática. Por que é <u>histórico</u> isso, desde a minha... eu mesmo tive dificuldades em matemática ao longo da minha formação como aluna. Então essa foi uma das vantagens, as propostas dela eram bastante <u>inovadores</u>, ela sempre trazia atividades, exemplos que pudessem ser tratados dentro da sala de aula.	**Histórico:**consagrado ou digno de ser consagrado pela história; célebre, importante; digno de ser lembrado; memorável; cujo tema foi extraído da história; erguido em memória de acontecimento importante na história; que existiu; real **Inovadores:** inovar: tornar novo; renovar, restaurar; introduzir novidade; fazer algo como não era feito antes	**PAG2.1**	A aluna B2 diz que a professora que teve da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática, tem muita experiência é uma pessoa muito atual, com propostas novas para ajudar os alunos inclusive a superar as dificuldades em matemática. Para ela, as propostas dessa professora eram inovadoras e ela sempre trazia atividades, exemplos que poderiam ser tratados dentro da sala de aula
		PAG2.2	De acordo com B2 a dificuldade em matemática é algo histórico. Ela teve dificuldades ao longo de sua formação.
B_2: E como a professora (!) também, que foi um curso de núcleo livre em matemática, vivências e práticas, também muito interessante.		**PAG2.3**	De acordo com B2, a disciplina de núcleo livre: Vivências e Práticas também foi muito interessante.

[85] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

AP:E o curso era focado em quê? **B_2:** Vivências e práticas da professora de matemática também, então foram três semestres passando por essa experiência.			
B_6: Eu fiz uma disciplina com a (!), só que foi focada na educação de jovens e Adultos.		**PAG2.4**	A aluna B6 diz que fez uma disciplina de núcleo livre, mas era focada na Educação de Jovens e Adultos.
B_6:E a minha professora no caso de fundamentos e metodologias da matemática foi a (!), que até aposentou, nós fomos a última turma com ela.		**PAG2.5**	A professora que deu o curso de Fundamentos e Metodologias da Matemática para B6 foi outra. B6 conta que a turma dela foi a última turma que a professora trabalhou antes de se aposentar.
B_6: E com ela nós desenvolvemos o projeto Desmistificação da Matemática. "Desmistifique-me ou eu te devoro" era o nome do projeto. Então, tinha vários sub-grupos, tinha que fazer algum projeto respeito de alguma temática da matemática. Muito bom, porque muita coisa que eu não sabia mesmo fazer. Eu não sabia fazer e, muito menos explicar como se aprender aquilo, então foi muito bom a experiência com a matemática nos Fundamentos e Metodologia, I, II e o núcleo livre.		**PAG2.6**	A aluna B6 diz que durante a disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática desenvolveram um projeto chamado: "Desmistifique-me ou eu te devoro". De acordo com ela, foi muito bom o projeto por que muita coisa que ela não sabia fazer e nem explicar como se aprende foi trabalhada nos sub-projetos que deveriam ser feitos em alguma temática da matemática. Para ela, foi muito boa a experiência com a matemática nos Fundamentos e Metodologia I e II e no núcleo livre.
B_2: Tem uma... etnomatemática não é? **B_1:** [faz sinal com a cabeça demonstrando que não conhece]. **B_2:** ... a gente fez uma leitura rápida, mas assim, é interessante. **AP: É do Ubiratan D'Ambrosio?** **B_2:** Isso. Não teve como você ampliar os estudos mas, foi muito interessante, o aprender matemática...		**PAG2.7**	A aluna B2 diz que foi feita uma leitura rápida de um livro sobre etnomatemática, mas o aluno B1 faz sinal negativo com a cabeça dizendo não saber. Mas, de acordo com a aluna B2 foi interessante o aprender matemática, não ficando muito claro o que disse.

[O celular de B_3 toca e ela o procura na bolsa; enquanto isso B_2tenta continuar a falar, mas B_3 passa o celular para B_2 atender. B_2 recusa e devolve o celular. A aluna B_3 levanta de sua cadeira e atende o celular].			
B_1: Bom, um detalhe que eu acho que as meninas não chegaram a comentar, mas, eu acho que é pertinente, é que a gente fica devendo um pouco porque a gente tem um tempo muito pequeno para o trabalho, principalmente porque as disciplinas se tornaram semestrais com a gente. E um currículo semestral você se preocupa em pagar disciplinas. Não sobra tempo para o ensino, pesquisa inexiste, então a gente tem esse pequeno déficit que é... que poderia ser melhor trabalhado se a gente tivesse um pouco mais de tempo.	**Pagar**: o entrevistado usou no sentido de: cumprir as disciplinas que são obrigatórias no curso. **Inexiste**: que inexiste; irreal; sem valor, importância, eficácia; nulo **Déficit**: deficiência que se pode medir, quantitativa ou qualitativamente.	**PAG2.8**	De acordo com B1, o currículo se tornou semestral na turma deles e com isso há um tempo pequeno para o trabalho, pois para ele, um currículo semestral há a preocupação em pagar disciplinas e não sobra tempo para o ensino e a pesquisa inexiste. Esse fato para ele é um déficit que poderia ser melhorado se houvesse mais tempo.
B_1: Assim acontece com todas as didáticas, como o curso de pedagogia tem que lidar com as várias formas de conhecimento, então fica um espaço muito restrito para cada uma delas. Eu acho que a gente fica meio capenga, em outra, exatamente por essa restrição de tempo, essa coisa objetiva.	**Capenga:** que não está completo; a que falta alguma parte; defeituoso	**PAG2.9**	O aluno B1 diz que como o curso de Pedagogia tem que lidar com as várias formas de conhecimento ele fica meio capenga, pois fica um espaço de tempo muito restrito para o trabalho de cada uma das disciplinas de didática.
B_1: As aulas com a professora (!) foram boas, contudo eu tenho a ressalva de que exatamente, por causa do tempo a gente ficava muito no exemplo, e aí a gente não tinha a possibilidade de aprofundar e desenvolver uma coisa mais elaborada.	**Aprofundar:** examinar, estudar, pensar ou observar minuciosamente; investigar a fundo; levar ao extremo, ao fundo, às últimas conseqüências **Elaborada:** criado, produzido, montado a partir de elementos mais simples; caracterizado por ser complexo, rico em detalhes, ornamentos, formas etc.; esmerado na preparação, no fazimento, na fina escolha dos elementos integrantes	**PAG2.10**	De acordo com B1, as aulas de Fundamentos e Metodologias de Matemática foram boas, mas ele faz a ressalva de que, exatamente por causa do tempo, ficavam muito no exemplo e por isso não tinham a oportunidade de aprofundar e desenvolver algo mais elaborado.
B_1: Porque eu imagino assim, você aprende o exemplo, daí você usa o exemplo na sua sala de aula, daí quando você não sabe mais o exemplo, o que fazer? Ir para um curso de formação continuada pegar um novo		**PAG2.11**	Para B1, se aprende um exemplo, se usa o exemplo em sala de aula e quando ele se esgotar, o que fazer? Ele responde que a saída é ir para um curso de formação continuada pegar

exemplo. Eu acho que a gente deve insistir nesse ponto.			um novo exemplo.
AP:Como que era a relação de vocês com essa disciplina? **B_6:** Oh eu vou falar a verdade. Eu fiz essa disciplina [núcleo livre] porque falaram que era uma disciplina light, que... **B_1:** Você fala é núcleo livre? **B_6:** É o núcleo livre. **B_1:** o núcleo livre a gente escolhe fazer. **B_6:**Éh, Você opta pela disciplina que você quer fazer. Eu poderia fazer libras ou eu poderia fazer matemática no EJA, então por várias recomendações de vários colegas que fizeram ─ também você não vai entrar numa disciplina terminando o curso com o perigo de ser uma disciplina muito puxada teoricamente ─ então me falaram que a disciplina era uma disciplina light, com as aulas e avaliação processual e contínua, com as leituras dentro da sala de aula. Que a professora dava o trabalho, mas ela também dava o tempo de fazer a atividade. E a minha experiência com essa disciplina foi essa, muito diferente das disciplinas obrigatórias, porque disciplina obrigatória ou você faz ou você faz, não tem outra escapatória. E a disciplina obrigatória foi no início mais difícil de fazer, pela obrigatoriedade dela.	**Puxado**: que demanda muito trabalho e tempo; árduo, difícil, trabalhosos **Escapatória:** aquilo que se apresenta para justificar descumprimento de dever, promessa, compromisso, tarefa etc.; desculpa, escusa, pretexto, subterfúgio	**PAG2.12**	De acordo com B6, ela fez a disciplina de núcleo livre de matemática por que falaram para ela que era uma disciplina light. Ela disse que não entraria em uma disciplina, próximo de terminar o curso, que poderia ser muito puxada teoricamente.
		PAG2.13	De acordo com a aluna B6 a disciplina de núcleo livre de Matemática é uma disciplina light, com leituras na sala de aula, avaliação processual e contínua, com trabalhos.
		PAG2.14	A aluna B6 diz que a experiência que teve com a disciplina de Núcleo Livre foi diferente da que teve com as disciplinas obrigatórias, pois nas obrigatórias ou você faz ou faz, não tem desculpas.
B_6: Ah!!! Matemática é terrível [levanta a mão esquerda e coloca os dedos na testa], porque a avaliação processual e contínua é muito difícil. [risos]. **B_1:** [risos]. **B_6:** Por exemplo, toda aula vale um ponto então você falta, você tem direito a uma porcentagem de falta e você		**PAG2.15**	A aluna B6 diz que a disciplina de Matemática é terrível, pois a avaliação da disciplina, processual e contínua, é muito difícil. Toda aula vale um ponto, então se você falta você fica prejudicado.

pode administrar elas, só que você faltou a porcentagem que você tem direito [fala com ênfase] você fica prejudicado porque a avaliação é processual e continua, aí sua nota...			
[chega na sala a aluna B_4peço a ela para que entre]. **B_6:** E aqui na faculdade tem outro problema dos núcleos livres, que você... para você entrar em um núcleo livre você tem que ter um ranking interno. Então quando você vai fazer a matrícula você tem uma pontuação, aí você olha lá, para você fazer jogos matemáticos você precisa de 6, "ah, mas, eu tenho 5 e meio", então você não faz jogos matemáticos. Então quando você vai fazendo os seus núcleos livres você tem que ter um aproveitamento quantitativo também proveitoso. Então você não pode em uma disciplina processual e contínua ter uma avaliação negativa quantitativamente, o que é outro problema, porque muitas vezes a sua aprendizagem qualitativa é muito mais significante para você do que a quantitativa, porém, por causa do ranking você tem que estar fazendo contas, vendo o que você pode o que você não pode.		**PAG2.16**	A aluna B6 diz que há outro problema com as disciplinas de núcleos livres, pois para fazer uma disciplina tem que ter um ranking interno. Explica que quando vai fazer a matrícula há uma pontuação para a escolha das disciplinas. De acordo com ela, deve-se ter um aproveitamento quantitativo também proveitoso. Assim, não se pode em uma disciplina com avaliação processual e contínua ter uma avaliação negativa quantitativamente.
		PAG2.17	Para a aluna B6 muitas vezes a aprendizagem qualitativa é muito mais significante do que a quantitativa, mas esta é necessária em função do ranking interno.
AP: [Retoma a 1ª Pergunta para a aluna B_4] **B_4:** Formação dada adquirida aqui? Está gravando já? **B_6:** Pode falar fique a vontade, ninguém vai descobrir que é você. **B_4:** Pela voz e pela cara... **AP: Não, não vou usar a imagem de vocês.** **B_4:** Deixa eu formar primeiro [risos] [deita a cabeça na mesa].	***Comentário**: Discussão dos alunos sobre se a identidade será preservada. Indicam em tom de brincadeira o receio de serem identificados e prejudicados caso critiquem o curso e a formação oferecida.* *A fala foi deixa na análise, mas não a tomamos como uma Unidade de Significado.*		D

AP: Minha pesquisa irá preservar o nome de vocês, como já havia explicado no momento do convite. **B_4:** Mesmo? Não compromete, mesmo que eu faça uma crítica? **AP:** Claro que não. **B_4:** Vocês criticaram? Ou elogiaram? [Pergunta para os colegas]. **B_2:** Vamos criticar ainda. **B_4:** Ainda não chegaram, estão deixando para mim primeiro?			
B_4: Na minha concepção, a minha avaliação com relação a formação para a matemática, eu acho que deixou muito a desejar, porque acho que poderia ter sido um pouco mais motivada, aprofundada. A gente poderia ter tido mais experiências, nós não tivemos, foi algo assim que foi nos dado muito <u>vagamente</u>.	**Vagamente**: **vago**: falta de clareza; imprecisão; que se apresenta inconstante, mutável, instável**;** que se apresenta sem traços ou características bem definidas, nítidas; ambíguo, incerto, impreciso; pouco pronunciado, um tanto fraco, leve (de gosto, odor, intensidade etc.).	**PAG2.18**	Para a aluna B4 a formação em relação à matemática deixou muito a desejar, pois para ela poderia ter sido mais motivada, mais aprofundada e com mais experiências. Para ela foi algo dado muito vagamente para eles.
E, eu acho, eu acho não, eu tenho convicção, que o que a gente pegou aqui como formação para professor de matemática nas séries iniciais, para mim foi insuficiente e se eu quiser mesmo ter sucesso com isso, eu sei que eu vou ter que buscar muito mais longe. Para mim, ficou muito a desejar. Essa é minha opinião.	**Buscar mais longe**: ter de se aprofundar, estudar além do que foi trabalhado no curso.	**PAG2.19**	A aluna B4 diz ter certeza de que o que foi trabalhado na formação para serem professores de matemática nas séries iniciais foi, para ela, insuficiente e se ela quiser ter sucesso com a matemática terá de buscar muito mais longe. Conclui que para ela ficou muito a desejar a formação dada.
AP: Em que sentido você sente que ficou muito a desejar? **B_4:** Os sentidos... se eu fosse pontuar, eu pontuaria assim, a questão de prática, de nós termos mais chances	**Manusear:** pegar (algo) remexendo-o na mão, apalpando-o; empregar as mãos no uso de; mover com as mãos; manejar.	**PAG2.20**	Para a aluna B4 a formação em Matemática ficou a desejar na questão prática, de terem mais chances de praticarem.

de estarmos praticando, estarmos manuseando.			
Porque aqui nós temos um laboratório que é até bom, a gente tem várias coisas que a gente poderia ter tido acesso, mas nós não tivemos, porque muitas vezes os professores se prendem muito a teoria e não jogam muito para prática, ou as vezes eles tentam mesclar os dois mas não conseguem, fazem ... ou uma coisa eles fazem bem e outra eles fazem ... (não completa a frase) não generalizando e jogando a culpa exclusivamente na professora, porque ela tem seus pontos positivos. Mas a minha opinião é que não foi boa, não foi suficiente.	**Jogam:** juntar(-se) harmonicamente; ajustar(-se); combinar(-se). **No texto:** no sentido de lançar a teoria para a prática, conectar uma à outra.	**PAG2.21**	Ela diz que eles possuem um bom laboratório de matemática e que tem várias coisas que eles poderiam ter tido acesso, mas não tiveram, pois muitas vezes os professores se prendem muito à teoria e não a lançam para a prática ou às vezes tentam mesclar os dois, mas não conseguem. Ela afirma que não quer generalizar sua crítica e jogar toda a culpa na professora da disciplina, pois ela tem seus pontos positivos, mas na opinião dela, a formação não foi boa, não foi suficiente.
AP: Como você se vêem sendo professores de todas as disciplinas. Como é isso para vocês? **B_1:** Bom a primeira coisa é que num plano ideal isso funciona. Se a gente tivesse uma formação já desde os anos iniciais do Ensino Fundamental que a gente pudesse realmente dizer que a gente sabe História, sabe Matemática, que a gente sabe Geografia, que a gente sabe Língua Portuguesa, daí de fato a gente poderia dizer que tem um conteúdo e que a gente pode lidar aqui no Ensino Superior só com questão didática.		**PAG2.22**	Para o aluno B1, em um plano ideal, ser professor de todas as disciplinas funciona. Para ele, se tivessem tido uma formação desde os anos iniciais do EF que realmente pudessem dizer que sabem História, Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, daí de fato poderiam dizer que possuem o conteúdo e poderia, no Ensino Superior, lidar apenas com a questão da didática. Mas, isso não acontece.
Isso não acontece, nossa formação ao longo da nossa vida acadêmica é falha, o sistema educacional brasileiro tem diversos problemas para resolver por aí e, a gente acaba chegando aqui com muitas debilidades. Então os professores além de lidar com as questões didáticas precisam lidar com as questões de conteúdo. O professor de ciências precisa lidar com o conteúdo de ciências que, nossa formação, não foi trabalhado, que a gente não sabe. Sabe? E isso, somando o fato de que, já falei aqui, o tempo é curto, especialmente no sistema semestral, fica um problema muito delicado, porque a gente precisaria pelo menos de mais dois anos só para a formação de conteúdo.	**Debilidade**: qualidade, propriedade ou condição do que é débil**;** fraqueza física; falta de vigor ou saúde; abatimento, languidez; fraqueza moral; pusilanimidade; tibieza nas ações; frouxidão**;** ausência de plenitude de condição ou potencial; fragilidade; pouca intensidade; fraqueza	**PAG2.23**	Para B1, a formação ao longo da vida acadêmica é falha, o sistema educacional brasileiro tem diversos problemas e eles acabam chegando na universidade com muitas debilidades. Então, os professores do curso além de lidarem com as questões didáticas precisam lidar com as questões de conteúdo que não foi trabalhado na escola e os alunos não sabem. E, ainda, somado com a questão do tempo que ele já havia mencionado, fica um problema delicado, pois para ele, precisariam de mais pelo menos dois anos só para a formação de conteúdo.

Eu não me vejo como um professor habilitado para lidar com questões específicas da geografia ou da história com a propriedade que um historiador, um geógrafo teria. Eu acho que a gente fica devendo e não é só culpa do Ensino Superior, é do ensino brasileiro em sua caminhada toda.		**PAG2.24**	De acordo com B1, ele não se sente habilitado para lidar com questões, por exemplo, de História ou Geografia com a propriedade de um historiador ou geógrafo. Ele afirma que ficam devendo isso e não é culpa apenas do Ensino Superior. Ele diz que é do Ensino brasileiro em todas as fases.
B_2: Eu me vejo assim, na expectativa de, sei lá, quem sabe passar num concurso e ter que assumir uma sala de aula. Não tenho prática, nunca fui uma professora além das poucas experiências que tivemos nos estágios. Mas eu me vejo buscando me formar de novo, saindo da faculdade e ter que buscar uma formação que possa me proporcionar ser professora, a decodificar o livro didático. Coisas assim é com a prática que a gente adquiri. Quem... Como a B_4 ... já fez o curso de magistério? [direciona a pergunta para B_4] **B_4:** [Afirma positivamente com a cabeça].	**Decodificar**: descodificar, decifrar, decodizar; interpretar o significado de palavra ou sentença de uma dada língua natural, considerada como código; interpretar (um código), convertendo os dados a seu formato original	**PAG2.25**	A aluna B2 diz que se vê, quando passar em um concurso publico e ter de assumir uma sala, buscando se formar de novo, buscando uma formação que possa proporcionar ser professora, a decifrar o livro didático. Para ela algumas coisas são com a prática que se adquire.
B_2: Nas aulas a gente percebe nas nossas colegas que fizeram o curso de magistério uma desenvoltura em lidar com a sala de aula muito maior que a nossa aqui que temos essa prática [refere-se ao estágio].	**Desenvoltura**: qualidade de desenvolto; soltura de espírito, de maneiras; airosidade, desembaraço, vivacidade	**PAG2.26**	Para B2, é perceptível na sala de aula os colegas que fizeram o curso de magistério, eles têm uma desenvoltura muito maior para lidar com a sala de aula
É complicado. Acho que os primeiros dias eu deva ficar em pânico mesmo. Tenho que pensar bastante para não desistir da carreira antes mesmo de começar. **B_4:** Eu? Você não vai falar? [pergunta para B_3] [A aluna B_3no início da entrevista pede para participar como ouvinte, mas, deixa claro que não deseja falar apenas ouvir o assunto que será discutido]. **B_3:** [Afirma negativamente com a cabeça]. **B_4:** [Diz para B_6 falar primeiro].		**PAG2.27**	A aluna B2 diz que terá de pensar bastante para não desistir da carreira antes mesmo de começar.

B_6: Nossa Senhora!!! [coloca a mão direita no rosto] ser professora?? [risos]. Olha eu falei da avaliação processual e contínua, agora é a formação processual e contínua. Porque, igual hoje, passou uma professora na sala fazendo um questionário para uma monografia sobre a educação sexual. Nossa! Eu nunca me vejo preparada para dar uma aula de educação sexual. Gente do céu! Explicar como um bebê nasce [mão direita no rosto], como ele vai parar na barriga da mãe! Não é nas coisas mais ... "ah, mas B_6 você está pegando pesado, educação sexual é uma coisa delicada [fala de modo suave], porque envolve uma questão de valores, de formação"... mas é nas questões simples mesmo, gramaticais. Nossa, quando eu pegar minha turma e ver o conteúdo lá, nossa eu vou ter que começar a estudar um mês antes para poder dar conta, porque nossa formação não dá conta.		**PAG2.28**	De acordo com B6 a formação também é processual e contínua. Ela comenta que não se vê preparada para dar uma aula de educação sexual, por exemplo, mas não se vê assim somente em temas delicados como esse, também em questões simples, gramaticais por exemplo.
		PAG2.29	A aluna B6 comenta que quando tiver sua turma terá de começar a estudar o conteúdo com um mês de antecedência por que a formação recebida na graduação não dá conta.
Eu nem aprendi... eu fui ... eu acho interessante, antigamente se criticava a educação tecnicista, que se aprendia a apagar o quadro, que se aprendia a fazer um cartaz... **B_2:** [fala juntamente com B_6] [balança a cabeça, fazendo sinal de que concorda com B_6]. Preencher chamada. Nós não sabemos. **B_6:** [Concorda com B_2] Eh! Nós não sabemos. E são conhecimentos básicos. Aí quando o professor vai fazer um cartaz, chega lá na sala o cartaz não cumpre o objetivo. Então, a educação é uma coisa muito delicada e complicada	**Preencher chamada:** registro diário de frequência dos alunos em sala de aula.	**PAG2.30**	De acordo com B6, se critica a educação tecnicista de antigamente, que se ensinava a apagar quadro, fazer um cartaz, mas eles não sabem esses conhecimentos básicos. Dá o exemplo de quando um professor faz um cartaz e ele não cumpre com o objetivo dele.
		PAG2.31	A aluna B2 concorda com a aluna B6 e diz que nem preencher chamada eles sabem.
B_6: Se muda... porque eu li um texto interessante, não sei de quem não, fala dos extremos: antigamente ensinava a escrever no quadro, a apagar o quadro a fazer o cartaz e hoje em dia se vive outro extremo que toda teoria fica vaga [faz gesto com as mãos rodopiando-as no ar].		**PAG2.32**	De acordo com a aluna B6 antigamente se ensinava escrever no quadro e apagá-lo, fazer um cartaz, e hoje em dia se vive um outro extremo em que toda teoria fica vaga. Diz que chegarão à escola e não saberão como proceder em determinadas situações e o que fazer com a

Aí você vai chegar lá na sua sala e você pergunta... um menino está batendo no outro, o outro está mordendo aí você fala, onde você vai enfiar o Vygotsky, onde vai caber o Piaget aqui nesse momento. Então é muito complicado fazer uma ponte entre teoria e prática, agora fala, [aponta e fala para os colegas] se tem professor aqui, dentro da faculdade que tem dificuldade em fazer isso... nossa!!!, eu recém formada, vou ter que caminhar muito e, não desistir da minha formação continuada. Não falar igual pessoas "ah você pega um pouquinho de cada livro aí, faz uma salada e vai sair alguma coisa". E, se eu quero criticar alguma postura teórica, se vou contra alguma coisa, têm que conhecer. Como você vai falar mal do que você não conhece. Então você tem que conhecer o outro também, as outras teorias e isso é muito demorado, você não aprende as teorias do dia para a noite, isso é todo um processo de formação.			teoria aprendida no curso, pois de acordo com ela é complicado estabelecer uma ponte entre a teoria e a prática.
AP: E especificamente com relação à matemática. Vocês se vêem sendo professores de matemática? **B_6:** Ah! A matemática... **B_2:** [fala alguma coisa mas não é possível entender] [risos]. **B_6:** Não... matemática assim, não é mais difícil que as outras matérias, só que tem todo um valor atrás da matemática, que a matemática já é difícil antes de você aprender, já é complicado antes de você aprender, é uma relação de mistificação mesmo da matemática. Você não conhece algo que já acha difícil, porque você não conhece. Ah, eu como professora de Matemática, olha eu acho que vai ser melhor do que professora de Português [risos]. Essa é a impressão que eu tenho.		**PAG2.33**	Para a aluna B6, a Matemática não é mais difícil do que as outras disciplinas, mas de acordo com ela, há todo um valor atrás da matemática de que ela é difícil antes de se aprender, pois há uma relação de mistificação da Matemática. Para ela, não se conhece algo que já se acha difícil.
		PAG2.34	De acordo com B6, será melhor professora de Matemática do que de Português
B_1: A B_6fala uma coisa que é grave, é justamente essa questão dos conteúdos. É complicado você ser um professor que administra uma turma de 3º ano, 4º ano se		**PAG2.35**	Para o aluno B1, é complicado ser um professor que administra uma turma do 3º ou 4º ano se possui insegurança nos conteúdos no mesmo

você tem insegurança de conteúdos do mesmo nível dos seus alunos. Com a teoria o professor tem que estar à frente disso até para ele poder orientar. Não é dizer que o professor tem que ser um doutor em Geometria Euclidiana, mas, ele tem que estar a frente dos alunos dele em questão de conteúdo, e no Brasil, são questões delicadas, é muito complicado. [A aluna B_5 chega nesse momento na sala].			nível que os alunos. Para ele, o professor não precisa ser um doutor em cada área, mas ele deve estar a frente dos alunos dele em questão de conteúdo para poder orientá-los e, no Brasil essa é uma questão delicada.
B_6: O aluno não pode te perguntar uma coisa e você sair chorando da sala ou abrir o livro "calma aí, deixa eu procurar a resposta aqui, oh, eu li isso aqui ontem quando eu tava planejando a aula. (encena como se estivesse folhando um livro e procurando a resposta, coça a cabeça como se não estivesse encontrando) Não, mas cadê a resposta, cadê a resposta".		**PAG2.36**	Para a aluna B6 o professor não pode, mediante uma pergunta de seis alunos, sair chorando da sala ou abrir o livro para buscar a resposta. [Fala encenando a situação de folhear o livro buscando a resposta da suposta pergunta e não encontrando].
B_6: E o não saber do professor, se o aluno perceber o não saber do professor isso provoca outros problemas. O não saber do professor é difícil ser administrado, porque se o aluno percebe que o professor não sabe, ele vai ter um problema sério de disciplina. Ele vai perder a autoridade perante o aluno. Então você tem que administrar até o seu não saber.		**PAG2.37**	De acordo com B6, o não saber do professor é difícil de ser administrado e, caso o aluno perceba, provocará sérios problemas de disciplina. O professor perderá a autoridade perante o aluno, então, para ela o professor tem que saber administrar até o seu não saber.
B_3: Ah! (risos) Como ela tava falando, durante esses quatro anos, a gente chega na expectativa de sair daqui um professor realmente capacitado para essas quatro séries iniciais, mas no entanto, quando a gente no oitavo período, a gente chega a conclusão, como diz Sócrates, "eu só sei que nada sei", e esse nada sei é porque o que nós aprendemos aqui dentro da faculdade... a gente vê teoria e muito pouca prática, e na realidade a prática é outra.	**Cabe**: ser adequado ou compatível	**PAG2.38**	De acordo com B3, durante os quatro anos de curso eles ficam na expectativa de saírem professores realmente capacitados para atuarem nas quatro séries iniciais, mas quando chega no fim do curso, chegam à conclusão de que nada sabem. E, para ela, esse não saber nada é por que durante o curso há teoria e pouca prática.
B_3: Eu sei que a teoria vem ajudar a prática, mas muitas vezes a prática que desenvolvemos lá fora é diferente, porque quando eu trabalhava nas escolas municipais, eu tinha a possibilidade de ver muitos		**PAG2.39**	B3 afirma que sabe que a teoria ajuda na prática, mas percebe que muitas vezes a prática desenvolvida nas escolas é diferente, pela própria experiência que possui.

professores dando aula de uma maneira diferente, os métodos são diferentes, o jeito é diferente. A teoria que a gente viu aqui não cabe lá. O que eles ensinam é o que eles aprendem na formação deles que a prefeitura, a secretária de educação forma eles, aqueles conteúdos, aqueles cursos que dão para eles é que eles trazem para a sala de aula não é o que nós aprendemos aqui.		**PAG2.40**	Para a aluna B3, a teoria vista no curso não é adequada para a escola.
		PAG2.41	Para a aluna B3, o que é trabalhado em sala de aula pelos professores é o que eles aprenderam nos cursos de formação oferecidos pela prefeitura, não o que aprenderam no curso de Pedagogia.
B_3: Inclusive, muitos professores aqui dizem assim: "quando você terminar a faculdade você vai perceber, quando você tiver na sala de aula, o que você aprendeu lá fora coisas você vai conseguir exercer aqui na sala". Então, nós saímos daqui inseguros e vamos ter que construir novamente essa nova maneira de ensinar, porque nem tudo... você não sai daqui pronto. Tudo aqui é um começo, é uma luz, uma pequena luz lá no início do túnel que você vai ter que andar muito para conseguir chegar lá. Onde a gente vê colegas desesperados no estágio (risos), tem pessoas que falam "eu sei, estou descobrindo que não é essa a profissão, estou descobrindo que não é essa profissão que eu quero", porque você começa a ensinar e vê que não é isso que você está buscando, então você vai ter que aprender com eles.		**PAG2.42**	A aluna B3 diz que eles saem do curso inseguros e terão de construir novamente a maneira de ensinar, pois não saem do curso prontos.
		PAG2.43	A aluna B3 diz que vários colegas durante o estágio ficam desesperados pois descobrem que não é a profissão que eles querem seguir.
AP: [Conversa com a aluna B_5 explicando o assunto em discussão]. **B_5:** Bom, como a B_3falou, eu não me enxergo ainda como uma professora formada de todas as disciplinas, quer seja só em uma ou outra, quer seja matemática ou... Porque eu acho que a minha realidade é enfrentar a sala de aula quando eu estiver lá... a gente vê teoria e vê a prática dos outros nos estágios, mas, a realidade dos alunos que eu vou buscar com eles vai ser diferente da realidade da professora que eu estou fazendo estágio lá na sala de aula, na turma dela.	**Enfrentar**: estar ou colocar(-se) defronte a; defrontar; encarar frente a frente, arrostar; bater-se contra; atacar de frente; travar disputa esportiva	**PAG2.44**	B5 diz que não se enxerga como uma professora de todas as disciplinas, quer seja só em uma ou outra, pois acha que a sua realidade será enfrentar a sala de aula quando estiver lá. De acordo com ela, eles vêem a teoria e a prática dos outros nos estágios, e a realidade que viverá será diferente daquela que do professor que acompanha no estágio.
E eu acho assim, eu não me enxergo ainda, eu tenho		**PAG2.45**	Para a aluna B5, ela pode até fantasiar, mas

assim... vejo possibilidades, eu posso até fantasiar, mas eu ainda não me considero um professor formado, eu acho que a minha formação vai ser continuada quando eu estiver numa sala de aula ou quando eu estiver pós graduado, fazendo cursos.			ainda não se considera professora formada. Ela acha que sua formação será a continuada quando estiver em sala de aula ou em uma pós-graduação.
B_4: Respondendo a pergunta que você fez, a questão de nós estarmos dentro da sala de aula e sermos polivalentes, assumirmos todas as disciplinas e sabermos desenvolver essa disciplina da melhor maneira para o entendimento do aluno, não é uma tarefa fácil. Aqui na faculdade, quando nós nos direcionamos para a nossa formação, as metodologias que nós tivemos, as disciplinas referentes as metodologias de ciências, metodologia de matemática, não existe métodos, não existe receitas prontas, a minha opinião é essa. Quando eu fiz magistério, se eu colocar na balança hoje, se você me perguntar assim, se você hoje Ana Paula me disser assim: "B_4 se você fizesse uma avaliação entre o seu magistério e a sua pedagogia, qual deles você acha que te deu mais embasamento para você estar na sala de aula?".Porque dentro da sala de aula já tenho 13 anos que eu trabalho então, eu sei muito bem como é o cotidiano, como é a realidade, como é mesmo a prática da gente. Então, ao sermos professores polivalentes, o que eu posso te dizer é o seguinte, que metodologias, métodos a gente não vai encontrar, prática... não tem receita pronta. E o magistério me deu uma base tremenda, foi algo assim, foi um curso que eu fiz, quando eu fiz era só 3 anos, não era 4 anos como era antes de ser... hoje não existe mais magistério. E essa pedagogia para mim, ela veio de uma certa forma aprimorar aquilo, aquela bagagem que eu já tinha.	**Polivalente:** que apresenta múltiplos valores ou oferece várias possibilidades de emprego, de função; multifuncional; que executa diferentes tarefas; versátil;que envolve vários campos de atividade. Usa-se o termo polivalente para professores dos anos iniciais do ensino Fundamental e professor especialista a partir da segunda fase do Ensino fundamental. **Tremenda:** de grande intensidade; caracterizado pela enormidade; grandioso, colossal.	**PAG2.46**	Para a aluna B4, não é uma tarefa fácil ser professor um polivalente.
		PAG2.47	Para B4 não existe métodos, não existem receitas prontas.
		PAG2.48	B4 diz que se fosse questionada hoje sobre qual curso lhe deu mais embasamento para estar na sala de aula, Magistério ou Pedagogia, ela responderia que o curso de Magistério deu muita base e o curso de Pedagogia veio, de certa forma, aprimorar aquela bagagem que ela já possuía.
B_4:E ao ouvir as respostas dos colegas aqui, o que eu posso dizer é o seguinte, que ao assumirmos uma sala, a gente vai ter que trabalhar muito, a gente vai ter que buscar muito, a gente aprende.		**PAG2.49**	A aluna B4 compartilha com os colegas que quando assumirem uma sala de aula terão de trabalhar muito, buscar muito, pois terá coisas nos livros que encontrarão dificuldades.

Tem coisas nos livros didáticos que a gente encontra que a gente sente dificuldade. Se a gente direciona para a matemática então, a gente encontra conteúdos ali que a gente sabe que não vai ser aplicado na vida cotidiana do aluno. Como por exemplo, hoje eu estava trabalhando o conteúdo que é transformação de unidades de medidas de [pensando]... isso no quinto ano, quarta série, transformação de medida [pensando]... **B_1:** Volume? **B_4:** Não é de volume. É de volume, que é o litro não é? Para quê aquilo? E você explica para o aluno que ele vai ter que dividir ou multiplicar por 10, por 100 ou por 1000, deslocar a vírgula de lugar. Aprendem? Aprendem. Mas para que eu possa entrar na sala segura de estar passando aquele conteúdo para o meu aluno, eu tive que sentar em casa, analisar aquele conteúdo, praticar várias vezes numa folha para eu chegar em sala e me sentir segura, porque se chegar na sala e demonstrar insegurança, eles também não vão sentir credibilidade no que você está passando e eles não vão assimilar aquilo de maneira alguma.		**PAG2.50**	A aluna B4 diz que ao direcionar para Matemática encontram-se conteúdos nos livros que sabem que não será aplicado no cotidiano do aluno, exemplificando com o conteúdo de transformações de medida de volume [apresenta um pouco de dúvida se o conteúdo se tratava de Medida de Volume realmente]. Ela se pergunta para quê aquele conteúdo e diz que terá de explicar para o aluno que ele terá de dividir ou multiplicar por 10, 100 ou 1000, deslocar a vírgula de lugar. Ela diz que para que pudesse entrar na sala segura do conteúdo a ser ensinado ela teve de sentar em casa, analisar, praticar várias vezes, pois para ela, se demonstrar insegurança, os alunos não darão credibilidade ao ensinado e não assimilarão o conteúdo.
B_4: Então se a gente avaliar, sermos professores polivalentes é difícil? É. Receitas prontas existem? Não. Métodos também para gente saber, não existe. O que a gente tem que fazer é buscar caminhos para gente também aprender e, é uma formação continuada. A formação de pedagogia não dá prática para gente, não da sustentação para gente falar "eu sou um professor formado", não. Ela é contínua, a gente sai daqui a gente aprende em cada dia, dentro da sala de aula a gente aprende com nossos alunos talvez até mais, a gente aprende de mais quando está ensinando.		**PAG2.51**	Para a aluna B4, o curso de Pedagogia não oferece prática para os alunos e não dá sustentação para dizerem que são "professores formados". Para ela, a formação é continuada, aprendendo a cada dia, dentro da sala de aula, com os alunos e quando está ensinando.
AP: As disciplina do núcleo da Matemática, ajudaram a pensá-la de uma outra forma?	**Construtivismo**: "Em linhas gerais, o método de ensino que inspira-se no construtivismo tem como base que	**PAG2.52**	De acordo com B6, as disciplinas de Matemática durante o curso não ajudaram ela a pensar a Matemática de uma outra forma, pois

B_6: Para mim não. Eu estudei numa escola...eu passei da escola tradicional para a escola construtivista. E quando teve essa mudança na minha escola foi anunciada de forma bem clara, depois eu tive até problemas para aprender o que era construtivismo porque não encaixava lá no modelo da escola, então eu sempre aprendi matemática do jeito que é proposto aqui, apesar de não ter aprendido os conteúdos, mas para mim não teve diferença não, porque eu já vivia um cursinho prático que buscava mostrava ao aluno a importância daquele conteúdo para sua vida cotidiana. "Aulas no pátio! Vamos aprender figuras geométricas, vamos observar as figuras geométricas presentes no piso do pátio". Tem uma matéria que você calcula a altura do prédio usando um equipamento daí nós fomos para o pátio da escola, pegamos o equipamento, fizemos a demonstração da conta, tem gente que o prédio deu maior, o prédio deu menor, porque. Então não vi muita diferença da prática que eu tive para a que eu vi aqui.	aprender (bem como ensinar) significa construir novo conhecimento, descobrir nova forma para significar algo, baseado em experiências e conhecimentos existentes. O construtivismo difere da escola tradicional, porque ele estimula uma forma de pensar em que o aprendiz, ao invés de assimilar o conteúdo passivamente, reconstrói o conhecimento existente, dando um novo significado (o que implica em novo conhecimento)." (Disponível em: <http://www.ginux.ufla.br/~ kacilene/educacao/constr.html>) Kátia Cilene A. Uchôa, agosto 2001 última atualização. Acesso em 15 junho 2011) **Encaixava**: estar em consonância, ajustar(-se)		ela vem de uma escola construtivista e, para ela, apesar de não ter aprendido os conteúdos, não houve diferença, pois ela sempre aprendeu matemática do modo como é proposto no curso, mostrando a importância do conteúdo para a vida cotidiana.
		PAG2.53	De acordo com B6 ela teve problemas em aprender o que era construtivismo quando chegou no curso de Pedagogia, pois não estava em consonância com o modelo da escola
B_1: Ana Paula, eu tenho um exemplo que chega a ser até cômico. É o seguinte, em dezembro agora fazem 10 anos que a minha mãe se graduou nessa casa e ela foi a minha professora do 5º ano, 4ª série na época. E a minha mãe estudou com a mesma professora que eu e, quando eu, 10 anos depois fui fazer a minha graduação a professora passa um trabalho e fala "eu tenho alguns aqui que são referência, que são de alunos de turmas anteriores, então vocês podem dar uma olhada e fazer o trabalho de vocês de acordo com esses aqui". Eu encontro o trabalho da minha mãe [risos]. Então, de duas uma, ou há 10 anos era uma tecnologia muito nova no sistema de ensino que a minha mãe me ensinou desse jeito na sala de aula ou então é uma tecnologia que vem se mantendo a mesma já há muitas décadas. Então eu acho que não teve uma ruptura da forma como eu via a matemática, até porque cai naquela coisa que eu disse dos exemplos, você vem aqui e aprende os	**Cômico**: que tem por efeito suscitar o riso ou a zombaria; ridículo, risível. **Tecnologia**: teoria geral e/ou estudo sistemático sobre técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais ofícios ou domínios da atividade humana (p.ex., indústria, ciência etc.) **Ruptura**: ação ou efeito de romper(-se); rompimento, fratura, quebradura**;** interrupção de continuidade; divisão, corte;quebra de relações sociais ou compromissos	**PAG2.54**	O aluno B1 fala sobre um exemplo, que para ele é cômico. Diz que sua mãe há 10 anos formou em Pedagogia naquela universidade e fez as disciplinas de Matemática com a mesma professora que também lhe deu aula, e, além disso, foi sua professora do 5º ano. Durante essa disciplina, a professora passou um trabalho aos alunos e distribuiu alguns desenvolvidos por alunos de turmas anteriores como referência e – com sorriso no rosto – ele conta que encontrou o trabalho feito pela mãe dele. Para B1 há duas opções: ou há 10 anos era uma tecnologia muito nova no sistema de ensino ou é uma tecnologia que vem se mantendo há muitas décadas. Para ele é um problema essa questão de ver a matemática de uma outra forma.
		PAG2.55	Para B1 não houve muita ruptura da forma

exemplos aqui, você vai lá e dá aula, quando esgotam os exemplos você procura um curso de formação continuada para pegar um novo exemplo porque o antigo já se esgotou. Então, acho que é um problema aí essa questão de vê a matemática de uma outra forma.			como via a matemática, pois cai na questão dos exemplos que ele já havia falado: se pega os exemplos no curso, usa em sala de aula e quando esgotam os exemplos se procura um curso de formação continuada para pegar um novo exemplo.
B_2: Minha formação enquanto séries iniciais, Ensino Médio, foi em escola pública, em um ensino totalmente tradicional, as dificuldades de greve também prejudicava muito as aulas. Eu sempre via, sempre vejo ainda em algumas situações que a matemática não tem sentido para mim. Algumas práticas, algumas utilizações, para mim, não vejo para quê fazer isso, ela não me serve para o dia a dia, ela não resolve as minhas questões as minhas necessidades. Quando eu voltei para terminar o 3º ano do supletivo, fazia algumas atividades lá que nem me lembro, umas contas lá... para que você saber que isso é zero, é dois, para quê? Onde eu vou colocar esse zero, esse dois?	**Tradicional**: Costuma-se designar com a expressão "**ensino tradicional**" da **Matemática** o método em que o professor expõe aos estudantes os conceitos, resultados e técnicas de uma determinada matéria da **Matemática**. Esses conceitos, resultados e técnicas, no chamado **ensino tradicional**, são apresentados em uma seqüência lógico-dedutiva, sob uma forma acabada, usando as definições, teoremas e métodos em sua expressão mais refinada obtida até aquele momento. (Roberto Ribeiro Paterlini, 2004. Disponível em: <http://www.dm.ufscar.br/hp/hp591/hp591002/hp5910022/hp5910022.html> Acesso em: 15 junho 2011) (Título do artigo:O QUE É O MÉTODO GENÉTICO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA) **Serve:** servir: ser útil, conveniente ou apropriado para (determinado fim) ou para produzir (determinado efeito); ser conveniente, adequado ou útil (a alguém ou a algo)	**PAG2.56**	A aluna B2 diz que sua formação foi sempre em escola publica, em um ensino tradicional e com greves que prejudicavam as aulas. Ela disse, então, que sempre via e continua vendo que em algumas situações a Matemática não tem sentido para ela. Afirma que algumas práticas não consegue ver a utilidade, em que irá servir para o seu dia-a-dia, para resolver suas necessidades.
B_2: Quando nós fizemos os projetos para a educação de jovens e adultos, nós focamos a Matemática, porque o ensino que estava sendo oferecido aos alunos lá, eles tinham uma ânsia de aprender matemática, para preencher um cheque, para saber fazer contas de	**Ânsia**: anseio: desejo intenso; ânsia, aspiração, febre	**PAG2.57**	B2 Disse que focou o trabalho com Matemática em um projeto desenvolvido em uma turma de Educação de Jovens e Adultos desenvolvido em uma disciplina, ela disse que os alunos tinham ânsia de aprender matemática para ser utilizada

supermercado, saber quanto eles estão pagando de juros para saber se eles estão sendo lesados, se aquela mesma questão ensinando eles lá, isso, isso, isso (faz gesto com as mãos como se estivesse escrevendo no quadro negro). A gente tentou lógico, na nossa ânsia de formação, querer poder ajudar, mas a gente acaba saindo para o lado tradicional mesmo.			em questões cotidianas. Ela afirma que tentaram ajudar, mas que acabaram trabalhando de modo tradicional.
AP: Então você acha que a universidade... **B_2:** Algumas teorias nós vemos que poderiam ser utilizados, mas, por exemplo, nosso projeto de Matemática no EJA não tinha o acompanhamento de uma professora da matemática, tinha uma professora de prática do estágio, que tinham de ter uma formação mais ampla, uma em matemática, outra em literatura porque ela (se referindo a sua orientadora do estágio) não dava conta das necessidades dos projetos que foram desenvolvidos. A questão da valorização do projeto, projeto bonito e tudo, plano de aula bonitinho, mas a sala de aula podia deixar do jeito que tivesse.	**Bonito**: que está de acordo com as convenções sociais; correto	**PAG2.58**	A aluna B2, diz que no desenvolvimento do projeto na EJA, durante o estágio, eles não tiveram acompanhamento de uma professora de Matemática, tinha a professora de prática do estágio. Ela acha que deveria ter um professor de Matemática, um de literatura, pois a professora de prática não dava conta das necessidades dos projetos desenvolvidos
		PAG2.59	A aluna B2 diz que havia uma valorização do projeto. Este deveria estar bonito e os planos de aula também, mas a sala de aula podia deixar do jeito que tivesse, ou seja, não importava tanto.
B_5: Como aluna aqui da universidade, eu aprendi que dentro da sala de aula como professora de matemática aqui acrescentou muito, foi importante, que o professor pode ter autonomia de estar se desvinculando dos currículos propostos pela instituição e isso foi muito importante. Porque antes eu tinha uma visão assim, linear de que tem que ensinar as atividades, os conceitos, as noções, as habilidades para as crianças e também para os adultos, para os jovens de uma maneira que eles traziam no livro. E o livro era dado a eles e, eles tinham necessidade ali que no livro não estava de acordo com que eles entendiam ou com o que eles não entendiam. Nós podemos... aqui eu descobri que eu posso também ter outros caminhos e também ter autonomia para estar me desvinculando dos modos antigos.		**PAG2.60**	Para a aluna B5, as disciplinas de matemática lhe mostraram que ela enquanto professora dessa disciplina poderá ter autonomia de se desvincular do currículo proposto. Diz que antes ela tinha uma visão mais linear de que teria de aplicar atividades, ensinar os conceitos, as noções, habilidades para os alunos da maneira que era trazido nos livros, mas de acordo com ela, aprendeu que pode ter outros caminhos e que ela pode ter autonomia para se desvincular dos modos antigos.
B_4: [pede para repetir a pergunta]		**PAG2.61**	A aluna B4 diz que iniciou sua fala com uma

AP: As disciplinas do núcleo da matemática ajudaram a pensar a matemática de uma outra forma? **B_4:** Eu abri a minha fala, fazendo uma crítica que eu achei que ficou muito a desejar, que foi vago, mas, como tudo tem seu ponto positivo e seu ponto negativo, a minha avaliação, eu acredito que ela [as disciplinas] me fizeram repensar de uma forma diferente no seguinte ponto: eu passei a ver, eu aprendi aqui com a professora da disciplina de matemática que a matemática, ela é abstrata e como ela é abstrata... a forma que você encontra para colocar os seus alunos para trabalhar sempre com o concreto, ou seja, para ele sair do abstrato e ir para o concreto será melhor para ele assimilar, para ele aprender.			crítica ao curso, que ele tinha deixado a desejar, mas o ponto positivo em sua avaliação é que as disciplinas de matemática a fizeram repensar e ver que a matemática é abstrata e que deve, por isso, ser trabalhada de modo concreto com os alunos. Para ela, o aluno assimilará melhor por meio do concreto.
B_4: Nós tivemos uma experiência muito boa. Como é o nome daquela escola que nós fomos? (pergunta para os colegas) **B_3, B_2:** Porto Seguro. **B_4:** Na escola Porto Seguro, lá nós encontramos uma professora exímia em matemática, e ela inclusive nos ensinou um método americano de estar passando à criança a tabuada. Nós lá pudemos manusear vários tipos de trabalho, feitos com canudos, eles fizeram várias figuras geométricas. Então isso teve o seu ponto positivo, de uma certa forma, foi uma semente que foi lançada em nós, eu acho que não foi só em mim, mas, em todos que participaram. <u>A gente passou a ver a matemática como uma disciplina gostosa, porque as crianças têm uma certa refuga com a disciplina de matemática, principalmente quando se refere à tabuada, eles morrem de medo da tabuada.</u> Mas, se a gente aprender a lidar dessa forma, trabalhando com concreto, levando de uma forma prazerosa a matemática para a sala de aula, isso vai se	**Refugar:** pôr de parte, não aceitar; rejeitar **Fã:** pessoa que tem grande afeição ou demonstra grande interesse por (alguém ou algo).	**PAG2.62**	A aluna B4 conta de uma visita que fizeram a uma escola da cidade que acredita que foi uma experiência muito boa para todos. Ela afirma que com essa visita passou a ver a matemática como uma disciplina gostosa, pois as crianças possuem uma certa rejeição, principalmente com a tabuada.
		PAG2.63	Para ela, se aprenderem a lidar com o concreto, trabalhando de uma forma prazerosa em sala de aula, tal disciplina será um prazer para as crianças e para eles professores

tornar um prazer, também para as crianças, até para nós mesmos.			
Eu tenho certeza que nenhum de nós que estamos no curso de pedagogia, não é muito fã da matemática (risos). Mas acredito que tenha contribuído de uma certa forma bem positiva.		**PAG2.64**	A aluna B4 afirma que tem certeza que nenhum aluno que está no curso de Pedagogia é muito fã de Matemática.
AP: Qual o papel do laboratório de Matemática na formação de vocês? **B_1:** Eu entrei no laboratório para apresentar seminário da disciplina obrigatória [risos gerais].		**PAG2.65**	O aluno B1 diz que entrou no laboratório de Matemática que o curso possui apenas para apresentar seminário da disciplina obrigatória.
B_2: Quando a gente precisa correr lá está fechado.		**PAG2.66**	A aluna B2 diz que quando precisa do laboratório ele está fechado.
B_6: Aquele laboratório lá é uma faca de dois gumes. Eu assisti minhas aulas da disciplina obrigatória lá e... pavoroso porque você ficava com as mãos coçando [faz gesto com as mãos e é muito expressiva com o rosto] de curiosidade com vontade de mexer e a professora [faz ruídos com a boca] falando e falando, e falando [bate os pés no chão]. "Agora vocês podem mexer nos materiais", quinze minutos para ir embora. Ah aqui tem a monitora, porém, monitora é engraçada, ela está no laboratório no horário que eu estou na sala assistindo aula.	**Faca de dois gumes:** Uma faca de dois gumes significa uma faca que possui dois lados, ou seja, quando você se encontra em situação de difícil decisão, pois você escolher uma das opções da situação que no momento lhe parece bom, mas que pode lhe acarretar algum prejuízo ou vice-versa. Uma faca de dois gumes é afiada dos dois lados, por um lado você pode ferir alguém, mas se você se descuidar, será você quem irá se ferir. (Disponível em: <http://www.sempretops.com/ diversos/faca-de-dois-gumes-significado/>. Acesso em: 16 junho 2011) **Pavoroso:** que inspira ou provoca pavor. **Pavor:** grande susto ou temor	**PAG2.67**	Para a aluna B6 o laboratório é uma faca de dois gumes, pois ela afirma que assistiu as aulas da disciplina obrigatório nele e ficava com muita curiosidade de mexer nos materiais que existem lá, mas a professora permitia manipulá-los durante alguns minutos finais da aula. Afirma que os horários de trabalho da monitora são nos horários que está assistindo aula
E o laboratório de informática é igual ao laboratório de ciências aqui: ele existe, é bonito e está lá ...		**PAG2.68**	Para a aluna B6, os laboratórios da Faculdade são todos iguais: existem, são bonitos e estão lá.

B_2: [Sussurra alguma coisa].			[dando a entender que os alunos freqüentam e utilizam pouco os laboratórios.]
AP: Mas isso acontece só à noite? **B_1:** No noturno a gravidade é um pouco maior em relação a isso, poucos bolsistas se voluntariam para trabalharem no turno da noite, mas... eu comecei a minha formação no matutino e eu entrei como eu disse para apresentar o seminário no final da disciplina.		**PAG2.69**	De acordo com B1, no turno da noite a gravidade é um pouco maior em relação ao uso do laboratório de matemática, pois poucos bolsistas se voluntariam para trabalharem no turno da noite, apesar de ele ter iniciado seu curso no turno da manhã e como ele já havia dito, ele entrou no laboratório somente uma vez para apresentar um seminário obrigatório.
B_4: É um ponto de apoio mesmo, a gente só recorre a ele num momento assim, que nós estamos em extrema necessidade.		**PAG2.70**	De acordo com B4 o laboratório é um ponto de apoio para os alunos, que recorrem a ele somente nos momentos de extrema necessidade.
B_4: E eu também, para ser sincera, só entrei dentro daquele laboratório, só manuseei [os materiais], ou foi para assistir aula da professora que acabou ficando muito também só na teoria, pouco nós fomos para a prática. A gente conheceu aquele material dourado e eu não tenho vergonha de dizer que eu conheci e manuseei o material dourado pela primeira vez foi no laboratório aqui na faculdade e aprendi a trabalha com ele aqui também.		**PAG2.71**	De acordo com a aluna B4, ela entrou no laboratório de Matemática somente nas aulas da disciplina, mas essas aulas ficaram somente na teoria e foram pouco para a prática. Diz que conheceram e manusearam o Material Dourado pela primeira vez, aprendendo a trabalhar com ele.
B_4: Mas assim, durante quatro anos de formação a minha avaliação é que nós poderíamos ter explorado mais, podíamos ter tido mais acesso a todo aquele material lá. Porque tem, são materiais vastos, materiais muito bons, para nós estarmos conhecendo. Têm o ábaco lá, tem umas coisas interessantíssimas que nós não... eu mesmo não tive acesso ainda no concreto, manusear.	**Vasto**: que oferece variedade; multíplice	**PAG2.72**	De acordo com aluna B4, eles poderiam, durante o curso, ter explorado mais o laboratório, ter tido mais acesso a todos os materiais, pois há uma variedade e são materiais bons.
B_4: Mas é como todo mundo está expondo aqui, é complicado, porque quando está aberto lá é em horário que nós estamos em sala, em aula.		**PAG2.73**	A aluna B4 concorda com a aluna B6 dizendo que quando o laboratório está aberto eles estão em sala de aula.
B_4: Quando nós tivemos a disciplina de matemática a gente teve pouco acesso, porque ficava muita teoria, quase não íamos para a prática. Nos seminários que nós		**PAG2.74**	A aluna B4 reafirma que durante a disciplina de matemática tiveram pouco acesso ao material do laboratório, pois as aulas ficavam muito na

apresentamos, aí a gente pôde usar, pegar, porque cada um tinha por obrigação estar usando um daqueles materiais de lá.Mas é um ponto de socorro.			teoria e quase não iam para a prática. Durante os seminários que apresentavam, diz que puderam usar, pegar, pois fazia parte do seminário trabalhar com algum matéria. Mas vê o laboratório como ponto de socorro
B_5: Eu também tive dificuldade... tem pessoas que trabalham o dia todo e o horário que está disponível para poder, assim, uma vontade de ir lá a gente também está na sala de aula. Meu caso também. Se bem que eu não tenho muito interesse de ficar indo lá e vendo tudo não. Acho que eu chego muito cansada e já não tenho mais disponibilidade e interesse não.		**PAG2.75**	A aluna B5 diz que como há pessoas que trabalham o dia todo e o horário que está disponível, ou que dá vontade de ir, eles estão em sala e que esse foi também o caso dela.
		PAG2.76	A aluna B5 afirma que não tem muito interesse de ir ao laboratório e ver as coisas que há lá, pois chega muito cansada e já não tem mais disponibilidade e interesse.
AP: E o estágio do curso de vocês? Houve um foco na disciplina de matemática. O estágio colabora para a futura prática docente como professores de matemática? **B_1:** O estágio, ele é bem aberto. Por exemplo, a gente desenvolve um projeto, eu pelo menos cumpri estágio no noturno a gente faz EJA e Educação Infantil, os alunos do matutino fazem nos anos iniciais e Educação Infantil. No EJA eu fiz um trabalho, elaborei um projeto de arte, então eu lidei muito pouco com a matemática, muito pouco da língua portuguesa, me aproximei um pouco mais da história.	**Apertado:** de tempo escasso, curto, ger. insuficiente para realizar algo	**PAG2.77**	De acordo com B1 o estágio é bem apertado.
		PAG2.78	De acordo com B1 os alunos do noturno cumprem estágio na EJA e na Educação infantil e os alunos do matutino fazem nos anos iniciais e na Educação Infantil.
		PAG2.79	O aluno B1 diz que desenvolveu um projeto de artes para trabalhar na EJA, então ele lidou bem pouco com a Matemática, muito pouco com língua portuguesa e se aproximou um pouco mais da História.
B_1: E na Educação Infantil, apesar das tentativas de nossos projetos de serem vinculados com alguma coisa próxima ao educar, a gente foi cortado nisso e, a gente foi mais levado a fazer do cuidar.		**PAG2.80**	De acordo com B1, o projeto de estágio na Educação Infantil, que era para ser vinculado com algo próximo de educar, foi cortado e eles foram levados a trabalhar com o cuidar.
Então, os projetos pelo menos da minha turma de estágio da educação infantil, são temas como afetividade, como a socialização, e nenhum conteúdo específico.		**PAG2.81**	B1 diz que em sua turma, os alunos trabalharam no estágio na Educação Infantil projetos com temáticas como afetividade, socialização e não com conteúdos específicos.

B_1: Então há possibilidades no EJA, mínima, mas você não é muito encorajado. A professora não é uma professora da área [aponta a mão direita para os colegas, mostrando que as mesmas já haviam tocado nesse assunto] que você escolhe, ela é didática e prática de ensino, então tem um déficit aí.		**PAG2.82**	De acordo com B1, há a possibilidade de se trabalhar com conteúdos específicos na EJA, mas não é muito encorajado, pois a professora que orienta os trabalhos no estágio, como os outros alunos já disseram, não é da área, ela é de didática e prática de ensino. De acordo com ele, há um déficit nessa questão.
B_2: Eu e B_4 o ano passado tivemos experiências... nós duas desenvolvemos projeto... eram quatro alunas em uma sala de 3ª e 4ª série em EJA. Então a preocupação do estágio era um projeto bonito para ser apresentação na faculdade para os alunos... umas leitura extenuantes de como construir um projeto e tudo, tudo, tudo, tudo para ficar bem bonito, o projeto fica aquela coisa maravilhosa, mas na prática mesmo, para resolver o problema que a gente encontrou nos alunos, para desenvolver atividades que fossem prazerosas para eles, nós não tivemos esse apoio.	**Extenuantes**: que extenua, exaure, debilita; extenuador, extenuativo; **Extenuar**: tornar(-se) fraco ao extremo; debilitar(-se); tornar menor (bens, fortuna etc.); gastar, exaurir; diminuir a importância de (algo) **Exaurir**: despejar(-se) até a última gota, esgotar(-se) inteiramente	**PAG2.83**	De acordo com B2, ela e a aluna B4, juntamente com mais duas alunas desenvolveram um projeto em uma turma de 3ª e 4ª série da EJA. Nesse estágio a preocupação era com a beleza do projeto para ser apresentado na faculdade para os alunos. O projeto ficava bem bonito, maravilhoso, mas na prática, para resolver os problemas que encontravam na sala de aula, para desenvolverem aulas prazerosas não tiveram apoio.
B_2:Nós tivemos de inventar coisas. **B_4:** Criar, ir atrás... **B_2:** Criar, correr mesmo, pelo pouco tempo que tivemos de experiências, nós tivemos 6 aulas comparando com o ano todo. É muito pouco para você poder desenvolver alguma coisa.		**PAG2.84**	B2 e B4 afirmam que durante o desenvolvimento desse projeto na EJA, elas tiveram que criar, inventar, correr atrás, pois era pouco tempo no campo, apenas 6 aulas, o que é pouco para desenvolver algo.
B_2: A educação infantil agora, são mais idas ao campo, mas a matemática não é... não há caminhos sendo construídos no ambiente Jardim II, no Jardim I é sempre a questão da literatura, da leitura, da escrita, da arte, a matemática é... [faz sinal com as mãos, expressando que a matemática é deixada de lado].		**PAG2.85**	A aluna B2 informa que o estágio na Educação Infantil são mais idas ao campo. Ela diz que no Jardim I e II são desenvolvidas questões de literatura, leitura, escrita, artes, mas a matemática não é trazida para o trabalho.
B_6: A matemática e marginal nesse caso. **B_4:** [faz sinal com a cabeça que concorda com B_6].		**PAG2.86**	Os alunos B6, B4, B2 dizem que a Matemática não tem espaço no estágio na Educação Infantil, ela é marginal. Dizem que a matemática está presente somente para contar a quantidade de

B_2: Eh, ela não tem espaço lá não. Tem para contar quantos alunos tem na sala de aula, o dia da semana só isso. **B_6:** A merenda. **B_1:** Até você falar que vai desenvolver um projeto de matemática para os alunos na educação infantil, sua professora de estágio dá um pulo desse tamanho [levanta a mão direita na altura de seus ombros] e se você explica direitinho ele vai dizer: "não é para ensinar, não é pré-escola e tal" [fazendo outra voz].			alunos, o dia da semana, a merenda.
		PAG2.87	O aluno B1 diz que se falarem para a professora de estágio deles que irão desenvolver um projeto de Matemática na Educação Infantil ela dará um pulo alto (gesticula com o braço mostrando uma certa altura). E se você explica direitinho, ela vai dizer que não é para ensinar, pois não é pré-escola.
B_6: [Concorda fazendo sinal positivo com a cabeça]. É mais o cuidar, a tríade do cuidar, brincar, educar.		**PAG2.88**	A aluna B6 diz que no estáagio na Educação Infantil trabalham mais a tríade cuidar, brincar e educar.
B_5: Nosso é [se referindo ao projeto do estágio]... tanto esse ano quanto o ano passado. O ano passado eu fiz estágio com a Núbia foi um horror, porque a professora de estágio... e o nosso projeto foi de matemática, mas assim, visava uma amplitude para diversas áreas, tanto que nossa primeira aula nós levamos gravura de quadrinhos, uma coisa assim bem, bem figuras geométricas mas ampliando para várias outras coisas ... Como já foi dito apoio nenhum a gente teve, somente cobrança para o projeto pronto, pelo menos foi horrível. **B_6:** O plano de aula entregue com antecedência.		**PAG2.89**	A aluna B5 disse que o projeto de estágio desenvolvido no ano de 2006 foi uma experiência horrível. Ela e uma colega trabalharam com a Matemática, mas de acordo com ela, visava uma amplitude para as diversas áreas. Afirma, que como já foi dito, elas não tiveram apoio, havendo apenas cobrança para o projeto ficar pronto, mas o apoio para fazer o projeto não houve. Ela disse que insistiram e fizeram por conta própria um projeto mais amplo, sem o apoio da professora
B_5: Cobrança do projeto pronto, e o projeto... aí apoio para fazer o projeto ninguém teve. O nosso, assim, insistimos e fizemos por conta própria um projeto mais amplo e voltado... sem o apoio da mesma professora. Foi por nossa conta própria. E no estágio desse ano, é educação infantil, do ano passado foi educação de jovens e adultos. Esse ano nós fizemos de literatura, o projeto também fizemos um		**PAG2.90**	De acordo com a aluna B5, no estágio do ano corrente (2007), na Educação Infantil, fez um projeto envolvendo literatura. O projeto também foi bem detalhado com as intervenções, explicando como seriam as aulas. Por meio da literatura tivemos a oportunidade de trabalhar com as crianças habilidades de matemática também. A aluna avalia que o estágio foi melhor

projeto de intervenção bem detalhada mesmo, explicando como ia ser as aulas e tudo mais. Essa literatura nós tivemos a possibilidade de estar trabalhando com as crianças habilidades de matemática também. Então, foi bom, foi melhor esse ano com a professora de estágio desse ano do que o ano passado com a outra professora. Foi horrível o ano passado, uma coisa chata, e nós fizemos na matemática, e esse ano...			do que do ano anterior desenvolvido com a outra professora.
B_6: Eu estou no berçário e, no berçário ninguém conta. [risos gerais]. **B_2:** Conta sim... conta quantos alunos para ver se não está faltando. **B_6:** Eh!!!! Mas bebê não conta. Eh muito interessante, no berçário só tem dois projetos, desenvolvimento da oralidade, que busca como vai desenvolver a oralidade e o movimento, só. Matemática no berçário nem pensar. **B_4:** Mas educação infantil é de 0 à 6 anos.		**PAG2.91**	A aluna B6 disse que fez estágio no berçário e lá ninguém conta. Há apenas dois projetos, um sobre desenvolvimento da oralidade e do movimento, a Matemática não entra no berçário.
AP: Vocês estudam bastante a questão da alfabetização, letramento, tendo disciplinas especificamente tratando dessas questões. E como fica a matemática nesse sentido, é trabalhado uma alfabetização matemática nessas disciplinas? Vocês estudaram sobre numeracia ou matemacia. **B_4:** [faz sinal negativo com a cabeça] **B_3:** Eu não lembro disso não. **B_3:** Não existe.		**PAG2.92**	De acordo com vários alunos não tiveram discussões sobre alfabetização matemática durante o curso.
B_5: Olha, eu estou fazendo a minha monografia da matemática na educação infantil, então, o que a gente vê		**PAG2.93**	A aluna B5 conta que a monografia dela estava sendo desenvolvida sobre a Matemática na

é que não se ensina especificamente a matemática, assim, diretamente para as crianças da educação infantil. Elas vão aprender as noções, de acordo com a idade delas, o grau de desenvolvimento delas, e você vai ensinar certas noções de: maior e menor, pequeno e grande e vai ampliando esses conceitos, essas habilidades na medida em que eles estão numa salinha com crianças da mesma idade, e maior grau de desenvolvimento. E, assim, não é normalmente convincente ensinar, alfabetizar assim... nomes e letras, alfabetizar diretamente, porque a educação é a pré-alfabetização é a pré-escola... é trabalhado mesmo noções. E no nosso projeto de acordo com o que as crianças viam trazendo dentro da sala de aula, iam mostrando para gente, a gente ia trabalhando de acordo... porque são crianças de 5 e 6 anos e o que as histórias, porque é de literatura o nosso projeto desse ano, o que as histórias vinham trazendo e, eles iam mostrando para gente, a gente ia trabalhando com eles.			Educação Infantil. Ela diz que não se ensina matemática especificamente, diretamente para as crianças. Elas vão aprender as noções de acordo com a idade e o grau de desenvolvimento. O professor deverá ensinar algumas noções como: maior e menos, pequeno e grande, e vai ampliando esses conceitos e habilidades.
		PAG2.94	Para a aluna B5 não é certo alfabetizar diretamente na educação infantil, isso deve ser feito na pré-escola. Na Educação Infantil é trabalhado noções.
B_1: A disciplina de alfabetização e letramento é enorme.E eu não me lembro, não vi recorte, nenhum parágrafo a respeito de matemática. **B_4:** Nenhum recorte [balança a cabeça negativamente, concordando com o colega B_1]. **B_2:** E a nossa professora foi a mesma.		**PAG2.95**	De acordo com B1 e B4, a disciplina de Alfabetização e Letramento presente no curso é enorme, mas ele não se lembra de nenhum recorte a respeito de Matemática.
AP: Vocês vêem a necessidade de reestruturação do projeto do curso mediante os seus próprios projetos profissionais? **B_1:** Eu acho que, o que poderia ser feito para que eu saísse um pouco mais satisfeito, seria um curso de 8 anos, mais isso é inviável [risos gerais]. Isso é inviável porque a gente tem que trabalhar, tem que cuidar da vida. E os quatro anos são muito curtos para gente aprender...	**Passar batido**: deixar de discutir/abordar determinado assunto ou abordá-lo sem profundidade.	**PAG2.96**	De acordo com B1, ele sairia um pouco mais satisfeito do curso se ele fosse realizado em 8 anos, mas isso é inviável, pois precisam trabalhar e cuidar da vida.
		PAG2.97	O aluno B1 afirma que em 4 anos de curso é pouco tempo para aprenderem, pois passam batido por cima de conceitos fundamentais e coisas importantes.

B_3: É muito corrido. **B_1:** Passa batido por cima de conceitos fundamentais e de coisas muito importantes.			
B_2: Ou são focadas muito tempo sem... **B_6:** Várias vezes. **B_2:** Sem tanta necessidade. Os domínios... tem as disciplinas que são... **B_4:** Predominantes. **B_2:** São predominantes... tem que ter presença no curso. [**B_2** e **B_5**falam ao mesmo tempo].		**PAG2.98**	De acordo com B2 e B6, acontece também de alguns conceitos serem focados sem tanta necessidade. Para B2 e B4 tem disciplinas que são mais predominantes e que deveriam ter mais presença no curso.
B_1: As disciplinas de didática precisam lidar com: como ensinar o conteúdo para os alunos e depois ensinar a didática. E daí em geral os professores da disciplina tem que fazer uma escolha, ou um ou outro.	**Disciplinas de didática**: se refere às disciplinas que recebem o nome de: Fundamentos e Metodologias de Matemática, Ciências Naturais, Ciências Humanas, Língua Portuguesa. **Didática**: arte de transmitir conhecimentos; técnica de ensinar; parte da pedagogia que trata dos preceitos científicos que orientam a atividade educativa de modo a torná-la mais eficiente	**PAG2.100**	De acordo com B1, as disciplinas de didática precisam lidar com: como ensinar o conteúdo para os alunos dos anos iniciais e com a didática e,em geral os professores da disciplina têm que fazer uma escolha do que irão lidar.
B_5: Eu queria mesmo ter tido aulas de didática agora no 8º período do que lá no início do meu curso, seria melhor.		**PAG2.101**	De acordo com B5, ela gostaria de ter tido aulas de didática no 8º período, seria melhor do que lá no início do ano.
AP: Então isso seria uma sugestão sua? **B_5:** Ah a gente dá varias sugestões só que eles falam: “é muito difícil estar mudando isso porque, a burocracia		**PAG2.102**	De acordo com B5, eles fazem várias sugestões para o curso, mas de acordo com ela é difícil fazer modificações pela grande burocracia existente.

é muito grande..." **AP: Mas, são coisas para pensar.**.			
B_6: Nosso curso tem núcleo livre demais... **B_1:** de fato. **B_6:** São nove núcleos livres ao longo do curso. Se você for fazer as contas para um ano nosso letivo só falta um núcleo livre, só um. Acho que é para elas não falarem um ano de formação em núcleo livre, cortaram um		**PAG2.103**	De acordo com B6, no curso de Pedagogia há muitas disciplinas de núcleo livre. São nove disciplinas ao longo do curso. De acordo com ela, isso daria praticamente um ano do curso somente com disciplinas de núcleo livre.
B_1: A ideia do núcleo livre é boa, só que quando você abre desse tanto a formação, para que você pegue diversas coisas, acaba não dando muito certo porque você acaba não sendo formado em nada.	**Pegue: pegar:** conseguir, obter, alcançar; compreender, perceber	**PAG2.104**	De acordo com B1, a ideia do núcleo livre é boa, mas não dá certo quando se abre muito a formação para que o aluno pegue várias coisas, pois assim, acabam não sendo formados em nada.
B_1: O problema em geral também é a questão objetiva de como você se matricula em um núcleo livre, é o problema que ela já falou do ranking. Então se você tem interesse de ser um professor que... com as questões da matemática, que quer ser um pesquisador na área de artes e de matemática, você não tem um rankiamento aceitável para entrar na disciplina de núcleo livre, você vai ter que contentar com as duas disciplinas de didática e só.		**PAG2.105**	De acordo com B1, o ranking, necessário para se efetuar a matrícula nas disciplinas de núcleo livre, é um problema. Então, de acordo com ele, se você tem interesse de se envolver com determinada área e não tiver um rankiamento aceitável para entrar na disciplina de Núcleo Livre, você terá de se contentar com as disciplinas obrigatórias oferecidas sobre a temática.
B_2: Uma outra coisa... nove núcleos livres, mas nenhum deles... eles não se completam. Poderia assim, ter uma formação, eu quero um núcleo livre de matemática ou de literatura, mas que fosse ofertado três ou quatro na sequência para que a gente pudesse pelo menos ter uma formação, agora não: um semestre você faz libras, no outro você faz jogos, outro semestre você faz matemática, outro semestre você faz pesquisa. Fica tão amplo que você não é nada, você não faz nada. [os colegas concordam com **B_2**].	**Formação**: a aluna traz no sentido de aprofundamento de determinada área.	**PAG2.106**	De acordo com B2, há 9 núcleos livres, mas eles não se completam. Para ela poderia haver três ou quatro disciplinas de NL com a mesma temática para que eles pudessem ter uma formação, um aprofundamento. Para ela, fazendo um núcleo livre diferente a cada semestre fica muito amplo e você não é nada, não faz nada. Todos os demais alunos concordam com B2.

B_3: [fala junto com B_2 e não é possível entender o que ela fala].			
B_1: São 8 horas a menos do que uma disciplina normal. **B_5:** Libras, por exemplo... [fala junto com **B_1**. Não é possível entender a sua fala] **B_1:** Nas disciplinas normais já são corridas...	**Corridas**: **correr**: dirigir-se apressadamente, de modo acelerado, a (algum lugar)	**PAG2.107**	De acordo com B1 as disciplinas de Núcleo livres são 8 horas a menos do que as obrigatórias sendo que as obrigatórias já são corridas
B_5: ...E não tem assim... e não tem assim aquela prática. Seria ótimo se a gente pudesse ter libras e ter mais em tempo de prática para realmente aprender libras. **B_3**: tudo é noção [Os alunos **B_1**,**B_2** e **B_5** falam ao mesmo tempo]. **B_1:** E libras agora é obrigatório.		**PAG2.108**	De acordo com B5 e B3 nas disciplinas de núcleo livre não têm aquela prática, é dado a noção. De acordo com B5 seria ótimo se eles pudessem ter libras e terem mais tempo para praticar e realmente aprender.
B_2: Aprender... Agora nós ficamos nove disciplinas que a gente não é especialista em nada. Você tem lá as cópias do material que você tirou para um dia se você quiser buscar aquilo lá... **B_5:** Talvez você nem use, porque você talvez nem tenha necessidade... **B_2:** Você é obrigada porque você tem que cumprir a grade e se você não fizer você não forma **B_1:** Disciplina semestral você fica fazendo prova. **B_6:** Daí é um problema.		**PAG2.109**	De acordo com B2 eles cursam nove disciplinas de Núcleo Livre e não ficam especialistas em nada. Mas, se não fizer as disciplinas não se forma.
AP: Mas essa ideia, um pouquinho de cada coisa não é uma proposta para que vocês corram atrás depois? Como vocês vêem isso?		**PAG2.110**	De acordo com B1 a ideia dos Núcleos Livres é boa, mas há problemas na execução, pois eles abrem muito e não dão possibilidades, pois se as

B_1: Pois é, a ideia é boa, mas ela tem problemas de execução, entende. Ela abre muito e ela não dá possibilidade. Por que você faz um núcleo livre de 64 horas, a disciplina de 72 já é corrida, você só fica fazendo avaliação, a de 64 você fica mais ainda.			disciplinas obrigatórias, 72 horas, já são corridas e você só fica fazendo avaliação, a de 64 horas são ainda mais corridas
B_2: Núcleo de verão é pior ainda, fiz um para nunca mais. B_6: Eu gostei dos meus. **B_2:** O núcleo de verão você fazer um mês e pouquinho 64 horas, 3 vezes por semana é muito cansativo, não dava tempo de você dedicar às leituras e era avaliação dia sim dia não. **B_5:** Eu acho que depende do professor e da disciplina.		**PAG2.111**	De acordo com a aluna B2 os núcleos livres oferecidos no verão são piores, são mais corridos ainda, pois são 64 horas em um pouco mais de um mês. São três aulas por semana, é cansativo e não dava tempo para se dedicar às leituras e era avaliação dia sim dia não. A aluna B6 discorda dizendo que gostou dos Núcleos livres de verão cursados por ela e a aluna B5 também discorda dizendo que acha que depende do professor da disciplina
AP: Vocês procuram núcleos livres de outros institutos? **B_2:** Eu nunca procurei porque... **B_1:** Sim, eu já peguei na FEF, faculdade de Educação Física... **B_6:** Qual o horário? [pergunta para **B_1].** **B_1:** Da uma e trinta às cinco e trinta. **B_6:** Um outro problema! Aqui... quais instituições que oferecem núcleo livre a noite? Nós e nossos colegas aqui do lado, do direito, então a noite é só. **B_2:** Algumas ofertam aos sábados. **B_6:** Teve um que foi a minha única experiência!		**PAG2.112**	B1 e B6 afirmam terem feito uma disciplina de núcleo livre em outra unidade da universidade.
		PAG2.113	B2 disse que não cursou nenhuma disciplina fora da Faculdade de Educação.
		PAG2.114	De acordo com B6 as únicas unidades que ofertam Núcleos livres no período noturno são a Faculdade de Educação e o curso de Direito e isso é um problema para que procurem outras unidades.
		PAG2.115	B2 afirma que algumas unidades ofertam disciplinas de Núcleo Livre aos sábados.

B_6: E, tem outro problema. Eu fiz todos os meus núcleos livres da matemática. Nossa que coisa boa! Agora eu vou fazer o meu TCC em matemática, "ihh tem um problema" [coça a cabeça com a mão direita]... **B_2:** Não fez a inscrição. **B_6:** Não, pior do que isso, eu não tenho o ranking para entrar aqui na disciplina do TCC de matemática [risos]. Ai, e agora (coça novamente a cabeça), eu também não tenho para entrar no de História da Educação que eu podia puxar um pouquinho para matemática, ichi! Também não tenho para o de psicologia, por que eu poderia falar de Piaget que fala de matemática [coça a cabeça novamente]. Ai, ai, ai, então eu vou ter que cair na Política. **B_3:** Na Sociologia. **B_6:** Na Sociologia. Então, tem um caso na minha sala que a pessoa fez todos os núcleos livres de matemática, preparou [faz gesto com as mãos e da um sorriso sínico]. Quando você entra para essa casa de ensino você prepara para o seu TCC, para a sua monografia agora ela está lá em outro que ela nem gosta.		**PAG2.116**	De acordo com B6 há outro problema e o explicita como se tivesse vivenciando a questão. Ela afirma que a escolha do tema do TCC também depende do ranking do aluno. Explica que mesmo que você se dedique e aprofunde em uma área fazendo os núcleos livres dela com a intenção de realizar o TCC naquela área, há o risco de cair em outra disciplina de TCC em função do ranking e desenvolver sua monografia em uma área da qual não gosta.
AP: Você não escolhe? **B_6:** Não. É pelo ranking. **B_5:** Você ainda tem possibilidade de está lá querendo e ainda não ter ranking. E quando você quer e não tem professor nem ninguém disponível [bate as costas da mão na palma da outra mão] para você fazer seu TCC. É horrível, é pior ainda.		**PAG2.117**	De acordo com a aluna B5 também ocorre de você querer desenvolver o TCC em determinada área que não há professor e ninguém disponível para isso. Para ela é horrível, pior do que a questão do ranking.
B_1: Se seu tema é fora da série... eu enfrento isso. Meu tema, graças a Deus eu encontrei um bom orientador, eu não o conhecia. Ele acabou dando conta,		**PAG2.118**	De acordo com B1 o TCC desenvolvido por ele somente uma professora do curso pesquisa, mas não foi possível ter a orientação dela por que ela

mas o meu tema, só uma professora aqui pesquisa, jogos de vídeo-game, e aí eu tentei fazer com ela, mas não foi possível porque ela não ofertou a disciplina de TCC, então eu teria de escolher um outro professor que corre o risco de até rir do meu trabalho [risos].			não ofertou a disciplina de TCC, então, nesse caso, ele teve de escolher outro professor.
B_5: Não fica nisso, a gente fica até sem saber muito o que... como vai fazer. É aluno que chega e diz "eu to travado aqui, tem duas semanas que eu não faço nada, não escrevo nada", mas claro, você teve que pegar um TCC que você nem imaginava, que não tinha nada a ver com o que você queria.	**Travado: travar:** tornar-se difícil de movimentar; emperrar. No texto: no sentido de pouca produtividade e rendimento no desenvolvimento do trabalho.	**PAG2.119**	De acordo com a aluna B5 às vezes a produtividade diminui no desenvolvimento da monografia, mas de acordo com ela essa baixa produção é explicada pelo fato de o aluno estar desenvolvendo um TCC em uma área que não imaginava, que não tinha nada a ver com o que queria.
AP: Especificamente do currículo e do curso obrigatório de matemática, Fundamentos e Metodologia da Matemática, vocês vêem uma necessidade de reestruturação na visão e experiência vivida de vocês? **B_1:** A ementa eu acho que é razoável, o problema é o que acontece da ementa até a manifestação da aula [risos], entende? Fica uma coisa distante e geral... **B_4:** Não condiz não é? Não condiz. **B_1:** No geral fica... **AP: A ementa não condiz com o que vocês vêem em sala de aula?** **B_4:** [concorda] com a realidade. **B_1:** Um por causa de tempo, a questão objetiva do tempo é recorrente. **B_6:** A ementa é muito grande para o tempo dado para aula...	**Razoável:** logicamente plausível; racionável; que age de forma racional, que tem bom senso; sensato; que é justo e compreensível por se basear em razões sólidas; não excessivo; moderado, módico; que é bom, mas não excelente; aceitável, suficiente **Manifestação**: ato de dar a conhecer, de revelar (pensamento, ideia); expressão, revelação; ato de exprimir-se, pronunciar-se publicamente	**PAG2.120**	Para B1, a ementa da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Matemática é razoável, mas o problema é o que acontece da ementa até a execução da aula, pois para ele, fica distante e geral. Um dos motivos dessa crítica, para B1, é a questão do pouco tempo, já falado por ele outras vezes.
		PAG2.121	De acordo com B1, a disciplina de Matemática, em função do tempo para desenvolver a disciplina com uma ementa enorme e das atividades avaliativas, a disciplina é feita por meio de seminários. De acordo com ele, em seminários não se aprende coisa alguma.

B_1: Ai você tem que fazer tudo em seminário. Seminário você não aprende coisa nenhuma. Porque você precisa fazer atividade avaliativa, porque a disciplina semestral fala que tem que fazer o tempo todo e você tem que dar conta de uma ementa enorme, então, seminário.			
AP: Na disciplina de vocês, o que foi trabalhado? **B_1:** Pois é, a gente aprende a lidar com história, com diversas teorias didáticas. Ela teria que olhar para diversos aspectos de conteúdo e enumerar alguns a título de exemplo e, o que mais? [pergunta para os colegas que fizeram a disciplina com ele].	**Olhar**: realizar a análise, a avaliação de outrem, de alguma coisa ou de si próprio; buscar informação em; consultar; fazer uma leitura ligeira; folhear; prestar atenção a; ponderar **Enumerar**: designar, indicar por números; numerar; fazer rol de, relacionar com método; contar, especificar, listar, numerar	**PAG2.122**	De acordo com B1 na disciplina de Matemática eles aprendem a lidar com a história da Matemática, com diversas teorias didáticas; teria de olhar para diversos conteúdos e designar alguns a título de exemplo.
B_6: Tem o projeto que é o projeto ancestral dela, "Desmistificação da matemática: decifre-me ou eu te devoro". **B_1:** Que a minha mãe fez e eu fiz [risos], e não é brincadeira, minha mãe fez e eu fiz. **B_5:** E não é brincadeira, porque eu reprovei e depois tive a sorte de depois pegar a (!), que é a Santa (!), costumamos chamar: a Santa (!). Por que daí foi diferente, foi ai que eu tive alguma visão, aprendi alguma coisa de matemática	**Ancestral**: muito antigo ou velho; remoto	**PAG2.123**	De acordo com B6 na disciplina de Matemática com a Professora (!) há o desenvolvimento do projeto ancestral: Desmistificação da matemática: decifre-me ou eu te devoro", que o aluno B1 reafirma que a mãe dele e ele fizeram.
		PAG2.124	A aluna B5 diz que reprovou na disciplina de Matemática trabalhada pela professora (!) e que depois teve a sorte de fazer a mesma disciplina com a professora (!). Com tal professora foi diferente e ela teve alguma visão e aprendeu alguma coisa de matemática.
AP: Vocês estavam falando sobre a relação, teoria e prática, então vamos voltar um pouco nessa questão, agora específico na matemática. O projeto de vocês fala dessa relação teoria e prática. Como vocês vêem essa relação nas atividades matemáticas, nas disciplinas de matemática que vocês fizeram? B6: Separado. Primeiro semestre teoria, "dali" teoria. Segundo semestre prática, "vamos esquecer tudo o que a	**"Dali" teoria: no texto**, no sentido de: trabalhar com muita teoria	**PAG2.125**	A aluna B6 vê a relação teoria e prática separada nas disciplinas de matemática que cursou. De acordo com ela, o primeiro semestre foi trabalhado somente teoria e no segundo somente prática através de seminário desenvolvidos pelos alunos.

gente leu, vamos guardar os livros e vamos só fazer seminário", foi um semestre de seminário e só prática, só prática, só prática.			
B_6: Aí quando você vai fazer o projeto, você vai estudar..., eu fiz do dinheiro, da história do dinheiro,. Daí eu fui estudar o dinheiro, de onde veio, de onde não veio, quando veio, para onde foi, como se explicar, só. Aí, aqueles teóricos que eu tinha visto no 1º semestre, eu nem lembrei que podia ter colocado eles ali, porque não faz a relação, prática é prática [coloca as mãos em um canto da mesa], teoria é teoria [coloca as mãos em outro canto oposto da mesa].		**PAG2.126**	A aluna B6 em seu seminário na disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática II estudou sobre o dinheiro. De acordo com ela, estudou somente sua história, como explicar sobre o dinheiro. Os teóricos trabalhados no primeiro semestre não foram trazidos para o desenvolvimento do seminário, pois segundo ela, não se faz a relação teoria e prática, são separadas.
B_2: Eu não me lembro. Nós fizemos nossas apresentações, mas, foi em cima de textos. **B_4:** Foi. Seminários fragmentados, que não te dão base para nada. **B_2:** Partes. Eram partes de textos: Piaget, tinha material dourado, um falava sobre o ábaco, sobre... então ficava... **B_1:** Seminário é aquela coisa: "com a qual a ou sem a qual", tudo continua da mesma forma. [risos]. **B_2:** Porque o seminário, nós chegamos... cheguei a conclusão que o seminário é para quem está fazendo, porque ninguém está nem aí. **B_6:** E por mais que você queira estar aí, você não estudou o tanto que a pessoa estudou para apresentar... **B_2:** Aí fica aquela coisa maçante, a gente fica inventando mil e uma coisa para apresentar, para ficar bonito lá no data-show, nos negócios... **B_5:** Você apresenta para a professora, para sua	**Maçante**: que ou aquele que maça, entedia, aborrece	**PAG2.127**	Os alunos criticam o desenvolvimento das disciplinas por meio de seminários efetuados pelos alunos. De acordo com eles os seminários apresentados na disciplina de Matemática e de um modo geral não dão base para o aluno. Para eles, poucas aulas desenvolvidas por meio de seminários foram produtivas, em geral é uma coisa maçante: você escolhe uma atividade e voluntários para desenvolverem ela, apresenta lendo e pronto. Afirmam que os seminários são para quem apresenta apenas, pois os demais alunos não estão interessados. Para eles, fica claro que o importante para o aluno que apresenta é a nota que será atribuída pelo professor.

professora, porque nossa, eu só lembro da cobrança, cobrança, cobrança [bate o punho fechado na mesa], e sua nota é aquela ali oh! **AP: Mas seminário não são momentos de discussão do tema do outro?** **B_6:** [olha para mim e faz uma expressão facial, enrugando a testa]. **B_2:** Algumas disciplinas sim, outras vai para outra... **B_1:** Do tempo que eu estou aqui eu nunca vi um seminário, a não ser um na minha graduação toda. O seminário foi na disciplina de didática. Foi com a atual pró-reitora de... **B_6, B_5:** Professora (!) [risos]. **B_1:** Professora (!). Que foi o único seminário que deu certo. Foi um que foi, foi meio de surpresa porque era prova, tinha tudo para ler e ela não: "no primeiro momento da aula vamos todos conversar sobre o livro", e então acabou virando um seminário, todo mundo estava discutindo com profundidade e tal. Mas em geram esses seminários que você tem cada um com um tema e apresenta no dia, fica muito perdido, você senta lá não faz a menor questão de prestar atenção naquilo que o cara está falando, o cara fala lendo, o cara também não faz nenhuma questão de preparar alguma coisa assim. **B_6:** Atrativa. **B_1:** Eh, que seja de fato... que faça sentido. Ele tem preocupação de ganhar uma nota, especialmente porque a professora também colabora muito para isso, para que ele se preocupe mais com a nota do que com o conteúdo.			

Então, eu não sei porque que aquele seminário lá, a gente faz uma atividade, faz junto com eles, escolhe dois ou três voluntários, lendo... aí acabou. **B_3:** [deixa a sala de aula]. **B_2:** Não sei se vocês tiveram com o professor César, história da Educação. Ali foi pelo menos um pouquinho que eu aprendi de seminário... apesar que a gente estava bem no início do primeiro ano... aquela tremedeira, aquela vergonha, mas ele obrigava assim, do jeito dele. Todo mundo tinha que fazer uma pergunta e quem apresentasse o seminário tinha que responder, tinha que dá conta. Então isso motivava, porque você sabia que alguém ia te fazer uma pergunta, você tinha que responder, tinha aquela preocupação e, ele ia te dar uma nota. **B_6:** E a pergunta valia a presença. **B_2:** Eh! E a questão da presença não é? Então acabava que... foi assim, uma experiência, apesar da gente ter pouco tempo de faculdade, ser no início, nos ajudava.			
AP: No projeto também fala da maneira que deve ser a formação dos pedagogos, de modo a formar pessoas críticas, criativas e autônomas no verdadeiro sentido dessas palavras. Nesse sentido, a Matemática é trabalhada de modo crítico, criativo e autônomo? **B_5:** Ah...depende do professor como nós já estudamos... Aí já com outros professores já ...já foi bem diferente... depende, eu acho que depende.		**PAG2.128**	De acordo com B5 a matemática é trabalhada de modo crítico e criativo dependendo do professor.
AP: Quero saber se os professores trabalham isso nas aulas, de maneira a formar vocês de forma autônoma, crítica e criativa.	**Tradicional**: fala sobre o ensino tradicional em oposição ao ensino que leva à construção de um sujeito	**PAG2.129**	De acordo com B2 há a ideia de trabalhar de modo autônomo, mas na prática o modo tradicional é o que acontece.

B_2: Tem essa visão... tem essa ideia da autonomia sim, da autonomia e tudo. Mas na prática a gente vai no tradicional mesmo. **B_1:** Essa ideia da autonomia, ela é mais ou menos assim: é tão autônomo... eles querem que você seja tão autônomo, mais tão autônomo que você faz tudo por sua cabeça [risos].	autônomo. **Ensino da sala de aula tradicional:** é aquele que precisa de um local para o encontro de professores e alunos, cujo protagonista geralmente é o professor e um conteúdo pré-determinado, sem muito espaço para contribuições por parte dos alunos (pode variar dependendo do método utilizado). O aluno senta na carteira e recebe o conhecimento pronto, o qual deve memorizar e reproduzir em posteriores avaliações. Os principais recursos e materiais utilizados são: a fala do professor, o que ele escreve no quadro-negro ou prescreve para leitura, giz e apagador. O aluno é submetido a uma postura mais passiva de receptor do conhecimento, utilizando papel e caneta para registrar a informação. (Disponível em: <http://www.psicologia.ufrj.br/tcconline/IBW_SAT/definicoes.html> Acesso em: 25 junho 2011)	**PAG2.130**	O aluno B1, rindo, diz que a ideia de autonomia trabalhada no curso é a tal ponto que se quer que o aluno faça tudo por sua cabeça.

B_4: Se eu entendi, se eu entendi bem a sua pergunta, as metodologias de matemática que eu fiz aqui, [...] Para mim todas elas tiveram seus pontos positivos e negativos, como eu já expus aqui, mas assim, na minha prática dentro da sala de aula em lidar com o cotidiano do aluno eu posso te dizer que uma boa semente foi lançada. Aqui eu aprendi a trabalhar a matemática de uma forma que leve o meu aluno, que leve o aluno, o educando no caso à reflexão crítica, que ele saiba porque ele está aprendendo aquilo ali, o porque daquilo ali, que finalidade vai ter aquilo no dia a dia para ele, e, também que ele seja autônomo, para ele se sentir seguro de estar pegando aquilo e usar aquilo da melhor maneira que ele julgar possível. Então eu acho é que isso aí, eu até vou dar nome; a [...] conseguiu jogar [a semente] em mim, porque ela me fez ver mesmo, até a questão de que a matemática é abstrata e que eu tenho que ensinar o meu aluno a abstrair, mas, manuseando o concreto, para que ele possa assimilar conteúdos matemáticos.		**PAG2.131**	De acordo com a aluna B4 nas disciplinas de Fundamentos e Metodologias da Matemática ela aprendeu a trabalhar a matemática de uma forma que leve o aluno à reflexão crítica, que ele saiba o porque e a finalidade do conteúdo trabalhado no cotidiano dele. E também, para que o aluno seja autônomo e se sinta seguro para usar o conteúdo trabalhado em sala da maneira que ele julgar possível.
B_4: E a matemática não é fácil, como eu já falei. Nós que estamos aqui na área de humanas a gente muitas vezes opta por esse curso até para se desvencilhar um pouco, de sair um pouco da matemática, então ela é um bichinho-de-sete-cabeças, é lógico que a gente gosta, ela é cheia de mistérios, mas ela tem que ser trabalhada dessa forma mesmo, crítica, autônoma que dê capacidade para que o aluno passa agir assim também.	**Desvencilhar**: soltar(-se) do vencilho; desenvencilhar; tornar(-se) livre; soltar(-se), desprender(-se); desembaraçar(-se); desfazer (nó, liame); desatar, desembaraçar, desenredar. **Bicho-de-sete-cabeças**: coisa de difícil solução; óbice, transe **Lógico**: naturalmente, evidentemente, claro **Mistério:** algo que é secreto, escondido, não repartido com outros; segredo; algo que é incompreensível, que não se consegue explicar ou desvendar; enigma**;** corpo de conhecimentos necessários para dominar uma técnica,	**PAG2.132**	De acordo com a aluna B4 a matemática não é fácil e para ela, quem opta pela área de humanas é para se desvencilhar, sair da matemática. De acordo com ela, para os alunos dessa área, a Matemática é um bichinho-de-sete-cabeças, mas afirma que gostam dela, que ela é cheia de mistérios e deve ser trabalhada com os alunos de modo crítico e autônomo, para que eles tenham capacidade de agir dessa maneira também.

	uma arte ou ciência, que ao leigo parecem inatingíveis; segredo**;** algo ou alguém desconhecido, do qual não se tem nenhuma informação e que geralmente provoca curiosidade em torno de si.		
B_4: Mas ai, para que ele passa agir dessa forma, com a formação que a gente adquiri aqui dentro, nesses quatro anos, nós não conseguimos não, a gente tem que buscar muito, tem que ir muito além. É o que eu estou falando, a formação que eu estou recebendo aqui dentro eu estou aprimorando ela dentro da minha sala de aula, no cotidiano dos meus alunos, mas, por que eu tenho consciência e eu tenho aquele prazer que o meu aluno aprenda, mas, aprenda de forma...com criticidade, com autonomia, que ele saiba lidar com o que ele está aprendendo. Mas, isso aí é porque partiu de mim, porque algo foi lançado. Então algo bom teve sim e eu tenho muito a agradecer. Teve falhas como tudo tem. Igual a gente bate na tecla do tempo, porque realmente é muito corrido fica muito a desejar, a gente pega muitas coisas fragmentadas. Mas, a partir do momento que a gente quer, a gente pega isso ai para gente.		**PAG2.133**	De acordo com a aluna B4 a formação adquirida no curso, durante os quatro anos, está sendo aprimorada em sua sala de aula, no cotidiano de seus alunos. De acordo com ela, isso só acontece por que ela tem consciência e prazer de fazer com que seu aluno aprenda com criticidade, com autonomia, de modo que saiba lidar com o conteúdo aprendido. Mas de acordo com ela essa consciência partiu dela depois que algo foi lançado.
		PAG2.134	De acordo com a aluna B4 apesar das falhas existentes durante o curso, como a questão do tempo, do trabalho fragmentado, tiveram coisas boas.
Quando a colega B_6 fala que a teoria e a prática não tem nada haver eu discordo, porque nós só sabemos trabalhar dentro da sala a partir do momento que você tem um embasamento teórico. **B_6:** Mas eu não acho que a teoria é prática tem nada haver é que não é mesclado na nossa formação. **B_4:** Na nossa formação		**PAG2.135**	A aluna B4 discorda da aluna B6 quando ela disse que a teoria e prática não possuem nada a ver, pois para ela, só é possível trabalhar dentro da sala de aula a partir do momento que se tem embasamento teórico.
		PAG2.136	A aluna B6 explicita melhor dizendo que quando disse que a teoria e a prática não têm nada a ver é no sentido que não foram trabalhadas de modo mesclado na formação deles.
AP: O Projeto do curso de vocês contesta a dicotomia pedagogia e outras licenciaturas, pedagogia e bacharelado. Como vocês vêem essa dicotomia e o	**Desvalorizada**: que perdeu valor; carente de confiança, de estima	**PAG2.137**	Para a aluna B4, a dicotomia entre o curso de Pedagogia e as demais Licenciaturas, entre Pedagogia e Bacharelado existe pelo simples

que é feito, ou deveria ser feito para minimizá-la? **B_4:** No caso que a pedagogia é menosprezada é isso? **AP: Não sei. No projeto do curso diz das defesas da Faculdade de Educação, dentre elas é apresentado uma contestação da dicotomia entre pedagogia e outras licenciaturas. Então, como vocês vêem essa dicotomia e o que é feito, ou deveria ser feito para minimizá-la?** **B_4:** Na minha opinião, essa dicotomia existe pelo simples fato da educação ser uma área totalmente desvalorizada.			fato de a Educação ser uma área totalmente desvalorizada
B_4: Hoje eu estive no conselho estadual de educação colegas e, eu presenciei uma cena que eu fiquei revoltada. A pessoa, a cidadã que estava lá me atendendo, ela estava olhando os documentos, eu fui lá abrir o processo da minha escola. Ela pegou um documento dela, ela disse... ela conversando com uma outra colega, não era diretamente comigo, aí eu sei que tinha umas pautas lá falando que iria valorizar mais aqueles funcionários que estavam lá dentro do conselho estadual de Educação. Aí a colega dela falou assim "isso entra pedagogia também, eu não vi pedagogia aí citado". Ela simplesmente, a pessoa que estava sentada, virou para colega e disse "que isso moça! Isso aqui é para bacharelado, é para quem tem bacharelado, não é só para quem tem licenciatura, pedagogia não faz parte dessa lista". Eu fiquei tão decepcionada! [abaixa a cabeça e coloca e coloca a mão no rosto].		**PAG2.138**	A aluna B4 conta algo vivenciado por ela no Conselho Estadual de Educação onde sentiu na pele a desvalorização do profissional da Pedagogia e das Licenciaturas em contraponto à valorização do bacharel, e tal fato a fez ficar decepcionada.
B_4: Então, essa dicotomia a gente presencia ela, talvez até aqui dentro mesmo da faculdade. Por exemplo, nos núcleos livres que nós encontramos colegas que fazem outros cursos, eles menosprezam a gente, eles as vezes, eles colocam a gente bem abaixo deles, eles acham que eles são superiores, que eles sabem mais. As		**PAG2.139**	De acordo com B4 a dicotomia entre Pedagogia e demais cursos da Universidade é presenciada e sentida por eles durante o curso. Exemplifica dizendo que durante as disciplinas de núcleo livre, colegas de outros cursos os menosprezam; diz que esses alunos colocam os alunos da

vezes eles ficam ironizando as coisas que a gente fala, os questionamentos que nós fazemos, a gente sente isso aqui mesmo.			Pedagogia abaixo deles, achando que são superiores, que sabem mais. Conta que às vezes eles ironizam as falas e questionamentos feitos por eles.
B_5: E tem muita procura. [nos núcleos livres oferecidos pela Faculdade de Educação]. **B_4:** Isso! Aqui dentro da área da educação. A gente fica se perguntando porque isso existe. Na minha opinião, acho que isso existe já é pela desvalorização da classe dos profissionais em educação e, que nós mesmos contribuímos para que isso permaneça, para que isso se perpetue, porque, a partir do momento que a gente levantar a cabeça e dizer "não, espera aí, você pode até ser um psicólogo, você pode ser um advogado, você pode ser um juiz, mas antes de você ser isso você passou pela mão de um pedagogo, você passou pela mão de um professor, então você precisa dele para subir cada degrau da sua vida, de tudo, de seu aprendizado", mas, a gente não faz.		**PAG2.140**	De acordo com B5 e B4 os cursos de núcleo livre da faculdade de educação são muito procurados.
		PAG2.141	Para B4, os profissionais da educação contribuem para que a desvalorização se perpetue, pois para ela eles deveriam levantar a cabeça e dizer: "antes de você ter uma profissão, independente da área de atuação, você passou pelas mãos de um pedagogo, pelas mãos de um professor, e por isso você precisou deles para subir cada degrau de sua vida"
B_2: Nosso curso ele é ainda visto como um bom curso porque é feito aqui na Federal... **B_4:** Federal. [repete a palavra concordando com a colega B_2]. **B_2: ...** porque quando as pessoas, lá fora, a visão que eles tem do curso de pedagogia é um professor de magistério. — "ah, eu faço pedagogia. — ah! Pedagogia?" Daí quando você fala que é na federal eles já... pelo menos eles dão... pelo menos o curso tem nome, tem uma referência.		**PAG2.142**	De acordo com a aluna B2, o curso de Pedagogia ainda é visto como um bom curso por ser de uma universidade Federal.
B_5: Cansei de ouvir as pessoas dizendo: "por que você não fez enfermagem, porque você não fez outro		**PAG2.143**	De acordo com B5, se cansou de ouvir as pessoas lhe questionando porquê escolheu o

curso, porque você foi optar por esse curso". Então isso aí é bem visível mesmo. **B_4:** E é revoltante! [Com mão no nariz e a cabeça baixa]. **B_5:** É revoltante mesmo.			curso de Pedagogia e não outro curso, então para ela a dicotomia e desvalorização é bem visível e para ela e B4 é revoltante.
B_6: Existe dicotomia não só entre só entre as licenciaturas e o bacharelado, entre as outras licenciaturas. **B_4:** Existe mesmo! **B_6:** E essa é terrível! Se eu fizesse outro curso era bom... — "Ih você vai cuidar de menino pequeno?" E eu estou fazendo estágio no berçário — "Minha filha do céu! Onde você foi se meter. Foi falta de opção?" [risos gerais] [**B_6**fez toda uma encenação com muitas expressões faciais]. E assim, se eu fizesse letras, eu tenho uma amiga que faz letras, chega nós duas (?) para fazer o cadastro: — "O quê que você é? — Professora. — O quê que você é? — Professora de letras — Ah língua portuguesa!!" Já tratam ela de outra maneira. **B_4 e B_2:** [Concordam com B_6] **B_6:** Ah se for professor de física melhora um pouquinho sabe, porque você é esquisito, você é doido. **B_2:** Inteligente. **B_6:** Inteligente.	**Dicotomia**: Classificação em que se divide cada coisa ou cada proposição em duas, subdividindo-se cada uma destas em outras duas, e assim sucessivamente. Divisão em dois ramos. **No texto,** trazido pelos alunos no sentido de separação entre os cursos/áreas, no sentido de um possuir mais valor do que o outro, de ser melhor visto pelas pessoas do que o outro. **Esquisito**: encontrado com dificuldade; raro, precioso, fino**;** desconhecido, estranho, exótico**;** que não é igual à maioria; diferente, anormal, excêntrico**;** difícil de explicar; estranho, inexplicável**;** que denota requinte; delicioso, refinado, delicado. **Doido**: cheio de contentamento; muito feliz; encantado; que manifesta paixão, entusiasmo exagerados por; que não é comum, que é extravagante; exagerado.	**PAG2.144**	De acordo com B6 existe dicotomia também entre as licenciaturas e para ela essa é terrível. Comenta que se fizesse outro curso seria bom, encenando um diálogo que demonstra como, na visão dela, o curso é visto pela sociedade: como um curso que forma para cuidar de menino pequeno, um curso escolhido por falta de opção.
		PAG2.145	A aluna B6 encena outra situação, dizendo que o tratamento recebido por dois profissionais, sendo um da pedagogia e outro da licenciatura em letras, por exemplo, é diferente. Afirma ainda que se for um professor de física o tratamento melhora um pouco, pois esse profissional é visto como esquisito, doido, inteligente.
		PAG2.146	A aluna B6 afirma que um profissional da pedagogia é um professor e que um profissional da licenciatura em letras é um professor de língua portuguesa.

B_1: A reforma que eu conheço que é bem específica, mas, também não é clara, para gente ter uma discussão a respeito do que seria o conhecimento específico da pedagogia que não tem nas outras licenciaturas acaba contribuindo um pouco.Os outros falam: "Ah o biólogo sabe... a área dele, o reduto dele ele defende; o matemático defende também a área que ele atua". Agora, o fato da gente estar discutindo o que é próprio, objeto da pedagogia, essa discussão não está pronta e acabada, ela é histórica. Ela contribui bastante para essa desvalorização da classe [aponta para B_4], esse negócio de ter um professor de letras e um professor [aponta para **B_6**]. **B_2:** A defesa da pedagogia ser uma ciência...	**Reforma**: mudança introduzida em algo para fins de aprimoramento e obtenção de melhores resultados; nova organização, nova forma; renovação	**PAG2.147**	O aluno B1 aponta uma problemática: diz que nas outras áreas há um conhecimento específico, o qual eles defendem e dominam. Na pedagogia, de acordo com ele, essa é uma questão em aberto, uma questão histórica, ou seja, o que é próprio da pedagogia, qual o objeto de estudo da Pedagogia? De acordo com ele, essa discussão contribui bastante para que haja a desvalorização da classe, e para a questão apontada pela aluna B6, de se ter um professor de letras e um professor.
AP: Há uma inserção do Licenciado na 1ª fase. Sabe-se que a prefeitura de Goiânia vem contratando professores específicos para atuarem a partir do segundo ciclo do Ensino Fundamenta. Como vocês vêem isso? Sendo específica, como vocês vêem o licenciado em Matemática trabalhando na primeira fase? **B_1:** Um matemático na sala do 2º ciclo é um **<u>açougueiro</u>** [risos], [B_4 e B_6 concordam]. Porque ele vai lidar justamente com a questão da matemática abstrata e vai ignorar o aluno que não consegue ainda elaborar um conhecimento abstrato, [B_6 e B_4 concordam] que não está na idade de um conhecimento abstrato totalmente elaborado como o dele. Então ele vai demonstrar fórmulas algébricas, axiomas e tal... **B_6:** Tudo no quadro e giz **B_1:** ... Beleza, o aluno dele vai joinha [faz "jóia" com o dedo da mão direita, fazendo cara de que não está entendendo nada, imitando um possível aluno] [risos].	**Açougueiro**:proprietário ou funcionário de açougue; talhador**;** profissional que mata animais para consumo; carniceiro, magarefe**; Sentido figurado, uso informal, pejorativo:** dentista ou cirurgião inábil; carniceiro.	**PAG2.148**	De acordo com B1, um licenciado em Matemática, chamado por ele de matemático, será um açougueiro no 2º ciclo, pois para ele, esse profissional vai lidar justamente com a questão da matemática abstrata e vai ignorar o aluno que, de acordo com ele, não consegue ainda elaborar um conhecimento abstrato, que não está na idade de um conhecimento abstrato como o dele. Para ele o professor de matemática irá demonstrar fórmulas algébricas, axiomas e, imitando um aluno com gestos, afirma que ele não irá entender nada
		PAG2.149	De acordo com a aluna B6, o licenciado em matemática irá trabalhar apenas com quadro e giz.

B_2: É o tipo de formação que eu tive da década de 80, década de 80, eram fórmulas gigantescas sem sentido, sem prática.		**PAG2.150**	A aluna B2 diz sobre a sua formação em Matemática recebida na década de 1980, afirmando que era dado fórmulas gigantescas sem sentido e sem prática.
AP: Mas o licenciado em matemática está lá na 5ª série... **B_6:** Mas eles detestam a 5ª série. **B_2:** Eles estão na 5ª mais desejam o Ensino Médio...		**PAG2.151**	A aluna B6 diz que os licenciados em Matemática não gostam de trabalhar no 6º ano do Ensino Fundamental e B1 concorda dizendo que eles desejam estar no Ensino Médio.
AP: Existe alguma diferença específica em você atuar numa 4ª e numa 5ª série? **B_4:** Existe. **AP: Qual?** **B_4:** Na minha concepção, eu vou voltar um pouco atrás, não respondendo essa pergunta**.** Eu acredito um licenciado apenas em matemática que nunca tenha frequentado um curso onde ele tenha aprendido um pouquinho de didática, em pouco de metodologia [abre e fecha as aspas no ar com as duas mãos], já falei que não existe método. Mas um licenciado em matemática ao assumir uma sala de aula vai ser um desastre catastrófico [aponta para B_1]. É o que a gente presenciou na nossa vida estudantil. Eu particularmente tive professores de matemática, que eram licenciados em matemática, que não tinham preparo nenhum, que não eram pessoas preparadas para lidar com aquela individualidade, com aquela coletividade. Porque cada criança é singular, tem sua individualidade, se o professor não tiver uma base de pedagogia como nós temos, uma base... por exemplo, quem fez magistério também, eu amei meu curso de magistério... quem não faz não consegue lidar com a criança.		**PAG2.152**	Para a aluna B4, para um licenciado que não tenha aprendido um pouco de didática e metodologia será um desastre catastrófico em um sala de aula. Para ela, será o que eles presenciaram em suas vidas escolares, ou seja, professores licenciados em matemática despreparados para lidar com a individualidade da criança. Para ela, se o professor não tiver uma base de pedagogia, como eles como pedagogos possuem, não conseguirá lidar com a criança.

B_4: Agora quando se fala na diferença que há entre lidar com, no caso com crianças de 4ª série, que é 5º ano, e 5ª série que é o 6º ano hoje... quando um professor entra dentro da sala do 5º ano, ele vai estar tratando aquelas crianças ali como pré- adolescentes e, ele não vai conseguir enxergar esse lado que B_1 falou, porque ele tem que ver o lado da criança saber abstrair, eles já vão ver eles até como um adulto de certa forma em miniatura e vai tratá-lo como tal, porque ele não teve essa formação que a gente teve, eu acredito que seja essa.		**PAG2.153**	Para B4, quando um professor de matemática entra em uma sala de 5º ano ele tratará às crianças como pré-adolescentes e não vai conseguir enxergar o que foi apontado por B1; para ela ele tem que ver o lado da criança saber abstrair e eles já vão ver eles como adultos em miniatura tratando-o como tal, por que esse professor não teve a formação que eles receberam no curso de pedagogia.
B_5: E tudo igual, porque até o sexo de ser mulher, de ser homem, nessa idade, na 5ª série o desenvolvimento é diferente, os homens tem mais dificuldades porque eles amadurecem mais lentamente do que as meninas, até isso é... [não foi possível entender o fim da frase]. **B_2:** A ruptura também da perda de uma professora... eu tenho filha já na idade de 12,13 anos agora, eles querem uma professora exclusiva dedicada a elas, ela (a professora) se transforma em 8 professoras, e cada minuto troca de professora...toca o sinal e vem outro professor com outro conteúdo... 5ª série é problema para todas as mães, para todos os alunos. **B_6:** E para todos os professores eles não gostam, não gostam de jeito nenhum **B_2:** Já na 6ª série eles já se adaptam com aquele tanto de professores, com a grade.		**PAG2.154**	Para B2, há também no 6º ano a ruptura da perda de uma professora. Para ela, eles querem uma professora exclusiva, dedicada a eles e nessa série uma professora se torna 8 e cada minuto troca de professor e de conteúdo. Ela afirma que o 6º ano é um problema para as mães e para os alunos.
		PAG2.155	De acordo com a aluna B6 o 6º ano é também um problema para todos os professores, pois eles não gostam de trabalhar nessa série.
B_1: O 6º ano historicamente é um dos maiores gargalos de reprovação do sistema escolar brasileiro, porque, exatamente nesse momento que ele sai da mão de um pedagogo, que a gente tem que levar em consideração que não está 100% bem trabalhado, daí ele passa para mão de um licenciado específico. Vamos pegar o exemplo da matemática, que aliás é uma das maiores reprovadoras do 6º ano e, daí o menino não tem	**Gargalo**:aquilo que representa um obstáculo; empecilho; entrada ou passagem muito estreita (corredor, túnel etc.)	**PAG2.156**	O aluno B1 diz que historicamente o 6º ano é um dos maiores gargalos de reprovação do sistema escolar brasileiro porque nesse momento o aluno sai das mãos de um pedagogo, levando em consideração que tal profissional não está 100% bem trabalhado, e passa para as mãos de um licenciado específico. Ele toma o exemplo da disciplina de matemática, que de

um pensamento abstrato tão elaborado quanto de um adulto, está passando por todas essas transições de pré-adolescência, transforma a questão da escola de que ele tinha uma professora, toda a didática da aula, o funcionamento da aula era diferente para uma coisa de 50 minutos, a aula é regrada, as provas cobram mais dele. E, daí toda essa transformação resulta em o 6º ano é o maior gargalo de reprovação do sistema escolar brasileiro.			acordo com ele, é uma das maiores reprovadoras do 6º ano, pois para ele, o aluno não tem um pensamento abstrato tão elaborado quanto de um adulto, está passando pela transição da adolescência, transforma a questão da escola, ou seja,da quantidade de professores, da didática das aulas, do tempo das aulas, as provas cobram mais do aluno. Para ele, toda essa transformação faz com que o 6º ano seja o maior gargalo de reprovação do sistema escolar brasileiro.
AP: São duas questões: As expectativas ao iniciar o curso de Pedagogia foram alcançadas? Em especial em relação a Matemática? **Quais as expectativas para o curso de Pedagogia depois da última diretriz que regulamenta o curso?** **B_1:** Quanto a 2ª questão, uma coisa que sempre acho fantástico: o nosso curso tinha se adequado as diretrizes antes delas saírem, eu sempre me assusto [risos] quando eu vejo isso, tanto é que não vai haver uma reforma curricular tão próxima. Tem uma discussão, só que ela vai levar... **B_6:** 15 anos... **B_1:** [risos] uns bons anos pela frente e, em teoria essa grade curricular aí contempla todas as especificidades que a diretriz prevê. Eu achei isso uma coisa assombrosa. Acho que nenhum outro lugar você vai ver um curso se adequar às leis que a ele são dirigidas antes deles saírem.	**Fantástico**: que ou aquilo que só existe na imaginação, na fantasia; que tem caráter caprichoso, extravagante**;** que é fora do comum; extraordinário, prodigioso **Assusto: assustar:** causar ou sofrer susto ou medo; atemorizar(-se), amedrontar(-se), intimidar(-se) **Assombroso**: que causa assombro; espantoso, impressionante	**PAG2.157**	O aluno B1 diz que sempre acha fantástico que o curso deles tenha se adequado às diretrizes antes delas saírem. Afirma que em teoria a grade curricular do curso contempla todas as especificidades que a diretriz prevê e para ele isso é assombroso. Diz que não haverá uma reforma curricular tão próxima.
AP: Em relação a primeira questão, as expectativas ao iniciar o curso de Pedagogia foram alcançadas? Em especial em relação à Matemática? **B_1:** Acredito que sim, apesar de que todas as minhas falas anteriormente, nessa entrevista, foram críticas		**PAG2.158**	Para B1 o curso alcançou as suas expectativas, apesar de, de acordo com ele, suas falas terem sido críticas. Ele diz que valoriza muito a formação obtida e exatamente por ter tido uma boa formação é que acredita ter a capacidade dá me fazer as críticas e dizer que nem tudo foi

[risos], eu queria dizer que eu valorizo muito a minha formação aqui, exatamente por ter tido uma boa formação aqui é que eu tenho a capacidade de fazer tal crítica aqui e, nem por isso eu vou passar a mão na cabeça e falar que foi tudo lindo, porque não foi. A gente tem muita coisa que a gente pode melhorar, mas a gente já... eu acredito que eu tive uma formação que me desse a capacidade de olhar isso de apresentar nessas coisas, de poder pensar nisso, de ver diferente.			bom.
Em relação a matemática, é o que a gente disse, fica precário com relação a questão de lidar com conteúdos específicos, as didáticas são baseados muito em exemplos. Mas no todo, eu me sinto preparado para poder estudar, como a B_2 faz, e lidar com as questões de sala quando eu tiver minha turma coisa que não sei se outros cursos por aí garantem.		**PAG2.159**	De acordo com B1, fica precário com relação à questão de lidar com conteúdos específicos, pois as didáticas são baseadas muito em exemplos. Mas, ele afirma que se sente preparado para poder estudar e lidar com as questões de sala de aula quando ele tiver sua turma.
B_5: Eu também, como o B_1falou, estou super feliz de está formando aqui, principalmente por que eu tinha uma visão de curso muito tradicional mesmo, inclusive da matemática e agora não, agora eu posso mudar essa visão, e realmente foi muito bom, foi muito bom fazer a minha formação aqui na pedagogia, dentro dessa instituição.		**PAG2.160**	De acordo com B5, ela está feliz de se formar no curso de Pedagogia dessa instituição, principalmente por que ela tinha uma visão de um curso muito tradicional, inclusive da matemática e agora, segundo ela, pôde mudar essa visão.
B_6: Olha, eu entrei aqui sem expectativa, caí de pára-quedas [risos gerais]. Tinha que escolher um curso, estava no último dia de inscrição, não gostava nem de matemática nem de biologia, o que eu queria ser mesmo era nutricionista. Adoro essa coisa de tabela de alimentação, nutrição... a cenoura tem tanto... [risos gerais] [encena de uma forma espontânea, olhando para a mesa como se visse as tabelas, levando todos ao riso]... Porém não ia passar na prova de biologia e tinha que escolher um curso... **B_4:** Meu Deus!!	**Cair de pára-quedas**: aparecer de forma inesperada; iniciar determinada atividade sem a mínima habilitação ou preparação prévia (disponível em: <http://www.ciberduvidas.com/ pergunta.php?id=14181> Acesso em 20 junho 2011)	**PAG2.161**	De acordo com a aluna B6 ela entrou sem expectativas no curso, pois caiu de pára-quedas nele. Fala que gostaria de ter feito o curso de Nutrição, mas por receio de não passar no vestibular em função de determinada disciplina e por ter de escolher um curso, escolheu Pedagogia.

B_6: Também tinha psicologia, que é outra coisa que eu gostaria de ser. Mas, graças a Deus eu não fiz psicologia, porque eu descobri que eu seria uma péssima psicóloga, não ia dar certo, o paciente ia começar a reclamar e eu ia começar a chorar [risos gerais].			
Então eu não criei expectativas antes da minha entrada nessa casa de ensino. Fui criando... Não fui criando, fui "descriando", foi regredindo, porque você vê muito tudo separado, muito tudo dividido, muito tudo corrido. A idade chega, eu tive que começar a trabalhar no meio do curso, que foi outra mudança na minha vida que até então eu só estudei, tive a oportunidade de até então só estudar. Comecei a trabalhar e a estudar. E daí, depois eu comecei a trabalhar, estudar e ser bolsista voluntária. Então o curso foi passando, passando, passando e viro hoje: Como eu consegui? **B_4:** [balança a cabeça negativamente e sorri]. **B_6:** Então um monte de semente ficou pelo caminho, agora cabe a mim colocar terras nelas, regar... quais são as que eu vou continuar alimentando, quais são as que eu vou deixar para lá, deixar morrer. Eu tava conversando isso ontem com uma pessoa que eu não me lembro: é muita coisa. Nossa! Se eu for me especializar só em matemática eu vou me dedicar uma vida só para aprender matemática e ao chegar ao final da minha vida sabendo que tem muita coisa para aprender.	**Corrido**: rápido, ligeiro	**PAG2.162**	De acordo com a aluna B6, suas expectativas em relação ao curso foram sendo "des-criadas", foram regredindo, durante o desenvolvimento do curso, pois de acordo com ela, se vê tudo separado, dividido e corrido. Para ela, várias sementes foram plantadas e agora cabe a ela saber o que irá aprofundar no futuro
B_6: E a respeito a essa resolução do nosso curso: Enterraram. Fizeram um movimento simbólico de enterro da pedagogia, foi o que aconteceu! Assim, aqui demonstrou, não sei se você estudou a história do currículo desse curso. Esse curso, esse currículo que está aprovado hoje é o currículo de uma gestão e teve outra gestão que fez um currículo, discutiu o currículo, fizeram várias reuniões e só (?) e como aqui vai e vem diretor,		**PAG2.163**	Em relação à resolução sobre o curso de Pedagogia, a aluna B6 diz que fizeram um movimento simbólico de enterro da pedagogia. A aluna menciona um pouco da história da aprovação do projeto pedagógico atual para dizer que ele,apesar de anos de discussão e de mudanças nos gestores do curso e da Faculdade de educação, foi feito às pressas deixando várias

mudou a diretoria, e eles instituíram comissões. Algumas foram destituídas e, no final fizeram um currículo [estala os dedos] voando. Deixaram várias coisas de fora, se adaptaram antes da hora de se adaptarem [aponta para B_1], então...			coisas de fora. Ela também critica o fato do curso já estar adaptado às diretrizes antes delas serem aprovadas.
B_1: Eu quero saber onde fica a bola de cristal dessa faculdade que eu não vi nesses quatro anos [risos]. **B_5:** Esta na sala do diretor! [risos]. **B_6:** Então, é uma coisa complicada, deve está lá escondida, porque a gestão anterior não tinha descoberto. Então nosso currículo tem vários problemas e infelizmente eles não vão ser resolvidos tão cedo. A vontade acadêmica também é muito pouca para uma mudança, não se crê mais em grandes revoluções, então complicado. Também não se tem o tempo, parece que em 64 [ano de 1964] durante todo aquele movimento parece que as pessoas eram mais desocupadas. E eu concordo com o que o B_1 falou. Se eu estou aqui criticando o curso que eu fiz é porque essa casa de ensino me deu a oportunidade, a reflexão... o poder da reflexão, não a reflexão vã que eu reflito se eu vou vestir a calça azul ou a vermelha, mas é reflexão consciente, crítica, embasada teoricamente, sustentado na prática. Então, essa é a contribuição do meu curso.		**PAG2.164**	De acordo com B6 o currículo do curso de Pedagogia possui vários problemas que não serão resolvidos tão cedo, e para ela as mudanças não são pensadas por falta de vontade acadêmica.
		PAG2.165	De acordo com a aluna B6, a contribuição deixada pelo curso é a reflexão ensinada. Para ela, as críticas emitidas sobre o curso só são feitas por que o curso a ensinou a refletir criticamente.
B_2: Bom, em relação ao currículo nada a comentar. Agora eu não tinha expectativa, em relação ao curso, nenhuma. Eu tinha expectativa só de fazer em curso superior. Essa oportunidade foi para mim... quando eu cheguei aqui eu tava sonhando ainda, não me via num curso superior mais. E com o passar do tempo, trabalhando o dia todo tendo família, um monte de coisa, o curso foi passando também, infelizmente. Umas coisas eu segurei para mim, essa questão da crítica você pensar a sua prática, o seu olhar, não ficar só aceitando o que imposto para nós. Isso eu vou carregar		**PAG2.166**	De acordo com a aluna B2, ela não tinha expectativas em relação ao curso e sim de estar em um curso superior, pois não se via mais fazendo um curso superior. Segundo ela, com as questões do dia-a-dia o curso foi passando, mas diz que algumas coisas ficaram, como a questão da crítica, de pensar na prática, não aceitar o que é imposto. Para ela, a partir de agora ela tem o poder de pesquisar e quer continuar seus estudos.

comigo pela minha vida toda, a minha marca. Não é só falar é isso e pronto acabou, então eu vou.... agora eu tenho esse poder de pesquisar e saber de onde veio e, tenho esperança de poder dar continuidade aos meus estudos, não quero parar de forma alguma. Gosto muito de estar estudando, de não deixar de estar aprendendo. E nas férias, quem sabe, descansar uns dias e buscar meu material lá e dar uma relida, com tempo, mas dedicado. Meu material está todo guardado, está bem cuidado, as cópias porque não tive oportunidade de comprar, mas está bem conservado e eu acho que podem contribuir bastante para mim.			
B_4: Com certeza, porque você é uma pessoa muito dedicada, eu já falei para você que eu tiro o chapéu para você, estendo o tapete vermelho, porque ela se dedica mesmo. E o que eu tenho para falar eu falo mesmo, eu sou assim, sou extrovertida, o que eu tenho para falar... Na minha concepção eu fico com o que os colegas falaram em relação às diretrizes, do curso de pedagogia, porque o B_1 fala que é meio no oculto e, é mesmo, a gente acaba sabendo já está lançado, a gente é obrigado a se adequar e aceitar. Mas que ele precisa de adequações, de mudanças urgentes, precisa sim.		**PAG2.167**	A aluna B4 diz que concorda com o que os colegas já falaram sobre as diretrizes para o curso de Pedagogia, pois foi meio oculto para ela. Ela diz que quando ficam sabendo já está lançado e são obrigados a se adequar e aceitar. Para ela, o curso precisa de adequações, de mudanças urgentes.
Com relação as minhas expectativas ao curso foram boas, não vou dizer que superaram as minhas expectativas porque não. Eu acredito que ao sair daqui eu ainda tenha muito o que buscar, porque ficou muita coisa a desejar.A formação se deu de uma forma muito fragmentada, mas contribuiu muito para mim, me fez crescer como pessoa humana, como ser humano. Me fez crescer muito até por que a gente debate muito com questões para o lado humano.		**PAG2.168**	A aluna B4 diz que as suas expectativas em relação ao curso não foram superadas. Ela afirma que ao sair do curso terá muita coisa para buscar, pois ficou muita coisa a desejar. De acordo com ela, a formação se deu de forma muito fragmentada, mas a fez crescer como ser humano.
Em relação a matemática, é o que eu já falei umas três vezes, sementes lançadas e sementes que vão se frutificar porque foi algo que eu aprendi vê de uma forma deliciosa a matemática, aprendi. Mas não por ter sido		**PAG2.169**	De acordo com B2, em relação à Matemática, reafirma aprendeu a ver a matemática de uma forma deliciosa, mas não por ter sido levada e incentivada no curso. Para ela, ela recebeu a

assim, levada, incentivada por aqui. Eu recebi a semente e eu me senti na obrigação de, a partir desse momento, buscar, me disponibilizar a ir atrás para conseguir, para me enriquecer mais como profissional			semente e se sentiu na obrigação de, a partir desse momento, buscar e se disponibilizar em ir atrás e conseguir, para se enriquecer enquanto profissional.
Tenho sonho também de continuar meus estudos, não sei se vai ser assim tão rápido quanto B_2, mas eu tenho certeza que eu vou continuar, porque eu acho que a gente nunca sabe tudo, a gente tem sempre que buscar, tem sempre que aprender mais.		**PAG2.170**	De acordo com B2, ela pretende também, como B2, continuar seus estudos pois acredita que nuca se sabe tudo, sempre tem-se que buscar e aprender mais.
B4: Então eu acho é que isso aí, eu até vou dar nome; a [...] conseguiu jogar [a semente] em mim, porque ela me fez ver mesmo, até a questão de que a matemática é abstrata e que eu tenho que ensinar o meu aluno a abstrair, mas, manuseando o concreto, para que ele possa assimilar conteúdos matemáticos.		**PAG2.171**	De acordo com a aluna B4 uma de suas professoras lhe ensinou que a matemática é abstrata e que ela tem que ensinar o aluno a abstrair, mas manuseando o concreto para que ele assimile o conteúdo.

6.2.1.1 Discurso do Sujeito MC3 [Matemática-Coordenador-3]

Quadro[86] 82 – Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito – MC3 [Matemática-Coordenador-3]:*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Matemática? Nos anos inicias? Difícil essa pergunta enh? (...) Eu sinceramente não sei se tem esse objetivo não. Por que a maioria das disciplinas que a gente trabalha, e tudo mais, elas são mais voltadas para o Ensino Médio mesmo.		**MC3.1**	Considera que o curso de Licenciatura em Matemática não possui o objetivo de formar professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental.	Objetivo do curso
		MC3.2	De acordo com o coordenador, as disciplinas do curso são voltadas para o Ensino Médio.	Foco do curso
Na formação em si (...) eu acho que isso deve ser abordado nas disciplinas de Didática, de Prática de Ensino, no instante em que eles estiverem, experimentando as metodologias . No curso em si eu não vejo nenhuma disciplina que tenha um direcionamento para estudo específico não. Talvez mesmo, na parte prática mesmo deles de pôr em prática as teorias de educação. Acho que seria mais nessa linha mesmo.	**Experimentar:** ensaiar, submeter à experiência (um fato, um fenômeno); ter conhecimento de; avaliar pôr em prática; executar; pôr à prova, tentar, procurar	**MC3.3**	Para o coordenador a formação de professores para os anos iniciais deve ser abordada nas disciplinas de Didática e de Prática de Ensino, no momento da prática.	Como vê a formação para os anos iniciais
		MC3.4	Considera que não há nenhuma disciplina do curso de Matemática que tenha um direcionamento para os anos iniciais.	Como vê a formação para os anos iniciais

[86] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

Na introdução do projeto de curso de vocês, encontro que a nova reformulação curricular está em consonância com as novas abordagens metodológicas, sem perder os muitos pontos positivos do atual curso. Fala também que o novo projeto pedagógico mantém as virtudes do atual curso em Matemática e permite o estudo de áreas que não eram tratadas. Em outra parte do projeto fala-se no termo NOVO CURSO... Assim fica minha questão: Quais as diferenças entre o que chamam de Novo Curso e o curso anterior a este projeto Pedagógico? Quais as virtudes que se mantém e que o projeto menciona? Quais são os pontos positivos que o novo curso não perdeu? Bom, especificamente a questão de novo curso e velho curso, eu acho que é mais em relação a lei que mudou. A questão do estágio, do tempo dedicado ao estágio. De ser definido... deixado bem claro né a questão de um quinto da dimensão pedagógica. O curso antigo ele é no modelo dois mais dois, então umas das coisas que agente vivia aqui é a questão de nos últimos dois anos não se vê quase nada de Matemática, ser mais a parte de educação mesmo. E o curso em si, o assunto, o que diferencia a licenciatura em matemática das licenciaturas em química, em biologia, etc., ela não ta muito especifica lá no fim do curso, você tem só uma abordagem só de matemática no início e quase que só de educação no final. Então o novo curso muda isso um pouco, ele	**Modelo dois mais dois:** modelo de licenciaturas que os dois primeiros anos eram dedicados às disciplinas específicas do curso e os dois últimos à parte pedagógica, com disciplinas da área de educação e com o estágio supervisionado. **Forte:** que se manifesta com intensidade; que tem bons conhecimentos em determinado campo do saber ou da vida prática; versado, entendido. **Antigo**: que existe há muito tempo, que vem de longa data; que existiu outrora, que já passou; que se conserva desde muito tempo; que precedeu o atual detentor de um cargo, de uma posição.	**MC3.5**	Afirma que o novo projeto veio para atender à modificação na legislação do curso de Matemática.	Modificações no projeto pedagógico
		MC3.6	Indica que as modificações, trazidas pela legislação, no curso se deram no tempo dedicado ao estágio e à parte pedagógica, a qual passou a ter um quinto do tempo do curso.	Modificações no projeto pedagógico
		MC3.7	Afirma que o curso no projeto anterior se organizava no modelo dois mais dois, mas com o novo projeto as disciplinas pedagógicas estão distribuídas ao longo de todo o curso.	alterações no projeto pedagógico.
		MC3.8	Considera como positivo o fato de o novo projeto manter o enfoque bem forte em Matemática, como no projeto anterior.	Modificações no projeto pedagógico

permeia mais a questão da educação ao longo de todo o curso e coloca mais Matemática nos períodos finais. Agora, o ponto positivo que o antigo curso tinha e que o novo curso também tem, é a questão de ter um enfoque bem forte em Matemática. A gente tentou manter aquilo que tava dando certo em Matemática e só dar uma distribuída. Além disso, nós conseguimos também colocar assuntos, que não tinham na grade antiga, tipo disciplinas aplicada, cálculo numérico, uma probabilidade, estatística, é... qual mais? História da Matemática que não tinha antes, e manter a estrutura de estágio que a gente tinha e que a gente acha que dava muito bem, então, a gente manteve a estrutura do estágio antigo... da regência na sala mesmo, observar um bimestre, acompanhar o outro e reger num terceiro. Então a gente manteve essa estrutura do estágio no quarto ano. Então, a gente pegou o estágio e dividiu em duas partes, uma no terceiro e uma no quarto ano. E o do quarto ano a gente manteve a mesma estrutura do estágio antigo, já o outro estágio não, ele sofreu uma alteraçãozinha aí. Não sei se ficou faltando alguma coisa.		**MC3.9**	De acordo com o coordenador, no novo projeto foram incluídas novas disciplinas, tais como: Cálculo Numérico, Probabilidade, História da Matemática.	Modificações no projeto pedagógico
		MC3.10	De acordo com o coordenador a estrutura do estágio no quarto ano manteve igual à do projeto anterior, pois para ele era algo que dava certo.	Estágio Supervisionado
		MC3.11	O estágio passou a funcionar no terceiro e no quarto ano. O do quarto ano funciona com observação em um bimestre, acompanhamento em outro e regência num terceiro.	Estágio Supervisionado
Um dos princípios norteadores do projeto é que os graduados em matemática devem ser capazes de conhecer o mundo no sentido de amar e conhecer. O que isso significa? E como esse sentido de compreender o mundo é trabalhado pelos professores? Éh, isso aí até foi muito polêmico, quando foi aprovado o projeto do curso. E eu me lembro que quem relatou essa parte aí, disse que tem que ter amor mesmo, não tem jeito. E é mais naquele sentido filosófico da Matemática de tentar explicar o mundo cotidiano, e tudo mais. Então, é nesse sentido dele amar aquilo que ele está fazendo entender o mundo e		**MC3.12**	De acordo com o coordenador o princípio norteador do projeto que diz que os alunos do curso devem ser capazes de conhecer o mundo no sentido de amar e conhecer está no sentido filosófico da Matemática de tentar explicar o mundo cotidiano, de amar o que fazem e entender e explicar mundo por meio da Matemática.	Como a Matemática é compreendida no projeto pedagógico

tentar explicar ele através da Matemática.				
E a outra pergunta, se esse sentido de conhecer o mundo é trabalhado pelos professores? Eu creio que sim, talvez não na sua totalidade. Mas eu acredito que sim, as vezes tem vários professores em algumas disciplinas que isso é possível, tem feito isso.		**MC3.13**	O coordenador acredita que é possível trabalhar o princípio norteador em algumas disciplinas e há vários professores fazendo isso.	Como vê o trabalho dos professores do curso
Ainda nos princípios norteadores, há uma importante indicação pedagógica, onde afirma que os conceitos devem ser introduzidos a partir de uma situação que ele emerge e, somente após o entendimento do conceito que deverá partir para a formalização do mesmo. Como você vê essa indicação incorporada no trabalho dos professores do Instituto? Bom, a gente não fez uma análise se isso está sendo executado ou não, eu acredito que como a gente ainda não implementou esse projeto por inteiro; é o ano que vem vai o ano em que forma uma turma nessa nova grade, a gente acho, vai ter que tentar analisar esses pontos aí. Tem algumas disciplinas, alguns professores que fazem isso, eles fazem, fica bem claro através do plano de curso, e tudo mais. No curso como um todo isso tem que ser analisado, ainda tem que fazer um estudo para ver se esse objetivo está sendo cumprido. Eu sei que em partes ele está sendo cumprido, não sei se no máximo possível isso pode ser executado.		**MC3.14**	De acordo com o coordenador, em algumas disciplinas, alguns professores trabalham o processo de formalização dos conceitos conforme indicação pedagógica do projeto, mas para ele, essa questão precisa ser analisada para saber se tal objetivo está sendo cumprindo.	Como vê o trabalho dos professores do curso Necessidade de avaliação do curso.
Qual é a sua concepção de Matemática, como você vê a Matemática? Bom, a matemática pra mim ela nasceu para tentar explicar o mundo, depois ela acabou virando diversão, os matemáticos profissionais que faziam aquilo por	**Essência**: aquilo que é o mais básico, o mais central, a mais importante característica de um ser ou de algo, que lhe confere uma identidade, um	**MC3.15**	Para o entrevistado a Matemática é em essência a ciência, uma linguagem, que foi inventada para explicar o mundo, seus fenômenos visíveis e invisíveis.	Como vê a Matemática

que gostavam mesmo, etc. Mas eu acho que a matemática ela é por essência... a ciência que foi inventada para explicar o mundo, o universo, etc, através de suas equações. Mas eu penso que é assim mesmo, acho que ela é nada mais que uma linguagem que tenta explicar os fenômenos visíveis e invisíveis.	caráter distintivo; a ideia central, o argumento principal; intenção, espírito; a razão de ser			
No projeto aparece que a matemática é uma construção humana, em outra parte, que os conceitos matemáticos são descobertos, e em outra que os conceitos matemáticos surgem. Por isso que eu lhe perguntei como concebe a matemática Éh, em cima de tudo isso aí que você falou, acho que tem tudo isso aí. Algumas coisas são inventadas mesmo de fato, outras são descobertas, não tem jeito. Mas, eu, não o coordenador do curso, eu acho que a gente descobre as coisas, mesmo aquelas que a gente inventa. Trabalhando a matemática tem vários exemplos de coisas que foram inventados de fato e que logo depois foi visto que de fato elas apareciam em várias outras coisas. Então é difícil explicar, pois tem duas linhas aí.... é muito mais filosófico que prático. Agora, eu acho que tem tudo isso, tem a questão de as coisas aparecerem, surgirem e aí você ser obrigado a formalizar e perceber que tem muito mais alcance do que aparentava. **Mas até esse 'surgimento' talvez não seria próprio da sua construção? Ou surge mesmo?** Pode ser as duas coisas, entendeu? Pode ser as duas coisas. Ela pode surgir a partir de alguma construção que você está fazendo, você nem imagina que aquilo lá tem alguma relação com o que ta fazendo e tem, ou não. Ou, pode aparecer e você se vê obrigado a estudar aquilo e perceber que tem uma estrutura rica por trás daquilo.		**MC3.16**	Para o entrevistado na pesquisa em Matemática há algumas coisas que são inventadas, outras surgem, sendo descobertas e estudadas.	Como vê a pesquisa na matemática

Eu acredito que a concepção que se tem sobre a Matemática influencia no modo como vai trabalhá-la Claro. Eu penso o seguinte, a pessoa que acredita que tudo é construído ele vai ensinar um conceito definir primeiro, exemplificando depois e provando os teoremas em seguida. Aquele que pensa ao contrário, ele vai tentar fazer o exemplo primeiro... então, tudo isso influi na forma de você ensinar, explicar, até de você fazer ciência.		**MC3.17**	Para o entrevistado a maneira como se concebe a Matemática irá influenciar em seu ensino e até mesmo na maneira de produzir essa ciência.	Concepção de Matemática e de seu ensino.
O que você entende por um bom professor de matemática? Bom, um bom professor seja de matemática ou não, primeiro ele tem que saber se adaptar às coisas, então ele tem que estar... ele tem que tentar caracterizar o que os seus alunos estão achando daquilo. Tem que ter a capacidade de auto avaliar, e saber que aquilo que ele está fazendo é a forma, não digo correta, mas a mais apropriada para o público que ele está ensinando. E, os alunos não são todos iguais, uma coisa que você faz hoje pode não dá certo amanhã. E, eu acho também que tem que ele tentar despertar a pessoa que esta ensinando o desejo para		**MC3.18**	Considera que um bom professor tem que auto-avaliar seu trabalho e desenvolvê-lo de acordo com o público que está trabalhando.	Como vê um bom professor de Matemática.

aprender, aquilo que ele ta vendo lá tem que fazer algum sentido para ele. E, eu acho que o responsável por isso é o professor, a gente não pode nunca esperar que o aluno se motive pra aprender, por mais importante que seja pra ele. Então aquele papel é do professor. Ele tem que ta bem antenado nesse fato de que ..... ele tem que fazer com que o aluno se interesse por aquilo. Não é obrigatório para o aluno que, só por que ele escolheu, por exemplo, fazer Matemática que ele tem que demonstrar teoremas. Você tem que passar para ele a importância de provar teoremas, e descobrir outros teoremas. Eu acho... é muito importante ele tentar vislumbrar isso no aluno. Uma coisa que dá certo em uma turma, não dá certo em outra.		**MC3.19**	Para o entrevistado, um bom professor é aquele que motiva os alunos à aprender.	Como vê um bom professor de Matemática.
O projeto apresenta uma citação mostrado a preocupação com a linguagem: " precisamos dar muito mais atenção com à comunicação não apenas de definições, teoremas e provas, mas também de nossos modos de pensar" WilhamThurston. Esta preocupação demonstrada tornou-se uma atividade? Como? Não é... A primeira coisa que você tem que tentar fazer é entender o que você tá pensando. É a tal da linguagem materna. Então, cada um pensa de um jeito próprio. Agora, a matemática não, a Matemática tem uma linguagem própria dela, precisa. Então você tem que tentar traduzir isso pra linguagem matemática, então é importante fazer isso ...ao contrário, tentar do ponto de vista do aluno primeiro, pra aí sim, tentar formalizar, e não é entregar pronto não, tem que deixar ele fazer isso. E talvez é esse o ponto, que a linguagem ela tem uma... a Matemática tem uma linguagem precisa, clara, precisa, objetiva, lógica; agora, as pessoas não tem isso já por natureza, ela tem que adquirir essa linguagem formal e, tentar de jeito próprio de cada	**Natureza**: Essência dos seres; Propriedades e caráter de cada coisa; Qualidades, essência, ou modo de ser das coisas e das pessoas. **Formal**: Relativo à forma; Claro, terminante, positivo; textual; Na forma devida; com formalidade.	**MC3.20**	Para o professor, a Matemática tem uma linguagem clara, precisa, objetiva e lógica que as pessoas não possuem naturalmente. Tal linguagem formal precisa ser adquirida pelo sujeito.	Como vê a Matemática Como vê a linguagem Matemática.

um. Tanto é que em Matemática não existe metodologia de pesquisa igual tem nas ciências humanas. Você tem coleta de dados, a matemática não, ela é diferente de todas as outras. E isso que torna bem específica, as pessoas nascem com a língua... com a linguagem materna, não com a linguagem formal, lógica, dedutiva.				
O que entende por um conhecimento crítico da matemática? Conhecimento crítico da matemática? É, eu acho que é principalmente você saber para que você tá fazendo aquilo. Onde você vai usar aquilo. Se você não vai usar aquilo, mas que do ponto de vista do desenvolvimento da matemática aquilo é importante para alguma coisa mais a frente e, tentar entender a importância de cada tópico, cada ponto e, a relação que ele tem com os outros assuntos; matemática com a escola, com os professores, e com a vida em si.		**MC3.21**	Considera que ter um conhecimento crítico da Matemática é saber para que está fazendo aquilo e onde será aplicado e suas relações com outros assuntos.	Conhecimento crítico da matemática
O projeto apresenta os objetivos específicos para curso, afirmando que eles devem nortear os conteúdos curriculares. De que modo eles são desenvolvidos? Eles estão presentes no trabalho dos professores do Instituto? E no seu trabalho específico? Olha, sinceramente eu acho que não, acho que não são desenvolvidos assim. A maioria vai ensinar, ele pega o assunto, a disciplina ...o assunto, a ementa e desenvolve aquilo sem saber qual relação que aquilo tem com o projeto do curso. Eu sinceramente não vejo		**MC3.22**	Para o entrevistado, a maioria dos professores ministra suas aulas sem saber qual a relação que o assunto tratado tem com o projeto do curso.	Como vê o trabalho dos professores

muitas pessoas no nosso caso aqui que tem e essa capacidade de olhar aquele conteúdo, aquele pedacinho dentro de uma coisa maior entendeu, que vai encaixar ali dentro. Eu tento na medida do possível, enquanto eu to dando aula, ligar aquilo com o resto do curso que ele ta fazendo; para quê que aquilo é importante, onde vai ser usado mais adiante, qual a importância daquilo que ele ta estudando para o desenvolvimento matemático dele (??) etc. e, até as aplicações mesmo. Mas eu acredito que a maioria não faz isso. Não enxerga que (?) que para ele é o mais importante, como parte de um todo, de uma coisa maior.		**MC3.23**	De acordo com o entrevistado, há da parte dele uma tentativa de relacionar o conteúdo trabalhado com o resto do curso, mostrando sua importância.	Como trabalha em suas aulas.
Mas isso é por que os professores não conhecem o projeto , ou por que...? Não, é hábito mesmo, entendeu, é a formação que eles tiveram. A maioria na hora que discute esse tipo de coisa aqui, não ta interessado. Essa é a verdade.	**Esse tipo de coisa aqui:** refere-se às questões do curso, de seu funcionamento, de seu projeto pedagógico. Em linhas gerais, se refere à dimensão pedagógica.	**MC3.24**	De acordo com o professor, em função da formação recebida, a maioria dos professores não estão interessados em discutir questões pedagógicas.	Interesse dos professores do curso nas questões pedagógicas
O Projeto do curso... Eh...Você já respondeu essa pergunta, mas como é o assunto que eu vou tratar, vou perguntar. É mais ou menos a mesma pergunta. O Projeto abre espaço para o trabalho com os anos inicias? Os alunos fazem estagio na primeira fase? Como que é visto esse trabalho, em geral, pelos professores? Como ele é tratado? Primeira fase que você fala é do Ensino Fundamental. **É, do primeiro ao quinto.** Primeiro ao quinto? Não **É, os anos iniciais.**	**Voltado: voltar:** dirigir(-se) para (certa direção); aplicar(-se), encaminhar(-se)	**MC3.25**	De acordo com o professor o projeto pedagógico do curso de licenciatura em Matemática não abre espaço para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Ele é direcionado para a segunda fase do EF e Ensino Médio.	Formação de professores para os anos iniciais

Não **O projeto não abre espaços?** Não... Ele é mais voltado mesmo pra quinta série antiga pra frente				
Mas ele se fecha, o projeto se fecha? Não. Se fechar eu não diria, mas, ele não tem isso como objetivo. Os nossos estágios aqui em geral, a gente coloca o pessoal trabalhar de... é.. na segunda fase em diante. Não tem essa preocupação com a séries iniciais não.		**MC3.26**	De acordo com o professor, o projeto não fecha as possibilidades para os anos iniciais de escolarização, mas não tem essa fase como um de seus objetivos, não é uma de suas preocupações.	Formação de professores para os anos iniciais
		MC3.27	O estágio dos alunos é desenvolvido na segunda fase do EF e EM.	onde é realizado o Estágio supervisionado.
Mas tem alunos que vão fazer seus estágios na primeira fase? Deve ter sim, eu acredito que sim, não deve ter muito não. Mas eu não tenho conhecimento que muita gente faz isso não. Não do ponto de vista nosso aqui de estágio, etc. Pode até fazer por força de dar aula, de ter um emprego, ou coisa assim. Mas como não é um objetivo específico do curso, eu acho que não.		**MC3.28**	De acordo com o entrevistado, deve haver alunos que realizam seu estágio na primeira fase do EF, mas para ele isso parte dos próprios alunos e não do projeto do curso.	onde é realizado o Estágio supervisionado.
Você vislumbra essa possibilidade de inserir a discussão dos anos iniciais no curso aqui? Não. Eu creio que não. Eu acho que isso pode até acontecer, mas, tem que partir do grupo lá da educação matemática que trabalha especificamente com a parte de metodologia de ensino etc, de tentar abordar essa coisa aí. Eu até acho que isso pode ser importante para os alunos... que.. mais... o projeto político pedagógico como um todo eu acho que não, eu acho que não. Eu acho que pode até partir lá do grupo que trabalha especificamente com a parte de		**MC3.29**	O professor não acredita na possibilidade de inserir a discussão dos anos iniciais no projeto do curso.	Formação de professores para os anos iniciais

ensino mesmo, e fazer alguma coisa, algum projeto, alguma coisa mais direcionado para essa linha aí, mas no curso como um todo eu acho difícil. **A Prefeitura de Goiânia contrata licenciados para o trabalho no ciclo II para as áreas específicas. Por isso a minha pergunta, se houve ou pudesse ter algo em discussão, presente no projeto e presente no trabalho dos professores.** Não. Eu acho isso muito difícil, isso poderia acontecer a médio prazo.		**MC3.30**	Para o entrevistado a discussão sobre os anos iniciais deve partir do grupo de professores da Educação Matemática.	Formação de professores para os anos iniciais
Então, eu olhei alguns trabalhos de especialização em Educação Matemática aqui e observei que teve um grupo que focou o ensino nas séries inicias; com álgebra, disciplina, entre outros temas. Você acha que mostra a preocupação dos licenciados com essa fase, mesmo que seja um grupo pequeno? Então, por que o Instituto não pensa em algo mais amplo para atender esta fase também? Eu acho sim. Agora a questão maior é que eu não vejo no nosso quadro docente hoje, pessoas que possam até, até ter esse perfil, de fazer isso de forma sistemática. O que acontece são orientações de trabalhos, que a princípio quem vai desenvolver isso é o aluno mesmo, não é uma coisa que parte do professor para o aluno desenvolver, é o aluno que traz isso pra cá pra gente poder orientar e tudo mais. E eu acredito que isso aparece muito mais como uma experiência do que propriamente como uma intervenção lá no ensino; as vezes até o aluno, ele dá aulas lá já, então ele já aproveita esse momento para fazer uma experiência e, escrever uma monografia, fazer um relato, alguma coisa. Não é uma coisa que parte do curso em si.		**MC3.31**	O entrevistado não vê no quadro de docentes, professores que tenham um perfil para realizarem um trabalho de formação para os anos iniciais.	Formação de professores para os anos iniciais
		MC3.32	Para o professor a formação o desenvolvimento de trabalhos sobre os anos iniciais, quando acontece parte dos alunos o interesse, não é uma coisa que parte do curso.	Formação de professores para os anos iniciais

Até, nos núcleos livres eu não vi nada tão direcionado para essa fase. O núcleo livre é um pouquinho complicado. Por que o núcleo livre, o nosso aluno, no caso, ele vai pegar o que tem por aí. Então a gente não tem muito controle. Então, no núcleo livre, ele vai ter opção de escolher alguma coisa nessa linha que ta sendo feito lá pela Faculdade de Educação. Mas nós, quando nós oferecemos núcleos livres a gente não ta pensando no nosso aluno, a gente está pensando nos outros alunos. A ideia do núcleo livre é isso, você atrair alunos de outros cursos pra vir fazer nossas atividades.		**MC3.33**	De acordo com o professor os alunos têm a opção de escolher núcleo livre sobre os anos iniciais oferecidos na Faculdade de Educação.	Sobre a escolha de disciplinas de núcleo livre.
		MC3.34	De acordo com o professor a ideia das disciplinas núcleo livre é atrair alunos de outros cursos. Para ele o núcleo livre não é oferecido pensando nos alunos do curso de Matemática.	sobre as disciplinas de núcleo livre.
Mas, eu vejo o núcleo livre como uma coisa interessante, pois o pessoal da pedagogia poderia vir, estar aqui discutindo coisas próprias da matemática, como os alunos daqui poderiam... Agora a questão do núcleo livre não é uma política de cada lugar. Muita das vezes ela parte muito mais da iniciativa de alguns, entendeu? **Parte de cada professor?** É. Talvez na Educação não, por que ela colocou a		**MC3.35**	De acordo com o entrevistado o oferecimento de disciplinas de núcleo livre é mais uma iniciativa de cada professor, não é uma política de cada unidade.	Sobre as disciplinas de núcleo livre

quantidade de núcleo livre no curso deles muito grande; é um quinto do curso todo livre. Então aí eles tem que ter uma política para isso. No nosso caso não, no nosso caso a gente ta fazendo o mínimo, um por cento que exige etc. Então, o Instituto não tem uma política do quê que nós vamos oferecer nos núcleos livres; fica muito mais na iniciativa de algum professor, se tem algum assunto que ele quer ensinar. Agora o grupo que poderia oferecer alguma coisa nessa linha que você está falando, ele é muito pequeno. Então, não tem nem como eles proporem isso para ver, pois para fazer isso eles teriam que deixar alguma disciplina do curso, e aí o curso para.		**MC3.36**	De acordo com o entrevistado o Instituto não tem uma política sobre quais núcleos livres irão oferecer, fica por conta de algum professor que queira ensinar algum assunto.	Sobre as disciplinas de núcleo livre
Então em geral eles vão para a Faculdade de Educação? Então, eu não sei especificamente o que eles têm feito, por que a gente não tem esse controle. Você teria que olhar extrato por extrato de aluno pra saber, entendeu? Por que o sistema mudou agora, então agora não tem mais matrícula por período, o aluno escolhe a disciplina que ele quer fazer. Então a gente não tem muito controle de o quê que eles estão fazendo.		**MC3.37**	Para o professor o grupo de professores que poderiam oferecer algo sobre os anos iniciais é muito pequeno e não é possível que ofereçam algo.	Sobre a formação para os anos iniciais
Bom professor, é isso. Agora eu deixo aberto se você quiser falar alguma coisa que não foi abordado. Eu acho o seguinte. Eu acho que teve essa mudança da lei aí, nós mudamos o nosso curso	**Iniciativa**: ação daquele que é o primeiro a propor e/ou a realizar qualquer coisa; traço de caráter que leva alguém a empreender alguma coisa ou tomar	**MC3.38**	De acordo com o professor, a mudança no projeto curso se deu exatamente para readequar à lei, não foi por uma iniciativa de melhorar, de arrumar.	Modificação do projeto pedagógico.

exatamente para readequar à lei, não foi uma iniciativa de melhorar, de arrumar, etc. Foi por causa da lei, por que teve que adequar a lei. E nessa discussão apareceu uma série de coisa aí, a gente tentou fazer o melhor possível. Uma das coisas que o pessoal reclamou muito é que aumentou de mais a parte pedagógica e pra isso teve que diminuir a parte de conteúdos matemáticos etc. Mas assim, ta numa fase de avaliar o que está sendo feito, que é muito cedo para dizer se está bom ou se está ruim, ainda tem que avaliar o que precisa melhorar, o quê que a gente tem que arrumar ainda. Tem que avaliar o projeto do curso, por que não pode ficar só no discurso. A gente tem que colocar isso em prática, por que muita coisa aí que é difícil por em prática, muito difícil, assim, de forma sistemática. Não que não esteja sendo feito, eu acho que tem muita gente que tem feito tudo isso que está escrito aí, mas não é uma coisa que a gente pode dizer que é o IME que está fazendo. Que o nosso curso está com esse perfil. Eu creio que é o ano que vem, quando for formar a primeira turma, a gente vai ter que fazer uma avaliação do curso.	decisões por conta própria; disposição natural; ânimo pronto e enérgico para conceber e executar antes que outros. **Arrumar**: dar rumo a; direcionar (a embarcação); pôr (algo) em certa ordem ou numa inter-relação ou seqüência correta, conveniente ou apropriada; arranjar, compor, dispor; fazer a preparação, a organização de; aprontar, resolver	**MC3.39**	De acordo com o professor houve muita reclamação por ter aumentado a parte pedagógica e diminuído a parte de conteúdos matemáticos.	Modificação do projeto pedagógico
		MC3.40	Para o professor esse novo projeto tem que ser avaliado.	Necessidade de avaliação do novo projeto
		MC3.41	Para o entrevistado há muita gente que tem feito seu trabalho conforme o que está no projeto, mas não é algo que se possa dizer que é o Instituto como um todo, que o curso está com o perfil projetado, para ele o projeto tem que ser colocado em prática.	Como vê a realização do projeto pedagógico

6.2.1.2 Discurso do Sujeito MP4 [Matemática-Professor-4]

Quadro 83[87] **–** Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito MP4 [Matemática-Professor-4]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Matemática? Bom, eu acho que a única disciplina que se preocupava com essa parte, até ficava faltando a parte da quinta série em diante, era psicologia da educação, por que ela estava mais voltada pra crianças até 10 anos, 11 anos. Mas eu acho que o que a gente trabalha com eles não tem nada a ver com o ensino das séries iniciais. Você trabalha muito mais da quinta série em diante, agora sexto ano. Agora, tem muito pouco lá [...] nada lá. (risos)		**MP4.1**	De acordo com a professora, a única disciplina que se preocupava com os anos iniciais era a disciplina de Psicologia da Educação.	Disciplina que foca os anos iniciais.
		MP4.2	Para a entrevistada, o que é trabalhado no curso de Matemática não tem nada a ver com o ensino dos anos inicias de escolarização, pois se trabalha mais a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio.	Foco do curso de Matemática

[87] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

Na introdução do projeto de curso , encontro alguns pontos que gostaria de discutir. Fala que a "nova reformulação curricular está em consonância com as novas abordagens metodológicas, sem perder os muitos pontos positivos do atual curso. Fala também que o novo projeto pedagógico mantêm as virtudes do atual curso em Matemática, e permite o estudo de áreas que não eram tratadas. Em outra parte do projeto fala-se no termo NOVO CURSO Assim fica minha questão: Quais as diferenças entre o que chamam de novo curso e o curso anterior a este projeto Pedagógico? Quais as virtudes que se mantém e que projeto menciona? Quais são os pontos positivos que o novo curso não perdeu? Bom, na parte de didática, eu acho que ele ganhou. Ganhou na parte da formação didática do professor. Ele ganhou com relação as horas. As 400 horas de estágio. Porque nós fizemos em 200 horas um tipo de estágio que buscasse, que tivesse aquela parte de formação mais científica, de pesquisa, e que eles poderiam fazer estágio também em locais, por exemplo, hospitais, (...). a lei permitia dar assistência às crianças que ficam hospitalizadas muito tempo. Outra coisa também, que está abrindo assim um leque, é para as pessoas que gostam de trabalhar com crianças que tenham necessidades especiais, tais como: distúrbios, síndrome de down, cego, então, dá oportunidade pra essas pessoas fazer um estudo sobre a aprendizagem dessas pessoas. E também sobre o ensino de jovens e adultos, que tem muitas pessoas que vão dar aulas e, têm muita dificuldade de dar aula de matemática para esse grupo que é muito heterogêneo. Então, nós pensamos assim. E alguns outros se engajaram em pesquisas que o LEMAT viesse a desenvolver.	**LEMAT:** Laboratório de Educação Matemática "Prof. Zaíra da Cunha Melo Varizo".	**MP4.3**	De acordo com a entrevistada no novo projeto pedagógico do curso houve um aumento das horas destinadas à didática da formação de professores	Modificações no projeto pedagógico Carga horária da disciplina de didática.
		MP4.4	A entrevistada diz que o projeto também ganhou com o estágio, onde com 200 horas buscou-se um estágio que tivesse formação científica, de pesquisa, podendo ser desenvolvido em hospitais, no EJA, com crianças portadoras de necessidades especiais, no LEMAT.	Como é realizado um dos Estágios Supervisionados.
O outro estágio ficou igual ao anterior. Apesar de		**MP4.5**	De acordo co a entrevistada o segundo estágio	Modificações do

que, eu acho que tem um problema no estágio. O aluno vai pra escola e fica lá dentro da escola, mas para ele assumir mesmo a turma é geralmente no mês agosto. Então, é só aquele conteúdo de agosto que dão nas escolas que o aluno trabalha. Realmente é uma experiência o estágio, não é para o aluno dar tudo, mas acho que fica faltando. Por exemplo, o aluno traz uma experiência só numa série e seria interessante se ele tivesse experiência em outras. Por exemplo, na sexta e sétima atual, que ele tivesse alguma experiência. Por que são idades diferentes, conteúdos diferentes. Oitava e nona, e no ensino médio. Seria interessante uma experiência. Que ele tivesse uma experiência de sala de aula em cada um desses níveis. Mas essa experiência seria considerada boa pelo...			no atual projeto continuou igual ao do projeto anterior.	projeto pedagógico Estágio Supervisionado
		MP4.6	Para ela há um problema com a realização do segundo estágio, pois o aluno assume a turma geralmente no mês de agosto e trabalha apenas o conteúdo que é designado para esse mês. Para ela o aluno deveria ter experiências em mais séries, pois cada uma é diferente em conteúdo, idade dos alunos.	Problemas no Estágio Supervisionado
Nós fizemos uma pesquisa para avaliar o estágio anterior, do curso anterior. E no curso anterior nós tínhamos uma didática e uma metodologia de ensino. Quer dizer, inclusive com nomenclaturas erradas. Porque a didática trata a prática na escola e a metodologia é que tinha a prática na escola, que era o estagio supervisionado. Então, nisso, nós fizemos esta análise, avaliação deste curso, e nesta pesquisa nós descobrimos o seguinte: os alunos gostaram muito, disseram que ajudou muito no trabalho deles, mas eles só lembravam do conteúdo da didática do primeiro semestre, e era esse que eles aplicavam. E, o conteúdo de didática do segundo semestre, eles nunca lembravam. Então, eu achei isso muito interessante. Mas, eles aplicavam muito o que foi trabalhado no primeiro semestre. Então, o curso anterior, houve realmente pontos positivos nesses aspectos, do aluno realmente trabalhar os conteúdos que eles aprenderam aqui na universidade depois de formados.	**Curso anterior**: diz respeito ao curso que funcionava com o projeto anterior ao em desenvolvimento.	**MP4.7**	De acordo com a professora foi feito uma pesquisa para avaliar o estágio e constatou-se que os alunos utilizavam em sua prática os conteúdos trabalhados no primeiro semestre na disciplina de didática.	Pesquisa sobre o Estágio Supervisionado.

Um dos princípios norteadores do projeto é que os graduados em matemática devem ser capazes de conhecer o mundo no sentido de amar e conhecer. O que isso significa? E como esse sentido de compreender o mundo é trabalhado pelos professores? Bom, de novo. Essa base eu acho muito importante. Não sei como está colocado exatamente. Mas, esse amar e conhecer... **...o mundo, o sentido de compreender o mundo.** Eu acho muito importante. Porque você tem toda aquela parte filosófica, especial, que eu acho que o aluno tem que entender para se colocar no mundo, inclusive. Então aí eu acho que isso é muito importante para a aprendizagem. E também eu acho que, por exemplo, no novo falta uma parte que nós tínhamos no antigo, que era os fundamentos da matemática elementar, onde você ficava analisando os conceitos, a matemática. O objetivo também era trabalhar a filosofia da matemática. Então, essa parte, no novo, eles tiraram, diminuíram. Mas eu achava positivo. Então eu acho que essa parte mais geral, filosófica, eu acho que tem que abordar. Tanto na parte da educação, quanto na parte da matemática. Inclusive pra você poder compatibilizar as ideias. Quando você pensa na educação de um modo e na matemática você pensa de outro, vai chocar. E analisar o papel da matemática no desenvolvimento social. Essa parte... (...)	**Compatibilizar:** tornar (algo, alguém ou si próprio) compatível com (outrem); conciliar, harmonizar **Fundamentos da matemática elementar:** Nome de uma disciplina do curso que tinha como objetivo analisar os conceitos matemáticos	**MP4.8**	Para a entrevistada é importante que os alunos entendam da parte filosófica da matemática e da educação, pois as consideram importantes para a aprendizagem e para que haja uma harmonia no modo de pensar a educação e a matemática.	O que vê como importante para a formação dos alunos.
		MP4.9	A entrevistada afirma que a disciplina Fundamentos da Matemática Elementar, que trabalhava filosoficamente e analisava os conceitos matemáticos, foi retirada do projeto atual.	Modificações do projeto pedagógico
Ainda nos princípios norteadores, há uma importante indicação pedagógica, onde afirma que os conceitos devem ser introduzidos a partir de uma situação que ele emerge e, somente após o	**Conceito**: compreensão que alguém tem de uma palavra; noção, concepção, ideia;	**MP4.10**	Para a entrevistada os professores, em função da concepção de matemática que possuem, não trabalham conceitos matemáticos, ficam no nível dos procedimentos matemáticos.	Como vê o trabalho dos professores Foco nos

entendimento do conceito que deverá partir para a formalização do mesmo. Como você vê essa indicação incorporada no trabalho dos professores do Instituto? Aí eu acho que está o grande nó da questão. Porque realmente o professor não trabalha conceitos. Porque eles têm uma outra visão de matemática. Então, eles não trabalham o conceito, eles trabalham mais os procedimentos. Então, fica a coisa mais no nível do procedimento do que no conceito. Então, muitas vezes quando eu dava aula eu perguntava algum conceito... por exemplo, o conceito de função. Eles não sabiam propriamente o conceito da função. Eles sabiam repetir definições, sem ao menos compreender qual era o conceito da função.	representação mental de um objeto abstrato ou concreto, que se mostra como um instrumento fundamental do pensamento em sua tarefa de identificar, descrever e classificar os diferentes elementos e aspectos da realidade **Visão**: concepção ou representação, em espírito, de situações, questões etc.; interpretação, ponto de vista			procedimentos matemáticos e não nas ideias.
Como a senhora concebe a matemática? Lá no projeto me pareceu concepções de matemática ali dentro, então pergunto para a senhora qual a sua concepção e depois a gente discute o que está no projeto Eu acho que a matemática, como qualquer outra ciência, ela vem para compreender o mundo. Pra entender os fenômenos do mundo. Então, ela tem um	**Vem: Vir:** nascer, vir ao mundo; medrar; fazer-se presente; apresentar-se, comparecer	**MP4.11**	Para a professora, a Matemática vem para compreender o mundo.	Como vê a Matemática.

papel muito importante em toda a extensão. Tanto na extensão da formação do cidadão, propriamente dito, como pensando também no profissional. Então, a matemática vai ajudar as demais ciências. Agora, eu acho que uma das coisas sérias da matemática... do currículo das disciplinas de matemática, é que ela não vê os novos conteúdos da matemática. Ela não trabalha teoria de grafos, assim aprofundada. Teorias de grafos, teorias de jogos, ele ta na psicologia, inclusive para você compreender o mundo. Na psicologia social... Então, você está... Na economia... Então, toda aquela parte de grafos, você tem aí uma infinidade de problemas que ele está trabalhando, e também o caos. Então, eu acho que teria que ter disciplinas que dessem essa compreensão para as pessoas. É uma matemática mais atual, aplicada.		**MP4.12**	Para a professora é um problema o currículo do curso não trazer os novos conteúdos da matemática, tais como a teoria de grafos, teoria de jogos, pois para ela essa é uma matemática mais atual, mais aplicada.	Problemas no currículo do curso.
O que você entende por um bom professor de matemática? O Projeto também traz o que entende por um bom professor e se apóia nas considerações de Polya. Eu acho que o George Polya coloca coisas bem interessantes com relação a um bom professor de matemática. Mas, eu acho o bom professor, pra mim, de matemática é uma pessoa que... A função do professor para a formação da licenciatura, né. É uma		**MP4.13**	Para a entrevistada um bom professor de Matemática é aquele que compreende os conceitos matemáticos e a sua relação com os problemas da vida, além de ter uma boa formação pedagógica.	Concepção de bom professor de Matemática

pessoa que compreenda matemática, do ponto de vista dos conceitos matemáticos. Da relação da matemática com os problemas da vida... e que ele tenha, como se diz... ter uma boa formação, não só a formação pedagógica. Porque muitas vezes a pessoa tem uma boa formação pedagógica, mas ela não sabe colocar em prática. Então, eu acho que esse professor, ele teria que ter uma formação em que ele saísse daquela visão do ensino, de estar preocupado com o ensino, pra preocupar com a aprendizagem do aluno. Então, aquele professor que começa a se preocupar com aprendizagem do aluno, ele vai ser um bom professor. E tem que gostar daquilo que faz (risos)!		**MP4.14**	Para a professora um bom professor é aquele que se preocupa com a aprendizagem do aluno.	Concepção de bom professor de Matemática
O projeto apresenta uma citação mostrando a preocupação com a linguagem: "precisamos dar muito mais atenção com a comunicação não apenas de definições, teoremas e provas, mas também de nossos modos de pensar" WilhamThurston. Esta preocupação demonstrada tornou-se uma atividade? Como? Essa daí eu não posso te responder porque eu não sei como é que os professores estão dando aula. Mas, eu acho que é muito importante essa questão da linguagem... até li um artigo... Porque uma coisa que eu acho que é sério: existe um dialeto do português, que é o dialeto matemático. Daí foi traduzido do inglês para o português. E como o matemático muitas vezes não domina esse português, foi traduzido quase que ao pé da letra do inglês. Então, o como se escreve matemática, ele ta muito em função do inglês. Até as letras, as iniciais que indicam. Por exemplo, altura é h, deveria ser a, se você está pensando em português... E eu acho ela (a linguagem) muito importante para a compreensão do aluno, eu acho que uma das questões é a linguagem (TROVÃO BEM FORTE) ... é a questão do aluno		**MP4.15**	A entrevistada diz não saber discorrer sobre como são as aulas dos professores e se há preocupação com a linguagem, mas para ela esta questão é muito importante e que o professor deve prestar bastante atenção.	Importância da linguagem Como os professores trabalham no curso.

poder entender, poder compreender a linguagem. Porque muitas vezes o aluno decora alguma coisa, porque ele não entende o significado das palavras. Eu acho que você te que tomar cuidado com isso. Agora, eu vi uma pesquisa, não sei se foi na BOLEMA ou na Zetetiké, em que um professor do interior foi ver como que o aluno falava em sala de aula. Então, geralmente é calculo, é função, essas coisas. Então, quando ele chegou lá, ele começou a perceber que ele não falava aquilo que... não usava a linguagem matemática correta para dar as noções. Então, usava uma porção de... por exemplo, a parábola, você só falava "virada pra cima é positivo, virada pra baixo é negativo", sem que a pessoa compreenda. "E quando a é igual a zero é reta...". E aí ele falava assim em algumas situações punha só uma reta e botava os intervalos. Embora na faculdade ele tenha dado aula de uma maneira diferente. Mas na hora que o aluno foi para a sala de aula, ele já se adaptou àquela linguagem que os professores de matemática acabaram criando para dar aula. Então, a questão da linguagem, para mim, a gente tem que prestar bem atenção.				
O que entende por um conhecimento crítico da matemática? Aí fica complicado...Bom, tem algumas... Eu acho que quando você fala em um conhecimento crítico, seria mais você usar a matemática pra análise da realidade. Então, eu acho que esse pensamento critico, essa análise crítica, ela existe mais para você ajudar a compreender a realidade. Então, você tem que analisar a... vamos dizer, como as pessoas resolvem os problemas na sociedade, e você discutir com os alunos como é que aquilo acontece, por quê que acontece. Porque aí é que eu acho que forma também o cidadão. Porque aí ele vai perceber. Por exemplo, agora tem essa coisa dos carros financiados		**MP4.16**	Para a entrevistada, conhecimento crítico da matemática é utilizá-la para analisar a realidade.	Concepção de conhecimento crítico da Matemática

em não sei quantos anos. Então, aí a pessoa vê aquilo, ela não consegue pensar se ela vai ter que pagar durante muitos anos e com juros que, na realidade, ela vai pagar três carros ao invés de um. E eu acho assim também, que aqui vai ter algum problema lá na frente. Porque vai ser tanto carro aí que ninguém vai querer mais carro (risos)! Os carros não vão valer nada. Eu acho que vai ter uma coisa mais ou menos parecida com aquele problema imobiliário nos Estados Unidos. Porque vende, vende, vende, e também os bancos ganham, porque os bancos financiam, quer dizer eles não... Nisso tudo, é essa crítica que eu vejo. Aí, os bancos estão querendo ganhar dinheiro e as pessoas as vezes não conseguem pagar tudo, aí os bancos fazem leilão dos carros, ganha mais ainda por cima... então, eu acho que tem um problema desse tipo. Eu achava até que o governo tinha que intervir, mas ele não vão fazer isso. Mas, se nós entendermos, nós não vamos aceitar.				
O projeto do curso abre espaço para o trabalho com a Matemática nos anos iniciais? Os alunos fazem seus estágios na primeira fase do ensino fundamental? Como isso é visto e trabalhado? Olha, na hora que se pensou no curso, não se pensou nesse aspecto, certo. E esse aspecto tem trazido problemas. Porque há uma grande parte dos nossos alunos que dão aula na prefeitura. E quando chega lá na prefeitura eles dão aula pra crianças. Primeiro ciclo, segundo ciclo. Então, eles vinham muito aqui no LEMAT pra saber como é que eles iam fazer, como é que eles iam dar aula, essas coisas. Porque eles não tinham uma preparação para trabalhar. Agora, eu acho que nesse novo currículo talvez possa ter um jeito da didática estar... tem quatro didáticas, né, então talvez...		**MP4.17**	De acordo com a entrevistada a formação para o trabalho nos anos iniciais não foi pensada no curso e isso tem trazido problemas, pois uma grande parte dos alunos trabalha na rede municipal, dando aulas no primeiro e segundo ciclos, e procuram por ajuda no LEMAT, pois não receberam preparação para trabalhar com essa fase.	Sobre a formação para o trabalho com os anos iniciais

Então, entrando neste assunto... A senhora vê um modo, uma possibilidade de o curso se organizar para atender os anos inicias, visto que há um espaço aberto pelas escolas da prefeitura. Como a senhora vê a possibilidade para o curso? Eu acho que .... você trabalhar com essa parte da séries iniciais, teria que ter mais tempo dedicado a parte pedagógica. Com essa parte limitada... Porque no nosso curso, do antigo para o novo, nós perdemos muito a carga horária pedagógica.		**MP4.18**	Para a entrevistada, para o curso formar professores para os anos iniciais deveria ter mais tempo dedicado à parte pedagógica.	Como deveria ser o projeto do curso Sobre a formação para o trabalho com os anos iniciais
		MP4.19	De acordo com a entrevistada o novo projeto do curso de Matemática perdeu muito a carga horária pedagógica	Modificações do projeto pedagógico
Perdeu? Perdeu. Porque foi assim: o projeto anterior tinha uma porcentagem bem grande em relação ao todo, aí quando passou para 2800 horas, eles ainda diminuíram a parte pedagógica. Então, a porcentagem ainda ficou bem menor. Ficou aquela mesmo exigida. A mínima. Então, eu acho que a gente teria que ter mais tempo desta parte pedagógica. Eu acho, que a pessoa tem que ter também uma visão mais geral das coisas. E eu acho que nesta situação é difícil você pegar. E outra coisa, ter uma matemática que olha os conceitos, que reveja aquela parte toda que trabalham bem essa parte de fundamentos, é difícil você trabalhar com a matemática da primeira série. Quer dizer, tinha que ter uma matemática também voltada, que visse essa parte.		**MP4.20**	De acordo com a professora, no projeto antigo a parte pedagógica ficava com uma porcentagem grande em relação ao todo do curso, e no novo projeto foi diminuída. Deixaram o mínimo que é exigido.	Modificações do projeto pedagógico
		MP4.21	Para a professora, para a formação para o trabalho com os anos iniciais a matemática tem que ser aquela que olha para os conceitos e fundamentos da Matemática.	Sobre a formação para o trabalho com os anos iniciais
Observei que no curso de especialização em Educação Matemática foram desenvolvidas pesquisas voltadas para os anos inicias. Você acha que isso mostra a preocupação dos licenciados com esta fase de ensino? Eles estão bastante preocupados com esta fase de	**Base**: conjunto de conhecimentos, fatos, dados, de que se dispõe para opinar, acusar etc.	**MP4.22**	Para a professora, os alunos desenvolvem suas monografias da especialização focando a primeira fase do EF, por terem de assumir os anos iniciais e sentirem-se sem base para trabalhar.	Sobre a formação para o trabalho com os anos iniciais

ensino, das séries iniciais. Tem bastante monografias, eu acho, nesta parte. Que vem justamente do fato de eles terem que assumir as salas iniciais e sentir que não tem uma base pra trabalhar.				
Me intriguei nesse sentido, pois existiu esse grupo que fez bastante pesquisa nesta fase. Então não seria interessante o Instituto pensar em uma coisa mais direcionada, se lá um núcleo livre... Eh, eu acho que hoje, o currículo é melhor neste aspecto. Porque ele voltou a ser, não é mais seriado, voltou a ser por créditos, não é mais seriado. E esses créditos permitem que você veja essas disciplinas optativas e outras. Mas, tem uma política do instituto que puxa só pra matemática superior. Então, é complicado essas disciplinas optativas e livres, elas não... é difícil o aluno fazer porque o pessoal puxa muito pra parte de conteúdo.	**Puxar**: forçar a trabalhar, a estudar, a esforçar-se; estimular;	**MP4.23**	De acordo com a entrevistada no Instituto há uma política de incentivar os alunos só para a matemática superior, forçam a estudar mais a parte de conteúdo matemático.	Desenvolvimento do curso
Vou deixar aberto para a senhora falar... Dá licenciatura? Eu fiquei assim muito decepcionada porque eu... várias vezes, coordenei... eu participei muito de discussões de licenciatura, dos currículos. Isso desde de que eu era aluna. Na universidade do Brasil. Então, o grupo lá de alunos, nós discutimos muito, passamos para os professores o que nós pensávamos... Naturalmente aquele currículo não serviu para nós, ele iria servir para os que viessem. E houve algumas modificações, não me lembro mais. Mas, aí depois quando foi na outra reforma na Faculdade de Educação nos anos 70, por aí; depois quando veio os seriados... os seriados não, o anual. E agora, quando foi desta vez, nós outra vez discutimos. E tinha alguns professores da matemática, da Educação, nós aqui... foi mais nós do instituto que discutimos isso. Parece que a coisa tinha evoluído. Inclusive quando eu participei, eu	**conseguido:** **conseguir:** sair-se bem na busca de (um resultado, um objetivo, algo por que se diligenciava); alcançar, obter, conquistar; ter êxito na realização de (alguma ação)	**MP4.24**	De acordo com a entrevistada, ela tentou nas reuniões preservar a carga horária das disciplinas pedagógicas, mas quando estava quase tudo terminado, um professor trouxe uma nova ideia, introduzindo novas disciplinas de matemática e tudo o que foi conquistado voltou atrás, diminuindo as horas da carga horária da parte pedagógica em relação ao todo do curso.	Modificações do projeto pedagógico

tentei muito preservar aquela carga horária. Que eu acho que era 20 e poucos por cento, ou mais para a parte pedagógica. Mas, aí o que aconteceu: quando nós já tínhamos quase tudo terminado, um professor foi numa reunião na faculdade, na faculdade federal de Campinas. E lá passa um por ano. Por que já fui professora de didática e já teve muitas turmas de um, de dois alunos. E aí lá ele veio com novas ideias. E aí com outras disciplinas... com mais carga horária de matemática. E aquilo que nós tínhamos conseguido de fazer voltou pra atrás. Voltou pra trás e diminuiu inclusive a carga horária de pedagógica. E eu fazia os cálculos e eles diziam assim: "não, mas não diminuiu", e eu dizia: "gente, como é que não diminuiu? (risos) Todo mundo aqui é matemático, como é que não diminuiu? Diminuiu". É lógico que o número em si aumentou, mas do ponto de vista da porcentagem, ela é menor do que a porcentagem da outra. Porque agora o total é 2800 horas e a outra era 2200. Então...				
Hoje está colocado aqui como 1/5 de disciplinas pedagógicas. Então, eles diminuíram. É uma pena. E é importante a gente estudar essas coisas que você está falando, porque a gente tem um problema sério. Eu acho, que os professores de matemática acabam assumindo terceiro, quarto ciclo, porque os próprios professores de pedagogia, eles não gostam de matemática. Não sabem matemática. Não querem	**Terceiro e quarto ciclo:** Ela se referia à antiga terceira e quarta séries do Ensino Fundamental, que são as séries que os licenciados, no município de Goiânia assumem nas escolas da prefeitura. Ou seja,	**MP4.25**	Para a professora, os professores de Matemática acabam assumindo as turmas do segundo ciclo do ensino Fundamental porque, de acordo com ela, os pedagogos não gostam, não sabem e não querem aprender matemática.	Como vê os pedagogos.

aprender. Por que como aluno, eles vão pra pedagogia muitas vezes, por que não gostam de matemática. E lá acaba não tendo. Aqui tinha um curso. O pessoal do IME tinha uma disciplina lá de matemática elementar. Dois anos de matemática elementar. Mas daí, os professores do IME davam o conteúdo que não tinha nada a ver... era aquela matemática pura e não sei o que. Então, na faculdade de educação, resolveu botar um nome diferente, pra que desse matemática os próprios pedagogos. Mas aí tem a falha: o próprio pedagogo, quando foi formado, não estudou, então não tem aquela visão do matemático. Então, fica um ciclo vicioso. É interessante isso. A coisa está tão cristalizada que os professores não entendem. Porque cada lugar, muitas vezes, eles vão tirando a disciplina, vão pondo outro nome. Por exemplo, tem vários cursos aqui que davam estatística, e tinha até um departamento de estatística, mas aí eles davam estatística... uma estatística que não ajudava, não era voltada para as necessidades da parte de biologia, etc... Inclusive quando eu fiz parte da comissão de vestibular, eu fiz várias análises estatísticas, mas quem me ajudou foi o pessoal da biologia. Que dava aula de estatística com outro nome (risos). E aqui foi esvaziando, foi ficando sem professor de estatística. Porque, inclusive, não tinha aluno pra dar... Então, eu acho assim: a coisa fica muito cristalizada.	quarto e quinto anos que corresponde ao segundo ciclo do Ensino Fundamental. **Davam o conteúdo que não tinha nada a ver:** Se refere a uma matemática que não se adapta às necessidades do curso, não voltada para o profissional que se pretende formar naquele curso.	**MP4.26**	Para a entrevistada o aluno muitas vezes escolhe o curso de pedagogia porque não gosta da disciplina de matemática, e no curso acaba não tendo Matemática.	Como vê os pedagogos
		MP4.27	De acordo com a entrevistada havia uma disciplina de Matemática Elementar no curso de Pedagogia que era ofertada pelos professores do IME. Mas, de acordo com a professora, os professores trabalhavam uma Matemática que não atendia às necessidades de um pedagogo. Então, a Faculdade de Educação colocou a disciplina com nome diferente para ser ministrada pelos próprios pedagogos.	Modificação no projeto pedagógico do curso de Pedagogia
		MP4.28	De acordo com a entrevistada há um ciclo vicioso, pois quando o pedagogo foi formado não estudou matemática e não tem aquela visão do matemático.	Como vê os pedagogos

6.2.1.3 Discurso do Sujeito MP5 [Matemática-Professor-5]

Quadro[88] 84 – Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito MP5 [Matemática-Professor-5]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
Como vê a formação do professor de Matemática dos anos inicias do ensino fundamental no curso de Licenciatura em Matemática? Os anos iniciais do ensino fundamental, do primeiro ao quinto ano? **Isso.** Bom, como o projeto vê ou como eu vejo?	**Aquém**: abaixo de, menos que. **Capacitado**: que se capacitou; habilitado, apto.	**MP5.1**	De acordo com o entrevistado, os alunos não são habilitados para desenvolverem a matemática da primeira fase, o foco é na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.	Foco do curso de Matemática

[88] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

Como você vê. Embora, pautado pelo projeto, você também tem as suas as concepções, o que você pensa sobre o curso. Então, como você vê essa formação do professor de Matemática para os anos iniciais aqui no curso de licenciatura em matemática? Eu acho que está muito aquém de poder falar que eles estariam capacitados para desenvolver a matemática de primeira a quarta série.... do primeiro ao quinto ano. Mesmo que a gente da educação matemática, que é um grupo reduzido de professores, tenta fazer alguma inserção neste sentido. Mas, o foco mesmo é do quinto ao nono ano do ensino fundamental e o ensino médio. Eu não vejo, nenhum de nós aqui professores, estamos digamos com a capacitação de desenvolver atividade especificamente para trabalhar determinada formação, que são necessárias para uma boa formação de professor para desenvolver atividades nesses anos iniciais do ensino fundamental. Em virtude disso, onde a nossa matriz curricular não prevê uma ação nossa nesse segmento de ensino. E isso na nossa formação pouco a gente faz essa discussão específica para atender esses alunos. Então, eu vejo que a gente não forma professores para trabalhar esse segmento. Raríssimos, um ou outro acaba saindo e desenvolvendo atividades lá. Nessa hora a gente faz orientações na medida do possível que a gente consegue. E, por outro lado, os projetos da educação matemática que se desenvolve aqui, não atende também esse segmento aí.		**MP5.2**	Para o professor, não há, em sua visão, nenhum professor apto para desenvolver atividades para a formação de professores para os primeiros anos de escolarização.	Aptidão dos professores para formação de professores dos anos iniciais
		MP5.3	De acordo com o professor, a matriz curricular do curso não prevê ações de formação de professores para a primeira fase do Ensino Fundamental.	O que o curso se propõe a formar
		MP5.4	De acordo com o entrevistado, eles não formam professores para trabalhar na primeira fase do Ensino Fundamental.	Foco da formação de professores

Projeto de... Projetos de pesquisa, extensão e ensino não atendem. Só temos um que dá uma inserção lá. Que é o campeonato de jogos matemáticos. Ai esse a gente já começa lá do primeiro ano ao nono do Ensino Fundamental e depois o Ensino Médio.		**MP5.5**	De acordo com o professor, são raríssimos os alunos que vão desenvolver atividades na primeira fase, e quando acontece, eles são orientados na medida do possível.	Interesse dos alunos na primeira fase
		MP5.6	De acordo com entrevistado, os projetos de pesquisa, extensão e ensino da Educação Matemática também não atendem a primeira fase do Ensino Fundamental. Somente o projeto Campeonato de Jogos Matemáticos faz uma inserção na primeira fase.	Foco dos Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão
Na introdução do projeto de curso de vocês, encontro que a nova reformulação curricular está em consonância com as novas abordagens metodológicas, sem perder os muitos pontos positivos do atual curso. Fala também que o novo projeto pedagógico mantém as virtudes do atual curso em Matemática, e permite o estudo de áreas que não eram tratadas. Em outra parte do projeto fala-se no termo NOVO CURSO... Assim fica minha questão: Quais as diferenças entre o que chamam de Novo Curso e o curso anterior a este projeto Pedagógico? Quais as virtudes que se mantém e que o projeto		**MP5.7**	De acordo com o entrevistado as modificações no curso de Matemática foram motivadas pela legislação brasileira que começou a estabelecer diretrizes para os	Modificações no Projeto Pedagógico

menciona? Quais são os pontos positivos que o novo curso não perdeu? Então, no meu entendimento disso daí, o novo está caracterizado porque foi uma mudança num ponto de vista significativo e a mudança não foi provocada simplesmente pelo IME. O que motivou a mudança não foi somente o IME. E sim a legislação brasileira através das discussões que começou a estabelecer o quê que seria os cursos de licenciatura nas universidades brasileiras. Um ponto que demonstra isso: as leis estabelecem uma quantidade de horas para a área pedagógica. Estabelece 400 horas de estágio. Não tinha essa regulamentação. Então, dessa forma, enquanto a gente tinha na matriz curricular anterior que a última turma termina nesse ano, que é do quarto ano deste ano, ela não tinha 200 horas de estágio; em contra partida 400. Acho que só isso daí já caracteriza um novo. Fora o aumento das disciplinas na área pedagógica. Aumentou uma porcentagem. Também tem a ver com... o novo tem a ver com o novo formato da universidade, o novo formato dos cursos de graduação da universidade. Porque era seriado e tinha as disciplinas fixas a cada ano e com isso provocava as dependências, aquela confusão. O aluno ficava de dependência, tinha que cursar aquela matéria depois, aí não tinha horário para fazer aquela dependência... o novo modelo que foi instituído do curso, foi em 2002, pra ser implementado a partir daí e se estabeleceu que seriam feitas disciplinas semestrais. E onde as disciplinas semestrais, elas tem um núcleo comum e um específico e um núcleo livre. Então, dentro do núcleo comum e especifico estariam as obrigatórias e as optativas. E todas semestrais. E tem umas disciplinas que são compulsórias. São as disciplinas			cursos de Licenciatura em Matemática nas universidades brasileiras.	
		MP5.8	De acordo com o professor as Diretrizes do curso de Matemática estabelecem carga horária de 400 horas para o estágio e isso trouxe um aumento das disciplinas pedagógicas.	Diretrizes do curso de Matemática Modificações do Projeto Pedagógico

que você tem que fazer essa mesmo e pronto. No curso de matemática a gente não tem essas disciplinas compulsórias. Tem o momento certo para fazer.				
É, eu não vi. É, não tem essas compulsórias. Mas se você for lá na RCTG. Regulamento dos cursos da graduação das universidades você vai ver que pode ter essa possibilidade de ser compulsória. Por exemplo, a gente poderia ter julgado "oh, tem uma disciplina é obrigatório fazer em um determinado momento". Mas aí o que acontece, essa flexibilidade do curso das disciplinas funcionarem da forma semestral, e essa flexibilidade do aluno escolher o momento de cursá-la, essa flexibilidade que o aluno tem de escolher as optativas, mesmo a gente não tendo todas as condições de oferecer um conjunto maior dessas disciplinas optativas devido a situação do quadro de docentes que nós temos hoje, mesmo que isso não aconteça, eles têm essa flexibilidade. E, tem essa oportunidade, eu acho que oferece a oportunidade daqueles alunos que realmente acham que a formação apresentada para eles, que são as obrigatórias mais as optativas, elas deixam aquém do que poderia ser uma formação mais sólida, então		**MP5.9**	Para o professor, é importante o fato de os alunos terem a flexibilidade de escolherem disciplinas do núcleo livre para complementarem sua formação.	Disciplinas de Núcleo Livre
		MP5.10	De acordo com o professor, os alunos da licenciatura muitas vezes julgam como desnecessárias algumas disciplinas de matemática, tais como: Álgebra Abstrata, Equações Diferenciais, Cálculo.	O que os alunos pensam sobre as disciplinas da área de Matemática

eles poderiam estar cursando as livres, isso aí eu julgo ser um fato extremamente importante. Por exemplo, um aluno está interessado em trabalhar nas séries iniciais... o ensino de matemática nas séries iniciais, ele poderia estar se deslocando até a Faculdade de Educação, caso lá haja alguma disciplina que trabalhe com esse segmento de ensino, ele poderia estar fazendo uma disciplina lá para complementar a sua formação. Então, dessa forma, eu vejo realmente que tem o novo aí. E o que... na hora que fala que não perde nada, acho que é essa a colocação, não perde as virtudes do outro, é em termos de conhecimentos matemáticos... disciplinas importantíssimas, elas continuam no curso. Elas continuam no curso. Tipo, Cálculo I, Álgebra Abstrata, Equações Diferenciais, e que muitas vezes os nossos alunos de licenciatura julgam não serem necessárias. E isso na área de educação matemática é extremamente necessário. Eu faço todo um trabalho com meus alunos para mostrar a importância dessas disciplinas. O que acontece? Eles... essas disciplinas continuam, e eu vejo que talvez... mas as abordagem e tudo mais, pela prática do professorado eu vejo que não mudou, continua o mesmo, as metodologias utilizadas. Raríssimos os professores que mudaram. Mas eu vejo que são disciplinas importantes e, que elas não podem ser retiradas.		**MP5.11**	Para o professor, disciplinas de matemática são muito necessárias para a área de Educação Matemática e, de acordo com ele, ele tenta mostrar a importância dessas disciplinas no curso para os seus alunos.	Importância das disciplinas de conteúdo matemático no curso de Licenciatura
		MP5.12	De acordo com o professor, com a flexibilidade curricular, os alunos podem aprofundar sua formação na área que desejem.	Sobre o funcionamento do projeto

E com essa flexibilidade curricular agora, possibilita que os alunos que querem uma formação mais forte em matemática, eles podem fazer, se eles querem uma formação mais forte na área pedagógica tem como fazer. Um outro ponto importante é a disciplina de didática.Na matriz curricular que está findando agora, no quarto ano é ministrada a disciplina de Didática e Prática de Ensino. E juntamente com elas o estágio. Então, dá um contraponto, porque às vezes a gente vai falar de avaliação e já está no final do ano e, enfim, já passou o momento do aluno obter informação, obter esse conhecimento sobre avaliação. E agora não, do jeito que está organizado, o aluno começa a ver lá no quarto período. Então, antes de entrar no estágio supervisionado II, que é aquele que observa e implementa uma didática na escola, ele já viu todas as didáticas. Então, eu vejo que isso daí realmente possibilita uma formação diferente e, evidentemente, uma formação mais sólida.		**MP5.13**	De acordo com o entrevistado, a disciplina de didática, antes ministrada no último ano do curso, é iniciada no quarto período na nova matriz curricular, possibilitando, assim, uma formação mais sólida.	Modificações no projeto Pedagógico.

Você havia comentado e eu li no projeto que os alunos podem fazer núcleos livres em outras unidades. É, em qualquer parte da universidade. **E eles vão?** Vão. Tem muitos que vão. **E vão para pedagogia cursar alguma disciplina lá?** Vão para pedagogia, vão para letras, Vão para artes... **Então, está acontecendo mesmo...** Ichi!! Está. Com exceção... os que vão mesmo, pra valer, são os alunos da licenciatura. Os do bacharelado, eles ficam um pouco mais fechados.		**MP5.14**	De acordo com o professor, os alunos têm saído para cursar disciplinas do núcleo livre em outras unidades da universidade, principalmente os alunos da licenciatura.	Disciplinas do Núcleo Livre.
Um dos princípios norteadores do projeto é que os graduados em matemática devem ser capazes de conhecer o mundo no sentido de amar e conhecer. O que isso significa? E como esse sentido de compreender o mundo é trabalhado pelos professores? Olha, é mais fácil falar de mim, porque falar dos outros é mais complicado.	**Linkar: link**: (palavra inglesa que significa "elo, ligação") (Disponível em: <http://www.priberam.pt/DLPO/default.aspx?pal=linkar>. Acesso em 15 fev. 2012) **Link**: Um LINK é uma ligação entre documentos na Internet.	**MP5.15**	Para o entrevistado, se um professor ao trabalhar uma disciplina não tiver uma formação adequada, se não tiver condições de ligar a disciplina à realidade do aluno, não associar as atividades por meio de situações problemas e ficar fechado no raciocínio lógico pesado das disciplinas, ele não possibilitará que seus alunos construam uma visão crítica do mundo.	Modo como vê que deve ser o ensino de Matemática.

Mas, eu vejo o seguinte... vou falar de mim, meio falando dos outros. Eu vejo o seguinte: o professor que vai trabalhar uma disciplina, por exemplo, cálculo, álgebra, se ele não tiver uma formação adequada, se ele não tiver condições de fazer... linkar essa disciplina com a realidade do aluno; se ele não tiver condições de associar a utilização... associar as atividades por meio de situações problemas, se ele não conseguir fazer isso, ficando portanto fechado dentro do raciocínio lógico pesado da disciplina; se ele não conseguir fazer isso, ele não vai conseguir possibilitar essa visão crítica do mundo nos alunos, que eles construam isso. Então, tem que partir do professor, para tentar buscar caminhos que possibilitem isso nas disciplinas, essas historicamente instituídas, que cálculo, álgebra, geometria, eles tem que fazer alguma coisa neste sentido. Como eu não ministro disciplinas nesta área, eu não ministro mais, então eu não sei até que ponto isso está sendo feito. Mas, dentro da didática, da iniciação à pesquisa, das disciplinas pedagógicas no âmbito da educação matemática, a gente está buscando isso. Tanto eu, quanto a professora (!), o professor (!). Porque a gente ta buscando proporcionar leituras que ativem isso nos alunos. E tem tudo a ver, pelo menos comigo, tem tudo a ver com o que eu penso, e com o meu aporte teórico. Então, os meus aportes teóricos trabalham muito essa questão. Por exemplo, um referencial mais forte, vamos dizer dois só, que é o Paulo Freire e Ubiratan D'Ambrósio que é na linha de atuação, de realização do um doutorado, e isso torna-se presente. O tempo todo a gente, nas didáticas e nas práticas associadas, a gente começa fazendo reflexão sobre a realidade deles, realidade escolar, e o que se espera dessa formação, para formar a	Podem ser ligações de um texto para outro texto, imagem, som ou vídeo (ou vice-versa). Um clique em um LINK te conduzirá automaticamente para o documento "linkado" (ligado). Atalho. (Disponível em: <http://www.dicionarioinformal.com.br/significado/link/1400/>. Acesso em 15 fev. 2012)	**MP5.16**	Para o entrevistado, tem que partir do professor a tentativa de buscar caminhos que possibilitem trabalhar a realidade dos alunos nas disciplinas historicamente instituídas, como cálculo, álgebra e geometria.	Como vê o ensino de Matemática
		MP5.17	De acordo com o professor, nas disciplinas da área de Educação Matemática, os professores têm buscado trabalhar de modo que os alunos possam construir uma visão crítica da realidade.	Como tem sido o trabalho dos professores

pessoa como um indivíduo, para atuar, para exercer a sua autonomia critica dentro dessa realidade que estamos vivendo hoje.				
Ainda nos princípios norteadores, há uma importante indicação pedagógica, onde afirma que os conceitos devem ser introduzidos a partir de uma situação em que ele emerge e, somente após o entendimento do conceito que deverá partir para a formalização do mesmo. Como você vê essa indicação incorporada no trabalho dos professores do Instituto? Olha, eu... Não de forma geral. Eu vou falar, mas não quer dizer todos eles. Mas eu vejo que muitos professores desenvolvem suas atividades nessa nova matriz curricular, nesse novo currículo pedagógico, da mesma forma que realizava na anterior. E, na anterior não seguia como orientação esse princípio orientador. Então, eu vejo que nós estamos deixando a desejar em olhar esse princípio e falar "poxa, a formação tem que passar por aqui". Bom, agora, pelo o que eu faço, eu busco sempre fazer esse tipo de coisa aí. Por que? Porque eu acho que a partir daí que a gente vai conseguir uma formação mais eficaz do aluno em formação. Acho que essa aí eu não consegui responder não (risos).		**MP5.18**	Para o entrevistado, muitos professores desenvolvem suas atividades nesse novo projeto pedagógico da mesma forma que realizava no projeto anterior.	Como tem sido o trabalho dos professores

Na minha leitura do projeto me pareceu que ele deixa transparecer como é concebido a matemática. Então, em uma parte aparece como uma construção humana, em outra que os conceitos matemáticos são descobertos e, em outro ponto diz que os conceitos matemáticos surgem. Gostaria de saber qual é a sua concepção de matemática. Eu concebo como matemática a construção humana. E um princípio motivador desta construção, e a gente vai ter que retornar aí milhares de anos, é a partir da realidade. Mas, ela foi sendo construída de tal forma, que em algum momento ao longo da sua história, ela foi perdendo esse vinculo com a realidade. Eu vejo que esta construção humana, que também a gente pode estar vendo ela como uma forma de linguagem, de leitura de algumas coisas do mundo. Eu falo algumas, porque tem conhecimentos matemáticos que não tem correspondência com a natureza, com a realidade humana, porque abstraiu tal ponto... não estou falando que não é importante, mas abstraiu tal ponto que não associa diretamente. E essa abstração ela serve pra dar resposta a outras coisas que possivelmente também associa com a realidade. Eu vi, no meu entendimento, nos primórdios da construção humana, da matemática, ela era uma correspondência mais recíproca. Hoje, eu vejo a construção da matemática, a matemática de contas, digamos assim, ela... dessas que contribuem para a realidade, para a natureza e tudo mais, ela consiste em um caminho só de ida. Mais de ida do que de ida e volta. Faço a matemática e contribuo lá. Mas são coisas pontuais pela extensão que tem a matemática hoje em dia. E eu não poderia deixar de dizer que o que caracteriza bastante a construção humana é, eu desenvolvo um		**MP5.19**	O entrevistado concebe a matemática como construção humana.	Concepção de Matemática
		MP5.20	Para o entrevistado, a própria condição humana em sua relação com a natureza propícia ao homem construir uma lógica.	Concepção de Matemática

trabalho, minha linha de pesquisa é em etnomatemática. Então há várias matemáticas. Por exemplo, os astecas, na era pré-colombiana, os astecas viviam numa ilha, hoje essa ilha é justamente na cidade do México, não existe a ilha mais, em certo momento a população da cidade cresceu demais. Mais de 250 mil habitantes. E começou a poluir o lago, que é um lago, a ilha é dentro do lago. Daí começou a poluir e eles precisavam de água potável, então eles trouxeram de fora, fizeram tipo viadutos, calhas à 7quilômetros. Buscando a água e jogando lá no pátio da cidade deles. É uma cidade de tal dimensão que naquele período, século XIV, XV, tinham poucas cidades desse porte no mundo. Então o que aconteceu: daí pra resolver toda essa engenharia precisava ter um conhecimento matemático. Mais especificamente etnomatemático. Os astecas que propiciava a eles fazerem essa construção. E, no meu entendimento, não quer dizer que era um conhecimento que já tinha sido descoberto pelos europeus, é um conhecimento lógico que dá resposta aos problemas enfrentados pelo ser humano na sua relação com a natureza. Então, o ser humano tem uma relação com a natureza, surgem determinados problemas, tudo em prol da melhoria da sua qualidade de vida e sobrevivência, e tudo mais. E para isso você precisa de todo um pensamento e, é aí que vêm os conhecimentos matemáticos para poder construir artefatos que vem propiciar essa melhoria para o ser humano. Então, construir um viaduto, a lógica de construir ela se aproxima da forma como foi feita no Egito, no mundo grego... Então, por isso leva as pessoas a acreditarem que é a mesma matemática que descobriram. Eu não vejo isso. Eu vejo que a própria condição humana na sua relação com a natureza propicia a ele naquele momento				

construí aquela lógica. E isso é uma matemática asteca para poder construir. E assim, são vários povos no mundo que tem as suas matemáticas e que propicia dar respostas ao seu meio.				
O que você entende por um bom professor de matemática? No projeto tem uma citação do Polya, sobre o que ele acha ser um bom professor de matemática. Então gostaria de saber o que você entende por um bom professor de matemática Não to lembrado o que diz no projeto **Não tem problema, eu quero saber a sua opinião, o que você pensa.** Não to lembrado mais... Um bom professor de matemática. Um bom professor, o que ele precisa? Um bom professor, ele precisa de conhecimento. Esse conhecimento é amplo. E ele precisa ter, propiciar metodologias que faz com que estabeleça um diálogo, ou que estabeleça um meio de comunicação, e aí construir o diálogo para que o ensino seja eficaz e propicie uma aprendizagem significativa. Ta certo? No contexto da matemática, eu vejo que o professor tem que estar dominando bem, mas é bem mesmo [**ênfase**], os conhecimentos matemáticos. O professor do Ensino Médio não está dominando bem os conhecimentos do ensino médio, não, não é isso. Se um professor de matemática do ensino médio domina bem, mas domina bem somente os conhecimentos matemáticos do ensino médio, eu vejo que ele não vai conseguir fazer com que aquele conhecimento	**Amplo**: de grande alcance, abrangente **Propiciar**: proporcionar as condições para a realização de (algo); assegurar, permitir; fazer surgir (algo) de inesperado para (alguém); proporcionar, fornecer, oferecer.	**MP5.21**	Para o entrevistado um bom professor de matemática precisa de ter conhecimento amplo, proporcionar metodologias que estabeleça um diálogo e assim, o ensino seja eficaz e propicie uma aprendizagem significativa.	Concepção de bom professor de matemática
	Eficaz: que tem a virtude ou o poder de produzir, em condições normais e sem carecer de outro auxílio, determinado efeito; efetivo; seguro, válido, ativo, infalível, santo; persuasivo, convincente; bom ou ideal para causar um resultado pretendido; útil; cuja vontade ou ação resultam num efeito; que realiza perfeitamente bem determinada tarefa ou função; capaz, produtivo; que atua	**MP5.22**	Para o entrevistado, o professor de matemática, do ensino médio, por exemplo, deve dominar o conteúdo matemático para além daquilo que vai ensinar naquela fase de ensino.	Concepção de ensino de matemática

seja compreendido de uma forma significativa pelos alunos. É necessário estar compreendendo bem os conhecimentos matemáticos e que venha, digamos assim, colocar uma escala superior a isso, que seria os conhecimentos matemáticos do ensino superior. Isso porque são esses que vão dar as resposta e dar significado àqueles conhecimentos. É a Análise que vai dar todo um significado ao estudo de função, é a álgebra abstrata que vai dar significado a toda a álgebra do ensino fundamental e do ensino médio. É a álgebra abstrata que vai explicar o que acontece nas quatro operações no primeiro segmento do ensino fundamental. Então, esse conhecimento o professor tem que saber bem, mas saber esse conhecimento bem não é o suficiente, no meu entendimento. Então, ele precisa de que? Ele precisa saber esse conhecimento bem, associado ao contexto sócio-cultural do aluno. Porquê? Por que daí vai produzir significado para a realidade dele. Então, eu vejo para um professor de matemática, que está em formação, tem que saber bem esses conteúdos associados a sua realidade. Eu falo a realidade associada à realidade dele, que é a realidade escolar. Então, é esses conhecimentos matemáticos estarem associados aos conhecimentos escolares, trabalhados na escola. Esses aqui da universidade explicando aqueles lá [do Ensino Fundamental Médio] e fazendo eles perceberem isso daí. Mas, isso também pra que ele dê conta, mas não é o suficiente, ele tem que ter os	eficientemente. **Significativa**: que significa, que denota ou exprime com clareza; cheio de significado; que contém revelação interessante; expressivo **Ativo**: caracterizado pela ação**;** que é mais dado à ação do que à contemplação; prático; que origina ou comunica ação; que exerce ação sobre os outros**;** que age por conta própria; que existe em ação; que trabalha; que tem resultados; efetivo**;** que excede (a maioria) em ação; ágil, diligente, vivo**;** que não costuma ficar quieto e demonstra disposição para brincar e curiosidade para aprender (diz-se ger. de criança); inteligente, esperto, vivo	**MP5.23**	Para o entrevistado, saber bem os conteúdos matemáticos não é o suficiente ao professor de matemática. Para ele, o professor precisa desse conhecimento associado ao contexto sócio-cultural de seus alunos, pois assim, estará produzindo significado para a realidade deles.	Concepção sobre o trabalho de professor de matemática.
		MP5.24	De acordo com o entrevistado, o professor também tem que ter os conhecimentos pedagógicos, pois são eles que vão propiciar que pensem no aluno como ativo, que reflitam sobre a realidade e sobre a prática escolar.	Características de um professor. Conhecimento do professor

conhecimentos pedagógicos. Porque são esses conhecimentos pedagógicos que vão propiciar eles pensar no aluno como ativo e, realizar ações em prol de um ensino nessa forma. É o que vai propiciar fazer reflexão sobre a realidade, a prática escolar. É ele que vai propiciar a prática do aluno... a prática do professor lá depois. Por exemplo, tem muito professor que ministra uma aula aí e, todo mundo fica assim [sem entender nada]. Na outra aula, a mesma coisa. Então, precisa que o professor seja aquele que faça reflexões sobre a sua ação. O conhecimento matemático, por si só, sem o pedagógico, não propicia que o aluno, o graduando, o futuro professor, assuma a sua ação na escola como um professor e, que está pesquisando a sua prática. E nesse contexto todo é que faz o link com a realidade cultural, aí vem a questão de resolver problemas, aí vem a questão de valorizar a vivência do aluno. Por exemplo, é totalmente contra senso um professor do ensino médio ou do ensino fundamental que trabalhe com educação de jovens e adultos não levar em conta a vivência, a história de vida. Mas, ai, como é que *linka* isso com a matemática? Se você tem a formação de conteúdo da matemática só, isolada, você não consegue fazer o link, não tem essa percepção. Daí a disciplina pedagógica na área da educação matemática é que vai propiciar ao aluno, o futuro professor, a fazer essa reflexão, *linkando* com essa realidade.	**Linkar: link**: (palavra inglesa que significa "elo, ligação") (Disponível em: <http://www.priberam.pt/DLPO/default.aspx?pal=linkar>. Acesso em 15 fev. 2012) **Link**: Um LINK é uma ligação entre documentos na Internet. Podem ser ligações de um texto para outro texto, imagem, som ou vídeo (ou vice-versa). Um clique em um LINK te conduzirá automaticamente para o documento "linkado" (ligado). Atalho. (Disponível em: <http://www.dicionarioinformal.com.br/significado/link/1400/>. Acesso em 15 fev. 2012))	**MP5.25**	De acordo com o entrevistado o conhecimento matemático sozinho, sem o conhecimento pedagógico não oferece condições para que o futuro professor assuma a sua ação na escola como um professor pesquisador de sua prática.	Conhecimentos do professor Características do professor
		MP5.26	Para o professor, são as disciplinas pedagógicas da área de Educação Matemática que irão propiciar ao futuro professor efetuar reflexões sobre a prática e ligar seus conhecimentos com a realidade cultural de seus alunos.	Importância das disciplinas da Educação Matemática.
O projeto apresenta uma citação mostrado a preocupação com a linguagem: " precisamos dar muito mais atenção com à comunicação não apenas de definições, teoremas e provas, mas também de nossos modos de pensar" WilhamThurston. Esta preocupação demonstrada, tornou-se uma atividade? Como?		**MP5.27**	De acordo com o entrevistado, ele busca em suas aulas expressar seu pensar sobre várias questões da nossa realidade, desde que ministrava disciplinas de conteúdo matemático.	Modo como ministra as suas aulas.
		MP5.28	Para o entrevistado, muitos professores, de	Modo como os

[a pergunta é repetida] Acho que eu acabei falando sobre isso aí. O que você quer saber o que? O que a gente anda fazendo? **Quero saber se esta preocupação demonstrada no projeto de curso se tornou uma atividade. Pode falar mais sobre suas aulas... no geral...** Nas minhas aulas sim. Eu buscava essa comunicação... expressar o meu pensar sobre várias questões da nossa realidade, eu buscava desde a época que eu estava conduzindo minhas atividades didático-pedagógicas dos conhecimentos... das disciplinas de matemática. Então, hoje, onde a minha atuação está nas disciplinas da educação, eu continuo fazendo com muito mais propriedade. Mas o meu... eu não tenho prova disso, mas o meu entendimento dos outros professores de uma forma geral, não quer dizer todos, não utilizam disso daí para... não utilizam da linguagem, da comunicação para expressar o seu pensar. Muitos acreditam que o momento de aula ali da matemática, ensinando Cálculo, Álgebra, aquele momento é momento de fazer reflexões sobre os teoremas, as demonstrações, as definições e a possível aplicação que tem aquilo ali. Qualquer outra temática que poderia estar associando, por exemplo, "mas, essa definição tem a ver com uma outra coisa lá"... Muitos professores acham que não, que aquele ali não é o momento de fazer discussões porque eles fogem da temática. E essa temática tem que ser trabalhadas com aqueles conhecimentos ali. Eu vejo que existe sim, mas isso aí é o meu achar, a gente não vive a sala de aula			maneira geral, acreditam que no momento da aula de matemática é somente para refletir sobre os teoremas, as demonstrações, definições e aplicações, não podem fugir da temática.	professores ministram suas aulas

com o professor para perceber isso.				
O que entende por um conhecimento crítico da matemática? Você já tocou nisso no começo da entrevista, mas se quiser falar mais alguma coisa... Conhecimento crítico?... Bom... não estou lembrado o que o projeto está falando sobre isso...(risos)**.** Eu acho que na hora que foi elaborado isso daí é que ele tenha o conhecimento crítico de tal forma, que ele pegue aquele conhecimento e transponha para uma determinada aplicação, associação da realidade. Saber que determinado conhecimento, ele propicia dar resposta a determinado problema do cotidiano, alguma situação problema da realidade. O conhecimento crítico da matemática é aquele que propicia, que eu vejo, propicia na hora de fazer uma leitura do jornal, por exemplo, e tem um trecho lá que faça uma reflexão, faça análises que contenham conhecimentos matemáticos, e que eu saiba fazer um determinado julgamento usando a matemática. Eu vejo que o Projeto Político Pedagógico está querendo dizer isso. Mas isso não quer dizer conhecimento crítico, no meu entendimento, não quer dizer para a formação dele como um cidadão, como um ser humano inserido nessa realidade, tal, tal. Mas, um conhecimento crítico para determinadas situações. **E você acha que o projeto fala isso?** É a minha interpretação do projeto. **E o que você entende por isso?** É, na minha interpretação é o que eu estou	**Julgamento:** apreciação crítica, opinião favorável ou desfavorável sobre alguém ou algo; juízo, parecer. **Emancipação:** ato ou efeito de emancipar(-se); qualquer libertação; alforria, independência	**MP5.29**	Para o professor, o projeto pedagógico diz que o aluno ter um conhecimento crítico é ele tomar o que sabe e transpor para aplicações, associações com a realidade, saber que determinado conhecimento oferece a resposta para determinado problema do cotidiano.	Conhecimento crítico para o projeto pedagógico.
		MP5.30	De acordo com o professor, o projeto pedagógico diz que conhecimento crítico da matemática é aquele conhecimento que se utiliza para fazer julgamentos, de notícias, por exemplo, usando a matemática.	Conhecimento crítico para o projeto pedagógico
		MP5.31	Para o professor, o que entende por conhecimento crítico da matemática amplia o que diz no projeto pedagógico. Para ele, o conhecimento crítico da matemática é conseguir olhar esse conhecimento voltado para a formação do cidadão, contribuindo para a formação da autonomia, da criticidade, e da emancipação do sujeito.	O que entende por conhecimento crítico da Matemática

entendendo ele está querendo, o que ele está falando sobre o conhecimento critico da matemática. Mas acho que a minha interpretação ela amplia mais. O conhecimento crítico da matemática, ela aí... eu não sei, nem todos os professores de matemática conseguem realizar isso, mas o conhecimento crítico da matemática é olhar esse conhecimento para a formação do cidadão, com que propicia contribuir para a sua autonomia, para a sua criticidade, e de uma forma para buscar a sua emancipação. Que contribua. Não quer dizer que um conhecimento vai fazer isso. Ele é um que vai contribuir. Que é diferente do ponto de vista que ta querendo dizer ali.				
O projeto apresenta os objetivos específicos para curso, afirmando que eles devem nortear os conteúdos curriculares. De que modo eles são desenvolvidos? Eles estão presentes no seu trabalho e no trabalho dos professores do Instituto? Objetivos específicos... Ichi!! Eu não lembro... Para responder eu tenho que saber. **[Abre o projeto para fazerem a leitura dos objetivos].** Qual é a pergunta... de que modo... **De que modo eles estão sendo desenvolvidos e como eles estão presentes no trabalho dos professores.** [Inicia a leitura dos objetivos específicos presentes no projeto]				

• "Estabelecer as conexões da matemática estudada na universidade com a matemática da educação básica"; • "Ter a capacidade de interpretar, criticar e redigir dados e textos matemáticos"; • "Comunicar oralmente temas matemáticos"; • "Lidar de modo apropriado com as novas tecnologias de comunicação e com softwares voltados para o ensino da matemática"; • "Compreender a natureza da matemática, seus métodos e sua estrutura, como um produto cultural inserido dentro do contexto sócio – histórico"; • "Perceber e estabelecer as relações entre a matemática e as demais áreas de conhecimento"; Que é a interdisciplinaridade; • "Desenvolver atitudes e disposições relacionadas com o trabalho: responsabilidade, iniciativa, flexibilidade para aceitar mudanças, adaptação a formas de trabalho"; • "Compatibilizar a seleção de conteúdos, métodos empregados, interação professor – aluno, com sua concepção de matemática e educação matemática". Bom, eu vejo o seguinte, eu acho que eu já comentei um pouco sobre isso aqui, esses objetivos específicos de uma forma que contemple isso daí, <u>os profissionais da educação matemática, nas suas atividades didáticas, eles vem usando isso como princípio orientador mesmo das suas ações, eu vejo isso. Agora, já para as disciplinas na área de matemática, eu acho que não faz essas relações.</u>		**MP5.32**	De acordo com o entrevistado, os profissionais da área de Educação Matemática, em suas atividades didáticas, fazem uso dos objetivos específicos do	Modo como os professores da Educação

“Estabelecer conexões entre a matemática estudada na universidade com a matemática da educação básica”. Isso é com raríssimos professores. Quem faz mesmo somos nós da educação matemática. “Lidar de modo apropriado com as novas tecnologias de comunicação e com os software voltados para a ensino da matemática”, bom, tem muitos que usam recursos, usa recursos de softwares e de tecnologias da comunicação como um instrumento, um meio para suas atividades didáticas. Mas não em prol, fazendo a discussão... o que isso estaria... na formação deles, para atuar lá na educação básica. De modo geral, eu acho que esses objetivos específicos são poucas pessoas que fazem, e é justamente o pessoal que está lidando com a educação.			projeto pedagógico do curso como princípios orientadores de suas ações.	Matemática trabalham.
Eu retomei novamente, mais ou menos, a mesma pergunta porque é o meu foco e eu quero ouvir um pouco mais sobre isso. Então, eu quero saber se na sua visão o projeto do curso abre espaço para o trabalho nos anos iniciais, como isso é visto, como é trabalhado... Bom, eu não estou lembrado aqui, eu não sei aonde que estabelece a formação do professor de matemática [folheando o projeto na tentativa de responder a pergunta]. A formação do professor de matemática... O professor de matemática, o licenciando, ele está sendo formado, para ser capacitado para exercer qual função? **Ensino na educação básica.** O projeto político pedagógico não fala nada, em restrição, ele se difere. Não é isso?				
Eu tinha feito essa pergunta, porque eu		**MP5.33**	De acordo com o entrevistado o projeto	Sobre a formação de

quero saber se o projeto pedagógico se fecha... Então, ele não fecha e a lei também não fecha. Mas eu vou retomar de novo. Nossas ações em prol desse segmento do ensino é próximo de zero. Lógico, pontualmente, os seguidores de educação matemática fazem alguma coisa. Mas, algum trabalho puxa uma discussão para essas coisas, pontualmente. E, talvez no seu discurso, durante as aulas, acabam fazendo. Eu, por exemplo, durante as aulas procuro buscar uma reflexão e fazer alguma associação de álgebra, por exemplo, tenho formação de mestrado em álgebra, e dou uma recaída lá nas quatro operações, a gente faz toda uma análise; e, eu tenho um convívio maior, uma experiência maior nessa prática da realidade escolar das crianças desse segmento. Então eu acho que pra esse segmento aí a gente não desenvolve ações pensando nisso. Porque não é desenvolver ações...			pedagógico não se fecha para a formação de professores para atuarem nos anos iniciais, e nem a lei, mas as ações dos professores em prol desse seguimento de ensino são mínimas.	professores para atuarem nos anos iniciais
		MP5.34	De acordo com o professor, pontualmente, os professores da Educação Matemática em algum momento, talvez no discurso ou em alguma atividade tragam questões dos anos iniciais.	Sobre a formação de professores para atuarem nos anos iniciais
O curso não se organiza para que esses anos tenham uma formação para estarem atuando... Não é porque a gente não quer, é porque não temos profissionais capacitados para desenvolver essas atividades.		**MP5.35**	De acordo com o professor, não possuem profissionais capacitados para o desenvolvimento de atividades que se voltem para a primeira fase do Ensino Fundamental;	Sobre a formação de professores para atuarem nos anos iniciais
Os alunos fazem seus estágios na primeira fase do ensino fundamental? Como isso é visto e trabalhado? Esporadicamente. O ano passado teve um aluno que fez com a professora. (!) lá no Colégio de Aplicação [CEPAE]. Esse ano, eu não sei onde estão os alunos, mas eu tenho quase certeza que não. Mas não vou te dar garantia. A professora Elisabeth vai te dar essa resposta. Não é comigo.		**MP5.36**	De acordo com o professor os alunos do curso estagiam esporadicamente na primeira fase do Ensino Fundamental.	Estágio Supervisionado

Quanto ao estágio, o projeto diz que os alunos devem elaborar um projeto de prestação de serviço. Como esses projetos são elaborados? Quais os pontos importantes na elaboração desse projeto que os alunos têm que fazer? Prestação de serviço? [o professor fica "indignado" com esta expressão] **Eh, projeto de prestação de serviço [procurando no projeto o item que fala do estágio]** Aqui oh: "Deverá elaborar um projeto de estágio que promova o crescimento de suas atitudes profissionais no sentido de que possa desenvolver um trabalho que enriqueça a formação ao lhe dar considerações que diferenciem daquelas proporcionadas pelo ensino formal... O aluno deve informar, ao termino do estagio, um relatório final... ética tal taltal". Aqui não tem prestação de serviço não. **Tem. Lá na frente.** Vamos ver. "O aluno deverá apresentar, ao término de suas atividades, um relatório final contendo uma análise de sua atuação" não é isso não? **[procurando no projeto] Aqui oh : "Na disciplina Estágio Supervisionado I, aluno deverá escolher uma instituição credenciada no IME/UFG, na qual deseja trabalhar e, junto com um profissional da instituição, deverá elaborar um projeto de prestação de serviço que será avaliado e aprovado pelo professor orientador do IME". Daí continua: "e deverá ser**				

acompanhado pelo professor orientador, que receberá da instituição relatórios periódicos...” Bom. **[áudio com problema]** Eu vou fazer o seguinte... Eu acho que a sua interpretação na hora que você leu aí... talvez a palavra não esteja colocada bem. Não tem nada a ver com prestação de serviço... **Na verdade eu só colei e copiei, não prestei atenção na palavra. O importante para mim é como esses projetos são elaborados, e o quais são os pontos importantes na sua elaboração? O que me interessa é o como eles fazem...** Eu assustei, você me passou um susto agora. (risos gerais). **É que, neste caso, não é o estágio obrigatoriamente escolar, é aquele estágio que eles podem fazer [não deixou complementar]...** Deixa eu falar. O trabalhar, acho que a palavra trabalhar talvez remeta a gente a pensar nisso. O trabalhar... **Acho que não...** Eh “deseja trabalhar”, poderia falar assim: realizar, ou outra palavra que associe. Acho que numa reformulação a gente poderia pensar nesta palavra aí...				

É o seguinte: o estágio dois é aquele que você já conhece muito bem. É aquele que vai lá para a prática escolar, o licenciando vai lá e assume a sala de aula. Bom, nós temos uma disciplina que é optativa e um dos objetivos dela, que chama Projetos Educacionais... a disciplina Projetos Educacionais é para o aluno aprender a fazer projetos na Educação Matemática. E, no meu entendimento, e no entendimento da professora (!), do professor (!), do professor (!), que o aluno vai para o quarto ano e vai desenvolver um projeto de pesquisa. Então, mas em qual momento se faz esse projeto de pesquisa? Então, o momento que ele falou a gente entende que deve ser feito é aí nessa disciplina, talvez no trabalho de conclusão de curso desta disciplina, seria ótimo. Mas o que acontece: o quadro docente nosso está muito reduzido, nós não estamos funcionando com um terço do que nós deveríamos ter de professor. Tem três trabalhando na ativa e deveria estar no mínimo com oito. Aí o que acontece: a gente não conseguiu oferecer essa disciplina, mesmo a gente infringindo o RGCG que estabelece que a cada dois anos deveria oferecer essa do núcleo específico, optativa [risos], e já tem três anos que a gente não conseguiu oferecer ela. O que acontece: esse projeto seria o que o aluno estaria desenvolvendo no estágio dois. Onde uma das propostas... no estágio II... Onde uma das propostas é um período de observação, um período de interação, um período de implementação didática, e assim por diante. E o final é ele desenvolver uma pesquisa. E dessa forma, produzindo, obtendo resultados que tenha validade e relevância no contexto educacional. Quando a	**RGCG:** Regulamento Geral dos Cursos de Graduação.	**MP5.37**	De acordo com o entrevistado, o projeto pedagógico possui uma disciplina optativa chamada Projetos Educacionais que tem o objetivo de ensinar os alunos a fazerem projetos de pesquisa na Educação Matemática, mas ainda não conseguiram oferecê-la em função do quadro de docentes estar reduzido.	Quantidade de docentes da área de Educação Matemática Disciplinas da área de Educação Matemática.
		MP5.38	Para o professor, o aluno poderia desenvolver um projeto de pesquisa no estágio realizado no quarto ano, sendo este projeto construído na disciplina optativa Projetos Educacionais.	Sobre o desenvolvimento do estágio supervisionado

gente encara um estágio só como uma ação pontual, sem encarar de uma forma de um projeto de pesquisa, a gente está encarando... está entendendo um estágio que não tem uma produção que vá contribuir para o conhecimento científico e que seja reconhecido pelos mais variados pesquisadores. Já o estágio supervisionado um (I), ele... e por sinal o estágio, que se você quiser entender um pouquinho melhor o que nós pensamos para o estágio, nós temos o regimento, o regulamento e ele está sendo reformulado, repensado, por que já tem um ano que eles está. Mas, na hora que você vai implementar lá, tem um punhado de coisas que você viu que não está legal e já está mexendo, porque é uma aprovação interna e o Conselho Diretor achou necessária a gente repensar, e nós estamos repensando sobre ele. E o estágio I [um] é desenvolver junto a alguma, qualquer instituição, não precisa ser escola... É qualquer instituição, pode ser empresa privada, empresa pública, qualquer instituição que tem como proposta uma atividade de cunho pedagógico no âmbito da matemática. Então, aí... mas, tem que ser atividade de cunho pedagógico, não pode ser, por exemplo, um cara lá que vai fazer uma atividade de estatística, não, tem que ser de cunho pedagógico. Aí, pode ser qualquer empresa. Tem duas formas de fazer isso. Uma a gente faz os projetos, e pode ser, inclusive, dentro da universidade. Pode ser o LEMAT, por exemplo. Pode ser um determinado projeto que precise de		**MP5.39**	De acordo com o professor, o estágio I já está funcionando há um ano e está sendo repensado e reformulado no momento.	Sobre Estágio Supervisionado I
		MP5.40	De acordo com o professor, o estágio I é desenvolvido junto a qualquer instituição que tenha como proposta uma atividade de cunho pedagógico no âmbito da matemática, não necessitando ser uma escola.	Sobre o Estágio Supervisionado I Onde o Estágio pode ser realizado

profissionais e que tenha essas características. Então, tem duas formas. Uma forma é a instituição interessada faz um projeto e encaminha para a coordenação de estágio, a coordenação de estágio avalia aquela instituição e aquela proposta, se é cabível dentro dos nossos objetivos. Se for, a gente concede os estagiários para desenvolver lá durante aquele ano, 400 horas. A outra proposta a gente elabora a proposta. E a gente oferece para as instituições. Aí começam os problemas e tudo mais. Porque as vezes você oferece para a instituição, "opa!, recebi de graça", e as vezes não é projeto da escola absorver aquele estagiário. Aí começa a ter problemas. Mas, por enquanto, a gente só está oferecendo. Oferece para as instituições. Os únicos que a gente não oferece, partiu do interesse da instituição, é da própria universidade, precisou do estagiário, mandou a proposta pra nós e a gente aprovou. E o outro é o próprio LEMAT, que ta dentro do IME, a gente precisou, então a gente utiliza os estagiário para fazer determinadas atividades de cunho pedagógico. E que não propicia participar de ações nesse sentido se o aluno estivesse dentro da sala de aula. O estágio possibilita ele fazer, ele obter esses novos conhecimentos.		**MP5.41**	De acordo com o entrevistado, o estágio I pode acontecer de duas formas: a instituição interessada faz um projeto e encaminha para a coordenação de estágio que avalia a instituição e a proposta e se for cabível dentro dos objetivos o estagiário é concedido para realizar as 400 horas de estágio naquele ano; a própria coordenação de estágio elabora a proposta e oferecer à alguma instituição.	Sobre o Estágio Supervisionado I
Já que você falou do LEMAT, fala um pouquinho da importância desse laboratório para a formação destes licenciandos... Bom, a importância. A importância do LEMAT não serve só para o... O Laboratório de Educação Matemática, não serve só como um apoio para os alunos, porque aqui a proposta do LEMAT, do laboratório, é desenvolver ações por meio de projetos que venha contribuir para a formação dos alunos e para a formação continuada dos professores que já estão em exercício.		**MP5.42**	De acordo com o professor o LEMAT tem como proposta desenvolver ações por meio de projetos que contribuam para a formação dos alunos e para a formação continuada de professores em exercício.	Sobre o Laboratório.
		MP5.43	Para o professor o Laboratório traz um engrandecimento para a formação dos alunos	Sobre o Laboratório

É pelo LEMAT que começa a fazer as interações licenciando e professores que estão na rede. Bom, o projeto Campeonato de Jogos, a gente tem professor da UEG, professor da rede municipal, estadual, municipal de Nerópolis, alunos estagiários, e tudo mais. Isso é extremamente fundamental para a formação do aluno. E o curso, por si só, sem o laboratório, não teria um espaço educativo que pudesse fazer isso. Outro projeto que tem uma parceria do PET também e que faz... aí começa também a entrar alguns alunos da especialização, do mestrado e da graduação. E daí começa a linkar. Se não tivesse o espaço para esses pesquisadores desenvolverem suas pesquisas nessas áreas não teríamos esse engrandecimento na formação dos alunos. Isso é uma das poucas coisas que nós temos. Fora as nossas atividades com os alunos, que a gente desenvolve e vai até as escolas apresentar e tudo mais. Então, eu acho extremamente importante... o LEMAT é extremamente importante para a formação do aluno, do licenciando.				
Você vê a possibilidade do curso de licenciatura em matemática, talvez no futuro, de estar abarcando os anos iniciais, essa discussão dos anos iniciais, de modo... Porque hoje está sendo de modo pontual... Você vê isso para um futuro? Porque o quadro hoje da prefeitura de Goiânia mostra que licenciado em matemática está atuando no ciclo dois, que é terceira, quarta e quinta série. Então, como você acha que o Instituto deveria pensar essa possibilidade visto que muitos licenciandos vão sair daqui e atuar na primeira fase? Mais especificamente no ciclo II. Bom, como eu já lhe disse o quadro nosso de professores é muito reduzido, em termos de	**Fechado**: que se fechou; que não está aberto; apartado do exterior; encerrado, guardado; que tem a abertura vedada, obstruída	**MP5.44**	De acordo com o entrevistado, os professores da área de Educação Matemática não pensam em abarcar a discussão dos anos iniciais no curso de Licenciatura em matemática com o quadro reduzido de professores desta área. Mas afirma que essa possibilidade não está fechada.	Sobre a formação de professores para os anos iniciais Quadro de professores

Educação Matemática. Eu vejo, se tem uma possibilidade, quem vai vislumbrar isso é esse grupo, que hoje são três professores em atuação. Então, nesse contexto que a gente vive hoje, nem passa pela nossa cabeça. Mas uma coisa é boa: não está fechado. Eu acredito que na hora que a gente aumentar o nosso corpo docente e chegar àquele número que eu falei, no total, entre os que estão em formação, e de licença, e tudo mais, e chegar a 8, 10, eu acredito que aí a gente começar a abrir o leque para pensar na educação básica como um todo. Não só uma parte. É isso.				
Observei que no curso de especialização em Educação Matemática foram desenvolvidas pesquisas voltadas para os anos inicias. Você acha que isso mostra a preocupação dos licenciados com esta fase de ensino? Olha, eu acho que se a gente estivesse oferecendo atividades, projetos, oferecendo disciplinas que tivessem tratando deste segmento de ensino, eu acho que ia aparecer muita gente. Mas hoje, dentro da sala de aula, nas disciplinas de didática e as outras, eles não percebem muito isso. Sabe porquê? Porque muitos deles já trabalham, mesmo não formados, eles trabalham. E eles não trabalham nas séries de primeiro ao quinto ano. Geralmente de sexto ano até o nono e, o Ensino Médio. Então, nas discussões, quando temos o fórum de discussões lá na , não aflora esse primeiro segmento. Não quer dizer que eles não estão interessados, não quer dizer que eles, no futuro, vão trabalhar ou não vão trabalhar. Mas acontece que, pelo contexto, acaba deixando um pouquinho de lado.		**MP5.45**	O entrevistado acredita que se estivessem oferecendo disciplinas, atividades, projetos tratando da primeira fase do ensino fundamental, teria muita gente participando.	Sobre a formação de professores para os anos iniciais
		MP5.46	De acordo com o entrevistado, nas discussões efetuadas nas disciplinas, os alunos não trazem questões da primeira fase por que, para ele, os alunos já estão trabalhando na segunda fase do Fundamental e no Ensino Médio.	Sobre a formação de professores para os anos iniciais.

6.2.1.4 Discurso do Sujeito SMP6 [Matemática-Professor-6]

Quadro[89] 85 – Análise idiográfica do *Discurso do Sujeito MP6 [Matemática-Professor-6]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
Como vê a formação do Professor de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental no curso de Licenciatura em Matemática? Bom, de uma forma geral, os programas de Educação Matemática, ou Licenciatura em Matemática no Brasil como um todo, dão pouca ênfase na formação para os professores de Matemática nas séries iniciais. Até a questão do programa em si que eu trabalho, didática III, não contempla esta temática. No programa como um todo, didática I, II e III, também a ênfase não é dada nas séries iniciais, então eu me vi como obrigado, mesmo trabalhando didática III abordar estas questões de como é composto a Educação Básica dentro das perspectivas das séries iniciais; trabalhar questão até do que é trabalhado, de como, de quais são os teóricos que fundamentam essas ideias, de quais são as propostas até curriculares para estas	**Ênfase:** destaque, realce marcante ou ostensivo; relevo	**MP6.1**	De acordo com o professor, em geral, os cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil dão pouca ênfase na formação de professores de matemática para atuarem nos anos iniciais de escolarização.	Formação de professores para os anos iniciais
		MP6.2	De acordo com o entrevistado, as disciplinas de didática não dão ênfase no trabalho dos anos iniciais	Formação de professores para os anos iniciais

[89] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

séries iniciais, quais são os projetos... Estamos estudando os elementos do IDEB, e focamos todos os projetos do IDEB dentro dessa Prova Brasil, a provinha Brasil, então os alunos estão, especificamente na disciplina didática III sendo contemplado com essa discussão, porém ela foge do programa.		**MP6.3**	O professor afirma que se sentiu obrigado a trabalhar em suas aulas da disciplina de didática III sobre como é composto a Educação Básica dentro da perspectiva dos anos iniciais, o quê e como é trabalhado, quais teóricos que fundamentam as ideias, quais são as propostas curriculares.	Formação de professores para os anos iniciais
Então foi uma coisa que partiu de você? Sim, uma visão, vamos dizer, uma atitude em que eu observei uma certa falta, e o complemento foi dado a partir dessa observação		**MP6.4**	De acordo com o professor, ele observou que faltava no programa do curso a discussão de questões dos anos iniciais e então teve a atitude de dar aos alunos esse complemento em suas aulas.	Sobre o currículo
Em um dos princípios norteadores do projeto do curso, fala que os graduandos em Matemática devem ser capazes de conhecer o mundo no sentido de amar e conhecer. Tem uma passagem do projeto que fala isso. No seu entendimento, o que isso significa e em que sentido você acha que esse compreender o mundo é trabalhado pelos professores? Eu não posso dizer pelos professores, então, eu posso dizer por mim. Me fundamento muito nos autores que (...) eu trabalho muito com leituras com os alunos. Então eu tento dar uma visão mais holística da Educação, não focando único e exclusivamente na matemática, então, eu parto de um geral, de uma problemática e a gente vai discutindo até chegar no objeto da disciplina em si que é a proposta de matemática, por que eles estão se formando para serem professores, para serem educadores em matemática. Então, dentro dessa perspectivas o objeto de trabalho em relação a formação do ser humano, do educador enquanto, enquanto ser complemento que se conhece e conhece o outro nesse universo, é trabalhado dentro de uma visão fenomenológica. Então, dentro da disciplina, logicamente que partindo da ideia de D'Ambrosio de que a educação deve contemplar não só o desenvolvimento intelectual do indivíduo, desenvolver a	**Holística**: relativo a holismo; que busca um entendimento integral dos fenômenos; holista.	**MP6.5**	De acordo com o entrevistado, ele trabalha com uma visão mais holística da Educação e somente depois foca a Matemática.	Como desenvolve o seu trabalho

capacidade individual, mas também trabalhar no coletivo, a partir dessa concepção é contemplado tais pontos.				
Na introdução do projeto de curso de vocês, encontro que a nova reformulação curricular está em consonância com as novas abordagens metodológicas, sem perder os muitos pontos positivos do atual curso. Fala também, que o novo projeto pedagógico mantêm as virtudes do atual curso em Matemática, e permite o estudo de áreas que não eram tratadas. Em outra parte do projeto fala-se no termo NOVO CURSO. Assim fica minha questão: Quais as diferenças entre o que chamam de Novo Curso e o curso anterior a este projeto Pedagógico? Quais as virtudes que se mantém e que o projeto menciona? Quais são os pontos positivos que o novo curso não perdeu? A grande questão é que nós estamos em um curso de Licenciatura em Matemática e pouco tem de licenciatura. Então se a gente pegar a matriz antiga, nós tínhamos um curso, basicamente um curso de matemática pura com algumas disciplinas pontuais que focava a questão da educação, tão pontuais que nem se discutia as questões curriculares, não se discutia problemas de sala de aula, não se discutia a práxis. Quando é pensando uma nova estrutura para o curso de matemática, eu acredito que essa nova estrutura, ela não é ousada ao ponto de ser novo. É basicamente uma adaptação. Se a gente for olhar para dentro da instituição, com um olhar crítico, a gente vai observar que os nossos alunos de licenciatura tem em seu corpo docente, uma maioria de quase que... vamos dizer assim, dois são os	**Licenciatura**: grau universitário que dá o direito de exercer o magistério do segundo segmento do ensino fundamental e do ensino médio **Corrigir**: dar forma correta, ou melhora; pôr em bom estado, em ordem, em boa condição (o que apresenta alguma incorreção ou está em desarmonia com o todo, ou impede o seu equilíbrio e/ou o seu bom funcionamento ou emprego); consertar, endireitar.	**MP6.6**	Para o entrevistado, o curso de Licenciatura em Matemática tem pouco de licenciatura.	Como vê o curso
		MP6.7	Para o professor, se olhar para a matriz curricular anterior, tinha-se um curso de matemática pura com algumas disciplinas pontuais que focava a área de educação.	Como vê o curso

professores que compõe a matriz do curso que tem licenciatura, os demais são todos bacharéis. Então, de uma forma ampla, pouco se mudou em relação ao anterior, a anterior proposta, até pela questão de, de ser um curso tradicional, e tudo mais. Então a ênfase em conservar o antigo em detrimento a filosofia ou a forma de enxergar esse padrão com as adaptações que até então, a comunidade de educadores, a própria sociedade aclamava a necessidade de ter profissionais que pudessem discutir a educação de uma forma mais ampla. Mas assim, sendo bem crítico, ainda há muito o que se melhorar, muito que se corrigir, o curso ainda trabalha muito com conteúdo [matemático] e, basicamente os conteúdos trabalhados são junções de turmas de bacharel com turmas de licenciados, em que muita coisa que se é discutida não leva em consideração a realidade do profissional que está sendo formado. Então a comunidade ainda exige mais mudanças e transformações que com certeza ainda virão, mas o projeto em si, ao meu ver, não é arrojado, não atende às necessidade da Educação Matemática no ponto em que nós temos. Eu tenho lido muito Ubiratan D'Ambrosio, tenho lido muito a Maria Tereza e as críticas com relação à formação de professores, a crítica em relação ao objeto Matemática é ainda muito valorizado e consolidado nas instituições. Então, quando você tem um curso de licenciatura, apenas um professor, dois, no caso eu como professor convidado, licenciado em Matemática, isso já é um termômetro que		**MP6.8**	Para o entrevistado, a nova estrutura para o curso de Matemática não é ousada. Para ele ela é apenas uma adaptação.	Modificações no projeto pedagógico
		MP6.9	Para o professor há muito que melhorar, pois para ele o curso trabalha muito com conteúdo matemático, sendo as turmas formadas por alunos do bacharelado e da licenciatura e várias discussões não levam em consideração a realidade do profissional que está sendo formado.	Como vê o desenvolvimento do curso

mostra que muitas coisas estão erradas. Então é necessário... os próprios alunos reclamam muito da dureza e da forma que é conduzido o processo. Quando eles começam a trabalhar em didática a gente começa a discutir modelos e tudo mais, eles começam a sentir os reflexos do tradicionalismo na postura do professor. Nós temos um índice de repetência, índice de evasão que é qualquer coisa fora do comum aqui na instituição, então são problemas que a gente precisa resolver.		**MP6.10**	De acordo com o professor, o projeto pedagógico não atende às necessidades da Educação Matemática.	Como vê o projeto pedagógico
Você acha que o projeto reflete isso? Não sei se o projeto em si. Vamos dizer, hoje no Brasil tem poucos educadores matemáticos de nível superior. Nós temos,.. a matemática tem mudado um pouco a questão da concepção, ainda se fica muito em conteúdo, ainda se foca muito em ... na questão do currículo e pouco se tem avançado na questão didático metodológica. Mas assim, no ensino superior isso é muito mais grave do que na Educação Básica, que pelo menos na Educação Básica muitos professores tem saído dessas Universidades, tem saído mais reflexivo, tem saído mais consciente de seu papel enquanto educador.		**MP6.11**	Para o entrevistado, pouco se tem avançado na questão didático-metodológica, para ele ainda se foca muito em conteúdo, na questão do currículo e essa situação é mais grave no ensino superior.	Avaliação do ensino de modo geral
Ainda nos princípios norteadores do projeto há uma indicação pedagógica dizendo que os conceitos devem ser introduzidos de uma situação que eles emergem e somente após o entendimento dos conceitos que deverá partir para a formalização do mesmo. E esses princípios aparecem com algo que deveriam seguir. Como você vê essa indicação incorporada, no caso em seu trabalho. Na minha visão ainda é muito mais complexa, por que enquanto professor de metodologia agente vai discutir 'n' metodologias para se chegar a um determinado conceito. Então assim, enquanto princípio tudo bem, você parte de uma ideia e vai construindo de acordo com a realidade, de acordo com o entendimento e enriquecendo isso. Então assim, a forma com que o professor lida com esses		**MP6.12**	De acordo com o professor, não adota uma única metodologia de trabalho. Ele, muitas vezes, parte de uma problemática, de uma situação real vivida em campo, para em seguida para uma leitura e uma posterior reflexão e análise da situação posta.	Como trabalha

princípios eu não posso dizer, mas na minha disciplina em si, é desenvolvido um trabalho onde várias metodologias são trabalhadas, são apresentadas, são discutidas, são amadurecidas, e logicamente (....) agora adotar uma única metodologia como forma de trabalho, não; muitas das vezes a gente parte de uma problemática, de uma situação real vivida em campo, de uma discussão para uma leitura, para uma posterior reflexão e análise da situação posta. Então assim, enquanto princípio tudo bem, está norteado por estas questões.				
No projeto também dá a entender qual a concepção de matemática que, eu vou dizer, o grupo têm, por que o projeto basicamente mostra... Sim... é um projeto. São duas questões; uma questão é o projeto, que é a proposta, e outra coisa é a realidade. Logicamente que a realidade tem que estar em sintonia do o proposto, e se não há sintonia é necessário repensar o projeto.		**MP6.13**	Para o professor, são duas coisas distintas o projeto enquanto proposta e a realidade. Para ele a realidade tem que estar em sintonia com o proposto	Como pensa o projeto

E como você concebe a matemática? No projeto aparece algumas coisas que achei que mostra isso, mas depois eu falo. E se você quiser falar em geral, como vê a forma que os alunos concebem a Matemática, como os professores concebem também. Bom, aí nós vamos discutir matemática enquanto área do saber, enquanto construção de conhecimento, a matemática enquanto elemento em filosofia de vida, a matemática enquanto instrumento de trabalho? Então é necessário entender que matemática a gente vai estar discutindo. Então, a matemática como instrumento de trabalho, enquanto instrumento de desenvolvimento tecnológico, e social, eu tenho observado que a matemática que se tem produzido pouco serve para a humanidade, principalmente as formas de divulgação dessa matemática. Com os professores, os educadores tem desenvolvido trabalhos para que a matemática pudesse fazer a diferença e transformar a sociedade, existem muitos grupos de trabalho que tem feito fantásticas contribuições; você têm o Ubiratan D'Ambrosio trabalhando a questão da etnomatemática, valorizando a matemática de uma forma antropológica e significativa, resgatando a essência e não trabalhando com o padrão que foi pré estabelecido; a Maria Tereza tem desenvolvido um trabalho dentro da Fenomenologia, discutindo a questão	**Fissura**: pequena abertura longitudinal em; fenda, rachadura, sulco	**MP6.14**	Para o entrevistado, há uma fissura muito grande entre duas grandes áreas do saber, a Matemática Pura e a Educação Matemática. Para ele, na própria universidade fica claro que são dois grupos que não se encontram e não se juntam, são duas filosofias totalmente diferentes em que o pequeno grupo de educadores matemáticos é massacrado.	Relação entre a Matemática Pura e Educação Matemática.

filosófica da matemática, então aí estão as contribuições. Então como eu enxergo a Matemática? bom, se eu for desenvolver um pensamento filosófico (risos), em que a matemática, ela é uma filosofia, ou a filosofia é uma matemática, e o mundo é um *lócus* onde a... cada um vive a sua experiência, então eu vivo a matemática. Agora como ela é reproduzida pela comunidade de matemáticos eu acho que mais tem desenvolvido elementos para a tecnologia do que para alguma outra coisa, então talvez não seja o matemático, vamos dizer assim, aquele que produz a matemática ele pouco tem contribuído para a transformação do ser, mais de uma forma direta, por que a sua contribuição é mais científica, e o professor, aquele que estuda a matemática, estuda as formas de poder trabalhar a matemática de uma forma educativa, esse tem pouco acesso a esse conhecimento que tem sido desenvolvido pela comunidade. Então há uma fissura muito grande entre duas áreas do saber, que é a matemática, vamos dizer assim, matemática pura e a educação Matemática. Então, na própria universidade fica claro que são dois grupos que não se encontram que não se juntam, são duas filosofias totalmente diferenciadas, em que o pequeno grupo de educadores matemáticos é massacrado. Então, ao invés de estarmos aqui na universidade dividindo, nós deveríamos estar juntos discutindo, crescendo; o educador absorvendo essa matemática que os matemáticos, vamos dizer assim, profissionais, estão desenvolvendo, aqueles matemáticos que estão desenvolvendo a matemática aprender com o educadores a questão da concepção, a questão do trato, das metodologias, por que são professores também, mas em contrário a isso há uma grande rachadura, uma fissura.	**Massacrado**: massacrar: matar cruelmente, esp. em grande número, em massa; apoquentar, chatear, esp. com conversa tediosa; infligir vexame, humilhação a; criar situação embaraçosa, aflitiva a; deixar (alguém) moralmente abalado **Rachadura**: ato de rachar; ('fenda'); corte, ferida **Trato**: modo de proceder com outrem; relação, comunicação, convivência.	**MP6.15**	Para o entrevistado, os professores na universidade deveriam estar discutindo e crescendo juntos e não dividindo. Para ele o educador deveria absorver a matemática criada pelo matemático e o matemático aprender com os educadores a questão da concepção, do trato, das metodologias, pois também são professores. Mas, para ele ao invés disso há uma rachadura entre as áreas.	Como pensa a relação entre as áreas: Matemática pura e Educação Matemática

No projeto, fala-se também o que entende-se por um bom professor, e se apóia em uma citação de Polya. George Polya... **Isso...** Que não é uma boa referência... **Queria saber o que pensa sobre isso... o que é um bom professor para você** George Polya trabalho com o foco em resolução de problemas. George Polya na década de 40, década de 50, década de 60, vamos dizer que, nós poderíamos ter uma concepção de bom professor de outros, talvez, vamos dizer assim, uma concepção freiriana ou outro modelo de concepção. Primeiro que a questão do professor ideal é um pouco complexa. O que é ser um bom professor? Então se a gente for trabalhar essa questão, o bom professor de uma concepção de Pedro Demo seria o professor que trabalha no aluno a questão da autonomia e a criticidade, também entrando em intersecção com Freire aí, mas que oferece a esse aluno condições para que ele possa ser um pesquisador e seja um ator do próprio conhecimento, ou seja, um bom professor é aquele que concebe a área do conhecimento e que empenha na pesquisa e que oferece para o aluno essa postura de pesquisador. Então, nós temos um educador que dialoga e não ensina as coisas, não traga as coisas prontas, e sim discuta. O bom professor não é aquele, também interseção com Pedro Demo e o Paulo Freire, o bom professor não é aquele que tira a dúvida do aluno é ao contrário, o bom professor é aquele que instiga o aluno na dúvida, por que historicamente o homem buscou conhecer, buscou respostas às perguntas e, ao buscar as respostas ele encontrava novas perguntas que gerava outras respostas e assim sucessivamente; então, a busca pelo conhecimento, a pesquisa é o que faz com que o aluno possa crescer.		**MP6.16**	De acordo com o entrevistado, que se apóia em Pedro Demo e Paulo Freire, um bom professor é aquele que trabalha a autonomia e a criticidade dos alunos e oferece a ele condições para que seja um pesquisador e ator do próprio conhecimento.	Como pensa o bom professor
		MP6.17	Para o entrevistado, o bom professor é aquele que se empenha na pesquisa e que oferece ao aluno a postura de pesquisador.	Como pensa o bom professor
		MP6.18	De acordo com o professor, citando Pedro Demo e Freire, o bom professor é aquele que instiga o aluno na dúvida, pois o que faz o aluno crescer é a busca pelo conhecimento.	Como pensa o bom professor
		MP6.19	Para o entrevistado, o bom professor é aquele que seja reflexivo e que em cada aula, em cada momento, em cada curso repensa sua prática, encontra meios para que o aluno possa crescer de forma ampla	Como pensa o bom professor

Então o bom professor é o que faz com que o aluno tenha autonomia no aprendizado. Então, dentro da ideológica que coloca aí nos pilares da Educação na Unesco, então o aprender a aprender, aprender a fazer... um bom professor é aquele que seja reflexivo, que ele possa a cada aula, a cada momento, a cada curso que ele ofereça, repensar sobre suas práticas, encontrar meios para que o aluno possa crescer de uma forma ampla.				
No projeto também apresenta uma citação mostrando a preocupação com a linguagem. Ela diz assim: "precisamos dar muito mais atenção com à comunicação não apenas de definições, teoremas e provas, mas também de nossos modos de pensar" Wilham Thurston. Quero saber o que você pensa sobre isso, se você tem essa preocupação se você torna isso uma atividade em sua disciplina. A Linguagem não é? **Aqui, no caso, acaba se referindo a linguagem matemática** Mas a linguagem não pode ser exclusivamente matemática **Então quero ver isso, se há uma preocupação com a linguagem se isso se tornou uma atividade, como...** Bom a comunicação é o código social mais aceito, então como, como se comunicar, como entender e se fazer entender? Quem é o meu público? Como eu alfabetizo alguém? Alguém alfabetiza só em língua ou precisa em matemática também? Ou a matemática é parte da língua, ou a língua é uma parte de matemática; questão da linguagem, do signo, do significado. São questões complexas. Se eu for pensar enquanto linguagem única e				

exclusivamente a reprodução de códigos, é uma visão paupérrima, eu tenho que pensar em linguagem de uma forma ampla; ninguém se comunica só com palavras, ninguém se comunica só com números, existe uma complexidade muito grande e você tem que se ater a quem é o seu público, de que forma ele se encontra, quais são as experiências que eles trazem consigo, de que forma que eu vou atingi-los, de que forma eu vou melhorar ou desenvolver o seu cotidiano, a sua realidade. Então quando se fala em linguagem, nós temos que falar em um poder de adaptação, de adaptabilidade à necessidade, ao grupo. Eu não posso único e exclusivamente desenvolver linguagem matemática, não faz sentido se eu entrar, por exemplo, com grupo de crianças... de adultos, por exemplo, que trabalham dia e noite e não tiveram o conhecimento da leitura e da escrita dentro desse código padrão nosso. Então eu vou lá ensinar matemática, o código matemático, o quê que isso vai... é necessário que eu primeiro conheça a linguagem, que eu conheça o seu dia a dia, que eu conheça sua realidade e, a partir desse conhecimento, dessa relação, eu comece a trabalhar a linguagem a realidade e a necessidade. Não único e exclusivamente reprodução de conhecimento, por que se não eu vou simplesmente ensinar o que (...), por exemplo, quando Descarte propõe um desenvolvimento de trabalho no plano cartesiano eu vou reproduzir único e exclusivamente a linguagem do plano cartesiano, não trago para a realidade do aluno, não trago para a linguagem e não trago para realidade. Isso fica perdido. Então não é ensinar o código, perdão, não é nem ensinar, não é reproduzir o código. Pouco estaremos desenvolvendo, estaremos muito... a função do professor em sala de aula é reproduzir o conhecimento? A grande questão é essa, o que está posto dentro dessa perspectiva é uma mera reprodução, então o professor enquanto reprodutor, enquanto eles conceberem a profissão de professor enquanto numa visão progressista, de educador, dentro dessas perspectivas.		**MP6.20**	Para o professor, é necessário que primeiro se conheça a linguagem da turma, que se conheça o dia a dia e sua realidade, e a partir desse conhecimento, dessa relação que se comece a trabalhar a linguagem, a realidade e a necessidade da turma e não único e exclusivamente se faça a reprodução do conhecimento.	Linguagem Como pensa o ensino de matemática.
		MP6.21	De acordo com o professor, se não trazer o conteúdo matemático para a realidade e linguagem do aluno e ficar apenas na linguagem matemática, o conteúdo ficará perdido.	Linguagem Como pensa o ensino de matemática
O que entende por um conhecimento crítico da		**MP6.22**	Para o professor, um conhecimento crítico da	Conhecimento

Matemática? (risos) É tudo isso que eu falei. Não é a matemática pela matemática. a gente tem que reconhecer que a matemática evoluiu. Quando você tem um modelo europeu predominando no mundo, com os padrões pré-estabelecidos e construídos dentro da rigidez de uma matemática sólida e cientificista e, dentro de padrões, vamos dizer, positivistas, eh que matemática é essa? Qual o objetivo dessa matemática? construir uma torre de elementos lógicos e ligações lógicas que não leva nada em lugar nenhum? Qual é a... Vamos dizer, qual seria a resposta de tanta produção de conhecimento para a comunidade? Daqui a pouco vamos chegar ao extremo, como se chegou no iluminismo, de que a matemática não precisa dar resposta a sociedade, a matemática é por ela mesma, é pura, não é necessário nenhum tipo de aplicação. Então, se a gente concebe enquanto educador essa matemática, vou reproduzir essa matemática para o meu aluno, então, eu não estou desenvolvendo os dois elementos básicos da matemática, talvez só um. Primeiro desenvolver a capacidade individual do aluno, desenvolver sua capacidade individual e, eu nem sei se só a lógica faz esse desenvolvimento intelectual do aluno e, se seria só a matemática que faria isso. Lógico que eu sei que não é. E o outro é preparar o aluno para viver em sociedade. Então, dentro desse princípio eu vejo a matemática de uma forma crítica, assim. Então, que matemática nós temos produzido, e que temos ensinado para nossos alunos e, que diferença faz para o aluno ter essa matemática no currículo ou não ter? Agora minha criticidade entra... a matemática está presente na educação básica como um todo, desde a séries inicias até o último ano da educação básica, ensino fundamenta, terceiro ano do ensino Médio, então a matemática é elemento primordial para a desenvolvimento da criança, a pergunta é: em que ela está desenvolvendo a criança, tanto na questão intelectual , como crítica, como preparando essa criança para viver na			matemática é não enxergar a matemática pela matemática apenas, e entender que a ela evolui	crítico da matemática
		MP6.23	Para o entrevistado, se o educador conceber que a matemática se desenvolve por ela mesma, ele vai reproduzir essa matemática para o seu aluno e estará desenvolvendo apenas um dos elementos básicos da matemática, ou seja, o desenvolvimento da capacidade individual e não estaria preparando o aluno para viver em sociedade.	Concepção de Matemática Concepção de ensino de Matemática

sociedade? A pergunta seria assim: se eu tirasse essa matemática, que muito tem sido reproduzida no currículo, que falta faria? Se a gente respondesse que não faz falta nenhuma, nós temos que repensar muito no modelo de matemática que a gente tem reproduzido na sociedade. Então, pensar a matemática de uma forma crítica é essencial pra fugir dos fantasmas da antiguidade.				
Minha próxima pergunta foi um pouco respondida no início, mas como é meu foco eu vou fazer novamente, no intuito de até mesmo, você complementar alguma coisa. O projeto do curso abre espaço para o trabalho com a matemática nos anos inicias? Os alunos fazem estágios na primeira fase do ensino fundamental e, como isso é visto pela comunidade de professores e como é trabalhado? O que eu posso contribuir é o seguinte, a Universidade dá foco muito na questão do ensino, não se discute o papel do educador matemático em espaço não escolares, não se discute, em momento nenhum a formação do professor aqui é único e exclusivamente... a formação do licenciado é única e exclusiva na docência e, pouco se discute dois elementos: na séries iniciais, que é uma realidade da nossa prefeitura de Goiânia, em que os professores concursados trabalham com ciclo II, o ciclo II seria dentro de um seriado, 3ª, 4ª e 5ª séries e, também trabalhar com o ensino superior. Então, pouca ênfase se dá nas séries iniciais e na educação superior. Então fica muita discussão na segunda	**Ciclo II:** corresponde a 3ª, 4ª e 5ª séries ou conforme legislação atual, 4º, 5º e 6º anos. **Tias**: pedagogos	**MP6.24**	De acordo com o professor, a universidade dá muito foco na questão do ensino e não discute o papel do educador em espaços não escolares. Para ele a formação do licenciado é única e exclusivamente na docência e pouco se discute a formação para séries iniciais, que é uma realidade da prefeitura de Goiânia em que os professores concursados trabalham com o ciclo II, e para o ensino superior.	Avaliação do curso Foco da formação
		MP6.25	De acordo com o professor, quando leram um livro da Constance Kamii, os alunos assustaram, pois afirmaram que a fase abordada no livro é para os pedagogos.	O que trabalha Formação para os anos iniciais

fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, que praticamente o foco fica dentro desse quadradinho e jamais se discute alguma coisa de espaços não escolares, ou seja, um educador matemático em uma empresa, o educador matemático desenvolvendo projetos dentro de uma secretaria, dentro de um espaço, de um outro ambiente. Então, pouco se discute. Eu tenho trazido palestra, eu tenho trazido seminários, ou melhor, tenho proposto seminários pra se discutir quais seriam as oportunidades de atuação desse licenciado em matemática, onde também ele pode atuar que não seja exclusivamente na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Quando a gente leu Constance Kamii, que é por essência uma piagetiana, os alunos se assustaram: professor mais quem trabalha com isso são as "tias". Eles falam tias para essas profissionais da educação. Quando se fala muito da figura do pedagogo, eles abominam a figura do pedagogo, eles desconhecem a importância do pedagogo nesse processo. E ainda bem assim, que a gente tem tempo pra desenvolver esse trabalho e essa confiança nesses alunos. Logicamente seria ideologização.		**MP6.26**	De acordo com o entrevistado, os alunos da licenciatura em matemática abominam a figura do pedagogo. Para ele, isso ocorre por eles desconhecer a importância do pedagogo nesse processo.	Relação dos licenciandos com os pedagogos
E os alunos se interessam, em querer conhecer o trabalho da primeira fase? Ah... a própria questão do estágio, esse semestre eu conversei com a [nome de um professor], a [nome de um professor] é a professora da disciplina do estágio que vai		**MP6.27**	De acordo com o professor, ele propôs à coordenadora de estágio que os alunos fizessem o estágio em espaços não escolares. Afirma que ele entrou em contato com uma ONG e estão fechando um contrato para que os alunos façam o estágio I lá.	Sobre o estágio supervisionado I

discutir... que coordena o estágio. Eu propus pra ela para que os alunos estagiem em espaços não escolares. Eu já entrei em contato com uma ONG que desenvolve um trabalho fantástico e, nós estamos fechando um contrato, ou seja, pelo menos a primeira etapa do estágio, o primeiro *estágiozinho* deles vai ser feito em espaço não escolar. A questão da monografia em si, a monografia é um retrato fiel do que você ta falando aí, o aluno tem que fazer a monografia única e exclusivamente da experiência na escola, no estágio, ou seja, é um relatório monográfico. Tudo bem que seja um relatório monográfico, mas que não fosse da experiência de sala, que pudesse falar um pouco do projeto da escola, que ele pudesse discutir um pouco sobre o cenário da educação, falar... uma discussão mais bibliográfica, ou então fazer um trabalho que não fosse exclusivamente da experiência dele em sala de aula, ou de como ele enxergou o professor trabalhando, ou de como ele enxergou o trabalho dele.Hoje basicamente, basicamente não, 100% das monografias tem esse foco, ou seja, retratar o estágio. E eu como se trata de uma pesquisa, sem momento nenhum desfazer da proposta, ou da pessoa que criou essa proposta, a gente tem que tentar melhorar isso, por que senão nós estamos rodando em volta de si mesmos, vai chegar em um momento em que não se tem mais assunto a se tratar; por que não... 'eu vou discutir a álgebra para alunos.. ensino de álgebra para alunos da sétima série' 'a trigonometria para alunos de oitava série', ou seja, os assuntos estão em cima de conteúdos e em cima da experiência. Acho que a gente tem que fugir um pouco disso, por que senão a gente não avança.		**MP6.28**	De acordo com o professor, a monografia desenvolvida pelos alunos é única e exclusivamente da experiência na escola, no estágio.	Sobre o TCC
		MP6.29	Para o professor a monografia poderia falar um pouco do projeto da escola, poderia discutir o cenário da educação, fazer uma discussão bibliográfica, ou algo que não fosse exclusivamente da experiência do aluno em sala de aula, ou de como ele enxergou o professor trabalhando, ou como enxergou o trabalho dele, pois todas as monográficas tem o objetivo de retratar o estágio. Para o professor tem que tentar melhorar isso, pois senão não avançarão.	Sobre o TCC
Você acha que o curso se organiza para que os alunos possam ir para as séries iniciais? Você parece que sim, mas qual a sua visão geral em relação aos outros professores? Eu sou professor fruto da educação Básica, eu sou	**Assumir**: tomar para si, avocar, apropriar-se; tomar (ar, aparência), apresentar, exibir; vir a ter, alcançar, atingir; entrar no papel de;	**MP6.30**	De acordo com o entrevistado, por ele ser professor da rede municipal de ensino, ele tem a oportunidade de levar sua experiência aos alunos.	Como trabalha

funcionário da prefeitura e trabalho também com as séries inicias, então eu posso trazer, eu tenho essa oportunidade de trazer experiências para os meus alunos. Dizer assim, olha gente, na minha época jamais se discutiu alguma coisa em relação a educação matemática. Então eu sou fruto de uma transformação pessoal, é muito sofrido; eu não tive uma formação na universidade para ser professor. Então, a gente tem praticamente, exatamente um curso de bacharelado com duas ou três disciplinas. Como eu atuo na educação há 20 anos enquanto educador e assumo minha função, embora eu tenha duas graduações, em bacharel em administração e licenciatura em matemática, eu me assumo, eu me reconheço como professor, como educador. Agora é exigir muito dos colegas que são de outras áreas, que são da matemática pura que mal concebem a ideia de ser professor, discutir a educação de séries iniciais. Eu acho que é muito para eles, é exigir muito deles. Eu acho que tem que ser discutido num fórum, eu acho que é um princípio, é uma discussão que tem que ser iniciada, mas a realidade não é essa.	revelar(-se), declarar(-se) **Reconhecer**: distinguir os traços característicos de; caracterizar, identificar; contar (pecado, erro etc.); declarar(-se), confessar(-se)	**MP6.31**	De acordo com o professor, na época de sua graduação não se discutia nada em relação a educação matemática. Para ele, ele é fruto de uma transformação, pois não teve formação para ser professor.	Sobre a formação recebida
		MP6.32	De acordo com o entrevistado, como atua na educação há 20 anos, ele assume sua função de professor e ele afirma que se assume e se reconhece como professor, como educador.	Como o professor se vê.
		MP6.33	Para o professor é exigir muito dos colegas que são da matemática pura, que para ele mal concebem a ideia de ser professor, discutir a educação nos anos iniciais.	Formação de professores para os anos iniciais
Você acha que o curso de Matemática tem condições de formar professores para a primeira fase? Primeiro eu acho que curso nenhum tem condições de formar. Formar jamais, mas de repensar, de estudar, de refletir, lógico. Eu acho que os matemáticos têm que estar em sintonia com os pedagogos o tempo todo. Por que é muito fácil criticar o trabalho dos pedagogos, mas quem dá aula de metodologia do ensino de matemática para o pedagogo, geralmente é pedagogo. Eu tive a oportunidade de trabalhar na Faculdade de Educação e ser professor dessa disciplina, então lá eu pude fazer a diferença. Então, os nossos alunos têm que pensar nessa oportunidade também, de poder fazer a diferença no ensino superior, trabalhando com formadores, trabalhando com futuros professores, com os pedagogos, da educação infantil do ensino	**Essência**: aquilo que é o mais básico, o mais central, a mais importante característica de um ser ou de algo, que lhe confere uma identidade, um caráter distintivo; a ideia central, o argumento principal; intenção, espírito; a razão de ser	**MP6.34**	De acordo com o entrevistado, nenhum curso tem condições de formar, mas sim de repensar, estudar, refletir.	Como vê o processo de formação
		MP6.35	Para o entrevistado, os matemáticos têm que estar em sintonia com os pedagogos o tempo todo.	Relação entre os matemáticos e os pedagogos

fundamental primeira fase que em sua grande maioria (...) eu me deparava com situações catastróficas de professores que diziam: “eu odeio matemática!” Mas eu perguntava: “você enquanto professor de educação infantil, você trabalha com matemática, você é professor de matemática?” E ela dizia que sim. Eu falava: “mas que matemática que você ensina?” Ela falou assim: “a que ta no livro”. “Mas com que gosto, com que prazer, com que paixão?” Ela falava... os alunos comentavam, alguns que odiavam: “Ah professor é querer demais não é? O ensino já é difícil, agora, ensinar com prazer, com paixão”. Então, aí a gente começa a pensar de onde vêm os ranços? Muitos dos pedagogos tiveram essa matemática dura, essa matemática sem sentido que nos formou na faculdade, que nos formou na educação básica, que reproduziu reprovações, que reproduziu evasões escolares, resultados péssimos. Então, são essas pessoas que tiveram ranços com a matemática que estão reproduzindo essa matemática. Então a pergunta é: quando é que a gente vai poder ter essa transformação? Então é necessário que o educador matemático comece a se preocupar, enquanto essência, com a Educação Básica, por que são eles que vão formar os pedagogos, são eles também que vão estar atuando em sala de aula com essa disciplina, são eles que na proposta de espaços não escolares que podem trabalhar nas escolas fazendo consultorias, desenvolvendo trabalhos, oferecendo cursos, palestras, e tudo mais. Então na minha opinião é mais do que necessário é essencial que se discuta o ensino... a proposta de educação matemática na séries iniciais. E quando eu digo nas séries inicias, to dizendo nas séries inicias na idade pré-escolar, vamos dizer assim, e também na idade escolar que agora com seis anos na primeira série até (...) até a quinta.. não... Tudo bem, o resto já ta contemplado. Não tem o que se discutir,		**MP6.36**	De acordo com o professor, ele teve a oportunidade de ser professor da disciplina de metodologia do ensino de matemática em um curso de pedagogia e pode fazer a diferença.	Auto-avaliação do trabalho
		MP6.37	De acordo com o professor, quando deu aulas no curso de pedagogia se deparava com situações catastróficas em que os alunos diziam que odiavam matemática e quando ele argumentava que tipo de matemática seria ensinada, com que gosto, com que prazer, eles respondiam que o ensino dessa disciplina já era difícil e ainda ter que ensinar com prazer e paixão seria pedir demais para eles.	Concepção dos alunos da pedagogia em relação a matemática.
		MP6.38	Para o entrevistado, é necessário que o educador matemático comece a se preocupar essencialmente com a Educação Básica, pois são eles que vão formar os pedagogos, que na proposta de espaços não escolares vão fazer consultorias, desenvolver trabalhos, oferecer cursos, palestras.	Concepção do trabalho do educador matemático
		MP6.39	Para o entrevistado, é essencial que se discuta o ensino, a proposta de educação na séries iniciais.	Sobre a formação para os anos iniciais

mas as séries inicias jamais. Quando os meninos leram Constance Kamii, eles falavam, professor mas o que ela ta propondo aqui para os menininhos eu trabalho isso com meus alunos lá na quinta sexta séries... olha... olha. Daí eu trouxe uma pedagoga que trabalha com educação infantil e os meninos ficaram maravilhados com o trabalho que ela desenvolvia. A gente quebra o paradigma que pedagogo não sabe lidar com a matemática. Tem uma crítica infundada. E vamos partir do princípio que não soubessem, então é responsabilidade deles então saberem, por que senão eles vão pegar um aluno todo cheio de lixo ou com falta de consistências teóricas sobre os conteúdos, ou conceituais, melhor assim dizendo.		**MP6.40**	De acordo com professor, ele levou em sua disciplina uma pedagoga para palestrar e seus alunos ficaram maravilhados com o trabalho que ela desenvolvia. Para ele, dessa forma, se quebra o paradigma que pedagogo não sabe lidar com matemática.	Como trabalha Relação do licenciando com o pedagogo
Você disse que seus alunos tem essa crítica com relação aos pedagogos... Vamos dizer assim, eu recebi esses alunos, mas foram desenvolvidos 'n' trabalho com esses alunos. Eles tiveram palestras com psicopedagogos, já tiveram palestras...não vou dizer palestras com a .. foi um bate papo um encontro, uma oportunidade de discutir, conhecerem como é o trabalho de um educador. **Então eu gostaria de entender... é até um questionamento meu, por quê que em geral há uma ruptura grande entre a licenciatura em Matemática e a Pedagogia**	**Ruptura**: ação ou efeito de romper(-se); rompimento, fratura, quebradura; interrupção de continuidade; divisão, corte; quebra de relações sociais ou compromissos	**MP6.41**	De acordo com o entrevistado, se há uma ruptura entre a Matemática e a Educação Matemática, com relação a Pedagogia, a ruptura é muito maior.	Relação entre as áreas: Matemática com a Pedagogia

Se há uma ruptura entre matemática e Educação Matemática, com relação à Pedagogia a ruptura é muito maior. Aqueles professores que estão no dia a dia trabalhando em escolas, muitos deles tem com líder um pedagogo, e muitas das vezes esse pedagogo em escola pública, são aquelas pessoas que já estão na educação há mais de 20 anos, que foram formados pela educação tradicional, então são pessoas que estão assumindo gestões como diretora, como coordenadora e, a formação dessas pessoas não lhes deram habilidades, competências suficientes para que elas trabalhassem com gestão. É exigir muito de um pedagogo que ele seja um gestor, sendo que não se trabalha gestão num curso de pedagogia. Então, talvez esse seja um dos reflexos, eu to trabalhando num campo hipotético, vamos dizer assim, dentro até quase que do senso comum pra responder esse seu questionamento. Mas, o distanciamento talvez... como eu to dizendo, na academia em si, sabendo que a maioria dos professores eles são bacharéis e poucos tem contato com a área de educação, o pedagogo é o extremo da área da educação. Então assim, se o licenciado tem um pé na matemática e já é criticado por já ter outro pé na educação, imagine o pedagogo que tem os dois pés na educação. É lógico que vai ter uma... um desenho, ou uma caricatura muito forte.		**MP6.42**	Para o professor, sabendo que a maioria dos professores são bacharéis e poucos têm contato com a educação, talvez o distanciamento na academia entre as duas áreas, Matemática e Pedagogia, se dê aí, pois o pedagogo representa o extremo da área da educação.	Relação entre as áreas: Matemática com a Pedagogia

Vou deixar aberto, se você quiser falar alguma coisa. Só um fato... Eh... Se você pegar o edital da Escola Técnica Federal que propõe... para você vê como é a questão da discriminação, hoje a Educação matemática é discriminada o tempo todo, dentro da universidade e a própria sociedade discrimina um pouco. Então ta lá: concurso para professores de matemática para Ensino... Educação Básica, Ensino Fundamental, segunda fase e Ensino Médio, no CEFET, mas especificamente Ensino Médio. Exigência: que seja licenciado ou bacharel em Matemática. Já começa por aí. Educação Básica deveria ser licenciado, começa por aí. Segundo, que tenha mestrado ou doutorado em Matemática, em Educação Matemática, ou em Ciências... eh... aí vem a segunda discussão minha: ótimo em educação Matemática, valoriza de mais essa questão, porém nós vamos contar nos dedos quais são os programas de *Stricto Sensu* que têm o curso de Educação Matemática, em nível de *Stricto Sensu*. Então, na região Centro Oeste, nós não temos nenhuma instituição. Então, por quê que ao invés de colocar Matemática, tudo bem que coloque matemática, mas por que colocar Ciências e excluiu educação? Você tá me entendendo? Então assim, primeiro, se é para a educação Básica tem que ser licenciado, por que ele vai trabalhar com formação, ele vai trabalhar com formação, então, tem que ter no mínimo uma pessoa que tem		**MP6.43**	De acordo com o professor, a Educação Matemática hoje é discriminada como um todo, dentro da universidade e pela sociedade.	Como a educação matemática é vista
		MP6.44	Para mostrar como a educação matemática é discriminada em sua opinião, o entrevistado relata um concurso público para atuar na Educação Básica se exigiu licenciatura em Matemática ou bacharelado em Matemática, com mestrado em Matemática, Educação Matemática ou Ciências. Ele questiona a área de Educação ser excluída, visto que há poucos programas Stricto Senso em Educação Matemática, principalmente na região Centro-Oeste.	Como a educação matemática é vista

vivência na área. Um bacharel, ele focou quatro anos de sua vida em estudos cientificamente da... científicos da matemática. Ele não estudou problemas relacionados à área da educação. Agora imagina o perigo de ele trabalhar no processo de formação de uma criança, então começa por aí. Segundo problema, tudo bem que se coloque mestrado em Matemática, eu acho muito rico, acho muito positivo isso, mas por que excluir da Educação? Uma coisa muito complicada. Hoje nós temos um programa de mestrado aqui na Universidade Federal em Ciências e Educação Matemática, pergunto pra você: o Instituto de Matemática aqui reconhece o curso de mestrado ou não? Não reconhece. Outra coisa, na Educação Matemática, vai procurar dentro da classificação da CAPES sobre a Educação Matemática, você acha Matemática um eixo, você acha Educação outro eixo e a Educação Matemática está em Outros. Ou seja, a nossa área ainda tem que conquistar muita coisa, tem muito a se conquistar. Daí os trabalhos fantásticos de grandes educadores, como na atualidade, o D'Ambrosio e a Maria Tereza que têm levado uma discussão ferrenha sobre essas questões. Então, essas talvez sejam algumas indagações que tenha que fazer. Nós estamos entrando aí com o tema de Prova, Prova Brasil, então, a partir do momento que o aluno, que a escola tiver bons resultados eles vão receber maiores recursos. A gente está discutindo aqui a questão de não focar tanto no currículo e vem aí uma questão de prova, resultado individual, ou seja, mais uma vez, nós		**MP6.45**	Para o professor, trabalhar exclusivamente com resolução de problemas é trabalhar com reducionismo.	Concepção sobre o ensino de Matemática

precisamos discutir o papel da educação. Nós temos dois focos, matemática e educação mantém... perdão, desculpa. Nós temos dois focos da prova que é Português, que é a língua mãe e Matemática, e as outras áreas do saber, são ou não importantes nesse processo? Então, alguns problemas podem ocorrer. Primeiro, ênfase em conteúdo, ênfase em Matemática, ênfase em Português e, as outras áreas de formação sendo deixadas de lado. E dentro da matemática, ênfase em resolução de problemas, aí entra Polya de novo, nada contra, inclusive eu gosto dessa linha, mas trabalhar exclusivamente com resolução de problemas é trabalhar com reducionismo; que é a proposta *máster* desse projeto que o IDEB, que esse índice vai estar medindo, a proposta é que se trabalhe exclusivamente com resolução de problemas, em negrito e caixa alta, dizendo, então, é para dar foco em resolução de problemas. Então nós temos Dante fazendo uma discussão mais didática de George Polya e poucas produções, poucas inovações dentro dessas perspectivas. Então, o professor de matemática deve desenvolver no aluno habilidade de resolver problemas, então matemático é aquele que resolve problemas, seja ela qual for à natureza. Eu acho que é um reducionismo enquanto padrão.		**MP6.47**	Para o professor é um reducionismo padronizar o entendimento que o professor de matemática deve desenvolver no aluno a habilidade de resolver problemas e que o matemático é aquele que resolve problemas.	Concepção de matemático e de professor de matemática
		MP6.46	Para o professor é um reducionismo padronizar o entendimento que o professor de matemática deve desenvolver no aluno a habilidade de resolver problemas e que o matemático é aquele que resolve problemas.	Concepção de matemático e de professor de matemática

6.2.2.1 Discurso do grupo de alunos G3 - MAG3 [Matemática- Alunos- Grupo3]:

Quadro[90] 105 – Análise idiográfica do *Discurso dos Alunos do Grupo 3 – MAG3 [Matemática-Alunos-G3]*

Linguagem do sujeito **Unidades de Sentido**	**Enxerto Hermenêutico**	**US**	**Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora** **Unidades de Significado (US)**	**O que dizem as US**
AP: Como percebem a atividade formadora do professor de Matemática dos anos iniciais do ensino Fundamental no curso de Matemática? **Alunos:***[vários alunos falam ao mesmo tempo, brincando para pular a pergunta, fazer a próxima e pedem para repetir a questão].* **C_{10}:** Eu acho que não tem formação para essa fase aqui, é mais voltado para as outras séries, porque... igual... tem muitas coisas que a gente tinha de fazer em sala de aula que a gente não sabe. Explicar, por exemplo, para um aluno da 5ª série, coisas básicas da divisão, porque que começa de lá e não de cá [estende a mão para o quadro negro], são dificuldades que um professor de 5ª série acha, e a gente não estuda e nem tem noção disso. **C_9:**Questão mais elementar... O elementar acaba-se tornando para a gente uma barreira. **C_2:**Apesar de o curso ser licenciatura a gente está muito arraigado nos conceitos antigos da matemática, não	**Elementar**: que é composto ou funciona de modo primário, básico, simples, fácil, claro; relativo às noções básicas de uma arte ou de um conhecimento; de fácil compreensão, claro; básico, essencial **Barreira**: grande obstáculo; dificuldade, empecilho. transposição: ETIMOLOGIA: trans- + *posição*; cp. fr.*transposition* (1210) 'tradução, adaptação', der. de *transposer* + suf.fr. -*(i)tion*; ver -*por*; f.hist. 1721 *trasposiçaõ*;	**MAG3.1**	Para o aluno C10, o curso não forma para a primeira fase do Ensino Fundamental, afirma que ele é voltado para as outras séries.	Sobre a formação de professores para os anos iniciais
		MAG3.2	De acordo com o aluno C10, há coisas que deveriam fazer e que não sabem, não têm noção e não estudam no curso	Sobre a formação oferecida
		MAG3.3	Para o aluno C9, questões elementares de Matemática acabam sendo uma dificuldade para eles	Sobre o trabalho de professor nos anos iniciais

[90] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

tem aquela formação, assim: por quê que isso é assim, igual a C_{10} falou. **C_8:**Eu acho que falta uma palavrinha**:** transposição didática, só não tem isso. O que a gente aprende aqui, por mais que a gente predomine um lado mais formal...a escola inteira é conservadora. Então a gente não sabe...os professores aqui não tem aquela...álgebra, por exemplo, então despenca álgebra, não sabe como vai fazer a transposição daquilo ali para um aluno de 5ª série, 8ª série, às vezes até de 2º grau. Então "você pode usar, por exemplo, a derivada no cálculo da aceleração", isso você vai desconfiando e vai aprendendo isso, o cara não vai chegando e falando para você. Você está estudando as coisas ás vezes muito avançada e nem sabe para quê que serve, como é que eu vou transpor isso para um aluno de 1º ano; muito mais para um aluno de Ensino Fundamental, 5ª série. **C_2:**A gente acaba vivendo o que a gente viveu nos anos iniciais, a gente estuda uma coisa, sem saber por quê exatamente e, não tem assim, uma aplicabilidade imediata. **C_8:** Eu nem digo, nem você saber por quê, eu digo assim... eu tô aprendendo para eu ser um professor, para gente poder ensinar o cara lá; essa linguagem que a gente utiliza aqui, eu nunca vou poder chegar e explicar para o cara lá na 8ª série, no ensino Fundamental, no caso de 5ª a 8ª. Nunca. É uma questão de bom senso, quer dizer que eu vou ter que me reestruturar depois de formado, pegar toda a minha didática e saber transformar esse eu, sozinho, com meus conhecimentos, e jogar lá para ser aplicado. Mas com o que a gente aprende aqui, não dá base para isso não. Está começando a mudar, está engatinhando essa	**Engatinhar**: estar sendo iniciado em (arte, ciência etc.); ser principiante, novo em.	**MAG3.4**	De acordo com o aluno C2, apesar de o curso ser uma licenciatura, ele está arraigado nos conceitos matemáticos e não há uma formação que explique os porquês da matemática e de seu ensino.	Sobre a formação oferecida
		MAG3.5	Para o aluno C8, o que falta aos professores e a eles, alunos, é a transposição didática.	Avaliação do curso e dos professores
		MAG3.6	De acordo com C8, às vezes estudam coisas muito avançadas e nem sabem para quê serve, como vai transpor aquilo para um aluno da Educação Básica.	Sobre a formação oferecida
		MAG3.7	Para C2, estudam coisas que não sabem o por quê exatamente delas, não enxerga uma aplicabilidade imediata	Sobre a formação oferecida
		MAG3.8	Para o aluno C8, a linguagem utilizada no curso nunca poderá ser usada na segunda fase do Ensino Fundamental.	Linguagem do curso

possibilidade essa transposição, como adequar o conteúdo... mas está muito longe da realidade. **C_{10}:** Por exemplo, um aluno aqui que nunca deu aula. Ele, ao sair daqui, não está capacitado para assumir uma sala de aula, porque ele não vai conseguir, primeiro controlar a turma e, conseguir essa transposição, porque não é isso que é o foco do curso. Então, quem nunca entrou numa sala de aula, por exemplo, o estágio II, tem gente que já fala "pelo amor de Deus, nunca mais, foi bom ter [tido essa experiência] aqui na faculdade". Porque com certeza quando sair não vai ter essa facilidade porque não é isso que ele está aprendendo. **C_9:** Até mesmo por que, o que a gente aprende aqui, chega a ser algo para(?) para criança. Acho o que a gente aprende vai além do que a gente... por isso eu falei, acaba-se tornando uma barreira quando a gente trabalha com criança... por que o que a gente trabalha aqui já está tão alto, que para gente o elementar depois, o tão simples, uma pergunta tão boba de uma criança às vezes deixa a gente numa saia justa. **C_2:** Eu defendo o simples na matemática, você precisa disso, mas, acontece que falta um pouco da prática mesmo... **C_9:** Prática...(concordo com C_2). **C_2:** ...de mais matérias que te encaminhe para... valorizem mais a parte pedagógica. É importante sim como a matemática, eu dependo... você tem que aprender sim, até porque quando você for se especializar você precisa dessa comunicação formal (da Matemática). Mas para quem já sai daqui, e vai trabalhar com as séries iniciais, com o Fundamental, Ensino Médio...	**Alto**: de nível elevado; superior **Saia justa:** Uma situação embaraçosa, vergonhosa; Situação difícil, complicada. **Obsoleto**: que já não se usa; arcaico, antigo; fora de moda; ultrapassado, antiquado **Passagem**: mudança, transição	**MAG3.9**	De acordo com o a aluno C8, terão de se reestruturar sozinhos depois de formados, saber transformar o que sabem para ser aplicado.	Concepção sobre o trabalho de professor.
		MAG3.10	Para o aluno C8, o curso está começando a mudar, está iniciando o trabalho de como adequar o conteúdo, mas de acordo com o aluno, está longe da realidade.	Avaliação do curso
		MAG3.11	De acordo com o aluno C10, um aluno que nunca deu aula, ao sair do curso não estará capacitado para assumir uma turma, por que não irá conseguir controlar a turma e nem transpor o conteúdo, pois essas questões não são o foco do curso, não são questões que estão aprendendo no curso.	Sobre a formação recebida Concepção sobre o trabalho de professor.
		MAG3.12	De acordo com C9, acaba sendo uma barreira trabalhar com criança, pois o que é trabalhado no curso está em um nível tão elevado que o elementar, o simples, uma pergunta simples de uma criança às vezes os deixa em situação embaraçosa.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
		MAG3.13	Para C2, falta um pouco de prática, de disciplinas que valorizem mais a parte pedagógica, pois para ele, elas são importantes como a Matemática.	Avaliação do curso.

C_9: Vai precisar de algo a mais. **C_2:** ...e a gente fica um pouco perdido. **C_8:** Eh...a postura... nossa, não é discutida**:** "não é porque está ruim não"..., é que tem que aprender sim matemática, mas falta mais alguma coisa que poderia ser mais articulada, com matérias que a gente sente que são tão obsoletas, que não precisava daquilo e com outros tipos de matérias mais reais, mais aplicadas, que poderiam vislumbrar essa passagem, esse intercâmbio entre o que a gente viu na graduação para o Ensino Fundamental... **C_2:** Seria uma transformação pessoal também... **C_8:** ...essa transformação não acontece aqui. **C_6:** A preocupação com ensino, você sai daqui para você ensinar, a preocupação com o ensino nosso está bem aquém com relação aos conceitos que a gente aprende pela(?) e com a matemática é muito mais levado em conta do que a preocupação com o ensino, o que a gente vai ter que passar para o aluno depois. Então nessa área...		**MAG3.14**	Para C2, quem sai do curso e vai trabalhar com a Educação Básica, fica um pouco perdido.	Concepção do trabalho na Educação Básica
		MAG3.15	De acordo com C8, tem que aprender sim matemática, mas falta mais alguma coisa que poderia ser mais articulada vislumbrando a transição do que se viu na graduação para o Ensino Fundamental.	Concepções sobre o curso
		MAG3.16	De acordo com C6, no curso há uma preocupação maior com a matemática do que com o ensino	Concepção sobre o curso
AP: Mas porque vocês acham que é assim? **C_6:** Nessa área eu acho que deixa a desejar **[retomam minha questão]** **C_2:** Eu acho que é assim porque os professores aprenderam assim. Os professores aqui são bacharéis...	**Transmitir**: passar a outrem (conhecimentos)	**MAG3.17**	Para C2, a preocupação maior com a matemática do que com o ensino se dá por que os professores aprenderam assim, são bacharéis.	Concepções sobre o curso

C_{10}: Aqui falta professor da área de Educação **C_2:**Nós não temos uma formação pedagógica efetiva, então eles transmitem, eh "transmitem" [fez aspas no ar com as mãos] da forma como eles aprenderam e da forma que eles acham que é certo. **C_6:** Mas só que tem uma coisa... **C_8:**Matemática pura... porque que é assim, 42 professores, 38 matemática pura, pura, exata. Doutores... **C_{11}:** Formados em bacharelado. **C_8:**bacharelado, doutores, outros 4 em Educação Matemática, tal. A matemática, 38 versus 4, por isso que o curso é assim. Tem um professor aqui que a gente fez uma pergunta com relação a didática, ele perguntou: "o quê que é isso didática?" Quer dizer, o cara não tem essa... muito bom professor e tudo, mas com relação a essa didática [faz sinal negativo com a cabeça] por isso que o curso é assim, precisa de mais professores da Educação. **C_6:**Ás vezes o professor se preocupa assim**:** "Eu vou cumprir esse conteúdo aqui e eu venho fazendo ele há mais de 20 anos, e vou continuar". **C_8:C**onservadorismo, isso atrapalha demais. **C_6:** [volta a falar, mas, C_8 fala junto com ele e não é possível entender a conclusão de C_6] **C_8:** Ás vezes a gente propõe: --"vamos dar uma avaliação, vamos fazer mais dinâmica" --"não já tô fazendo assim já há mais de 20 anos,	**Conservadorismo**: sistema de crenças baseado na tradição, no apego aos usos anteriores ou antigos; tradicionalismo; preferência por situações tradicionais ou estabelecidas e aversão a mudanças; espírito conservador	**MAG3.18**	De acordo com C10 falta professores da área de Educação.	Falta de professores da Educação Matemática
		MAG3.19	De acordo com C2, os alunos não têm uma formação pedagógica efetiva. Para ele, os professores transmitem o conhecimento da forma como eles aprenderam e da forma que acham certo.	Concepções sobre o curso. Como os alunos vêem a prática dos professores
		MAG3.20	De acordo com C8, o quadro de professores é composto por sua grande maioria de professores bacharéis e doutores em matemática pura e há pouquíssimos professores da área de Educação Matemática e para ele isso explica o por quê o curso dá mais ênfase para a área de Matemática.	Falta de professores da Educação Matemática Concepção sobre o curso.
		MAG3.21	De acordo com C6 e C8, alguns professores afirmam que irão cumprir o conteúdo da mesma maneira que já vem fazendo nos últimos 20 anos, sendo muito conservadores	Como os alunos vêem a pratica dos professores

então vamos continuar” Mais 20... É sério, o depoimento está sendo colhido aqui é sério. É assim mesmo, caso verídico. **C_6:** Eh, caso verídico [concorda com C_8]. **C_{10}:** Agora, um exemplo de uma coisa que eu vivi, (?) Faculdade de Educação, então assim, só pedagogo, e a professora era pedagoga. Teve uma parte, esse negócio de explicar para o aluno por quê que começa dividir aqui e não de lá... na pedagogia tem uma preocupação de explicar isso, claro porque eles atuam com criança no momento que ela está começando a aprender, começando a fase escolar. Mas eu acho que isso falta aqui, porque a criança chega na 5ª série, e a gente não está preparado para isso. Se o pedagogo não foi eficiente, a gente vai ser menos ainda. **C_8:** Ana Paula, eu tenho uma expectativa, a gente está no 3º [ano], no 6º período. Ano que vem é nosso último ano, quem sabe... a gente vai ter uma matéria que é Prática Orientadas, a expectativa é... práticas orientadas, pelo nome vai ter alguma coisa a ver com essa transposição. Então, a gente está com expectativa com relação a essa matéria, será que vai ter isso... [Os colegas C_2, C_{10}, C_9 começam a questionar C_8 falando ao mesmo tempo]		**MAG3.22**	De acordo com C10, no curso de pedagogia há uma preocupação em explicar, por exemplo, os porquês do algoritmo da divisão e que isso se deve ao fato de tais profissionais atuarem com crianças quando estão começando a fase escolar, mas para ele, isso falta no curso de Matemática, porque a criança chega no 6º ano e eles não estão preparados para lidar com situações semelhantes. Para ele se o pedagogo não tiver sido eficiente, eles vão ser menos ainda.	Concepção sobre o trabalho na Educação Básica. Avaliação do curso
		MAG3.23	De acordo com C8, estão com expectativa de que no próximo ano, com a disciplina Práticas Orientadas, eles possam ver um pouco sobre como fazer a transposição didática almejada por eles.	Expectativas em relação ao curso
		MAG3.24	Para o aluno C8, disciplinas como Práticas Pedagógicas deveria ser oferecidas desde o começo do curso.	Avaliação do curso

C_2: [faz sinal negativo com o dedo, dizendo que tal disciplina não terá nada demais]. **C_{10}:** [diz ser apenas um semestre tal disciplina]. **C_8:** Mesmo assim, mesmo sendo um semestre, 4 meses, vai que... Não poderia colocar isso no começo, o professor já ir trabalhando isso... **C_{10}:** Poderia colocar desde o 1ºano. **C_8:** ...não digo desde o 1º ano, mas sei lá, 2º, 3º. Já é hora... sair ...tipo estilo 3 mais 1, sair do 3 mais 1, é 3 anos que o cara fazia lá e depois 1 ano de licenciatura, formava; "saiu" do 3 mais 1 assim, mascarado. Aliás nós somos cobaias nesse novo sistema. Nós somos a 1ª turma que vai se formar com esse novo projeto. Vamos ver, se não der certo, vai mudar. Acho que começa por aí, adequar. Tem 48 anos querendo adequar, tem que ser igual o professor tava falando para gente, tem sempre que estar mudando. Claro que a mudança é necessária, mas.	**Mascarado**: Disfarçado, simulado	**MAG3.25**	Para C8, já é hora de sair do modelo de formação 3 + 1, pois para ele saiu de modo mascarado.	Avaliação do curso
		MAG3.26	De acordo com C8 a turma deles será a primeira a formar funcionando com o novo projeto e acredita que se não der certo, irá mudar.	Avaliação do curso
AP: Como vocês se vêem sendo professores de matemática dos anos iniciais, visto que a prefeitura de Goiânia vem contratando professores de áreas específicas para atuarem no ciclo II do Ensino Fundamental. Como seria isso? **C_{10}:** [Balança a cabeça e coloca a mão no rosto]. **C_{10}:** Um desastre. **C_{11}:** Eu nem me vejo.		**MAG3.27**	De acordo com C10, vê um desastre atuando como professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental.	Concepção do trabalho nos anos iniciais

C_8: Olha eu vou falar... **C_4:**Eu acho muito improvável a gente ter que submeter a um curso tão pesado desse aqui para dar aulas para os alunos de 3ª e 4ª série. **C_{10}:** [risos, coloca a mão no rosto]. **C_9:** [risos olha para C_{11}]. Até porque lá você vai usar muito menos matemática e muito mais didática, coisa que você não vê aqui. Então você vai sentir muito mais dificuldade dando aulas para uma sala de 1ª, 2ª e 3ª série, do que para o 2º grau. No caso, eu acharia muito mais complicado dar aulas para uma criança do que para um adolescente. **C_2:**A minha meta é dar aulas no Ensino Superior, mas eu reconheço a importância de você trilhar um caminho desde as séries iniciais. Até porque, para você conhecer um pouquinho dos seus alunos, você tem que saber como foi a formação dele, e para isso acho importante você saber como que o aluno pensa desde as séries iniciais lá, como foi construído o conhecimento, para você saber onde está a falha. **C_8:**Eu acho isso importante porque isso faz parte da formação do profissional. Como é que, às vezes, eu vou criticar um trabalho que está sendo feito lá nas séries iniciais se eu não participei daquele processo, não sei... eu tenho que falar daquilo que eu participei, do que eu sei, do que eu vivi. Eu acho importante nesse sentido, o cara começar ali, ir passando pelo o Ensino Fundamental, Ensino Médio	**Habilidade**: qualidade ou característica de quem é hábil **Dom**: a dádiva, o presente, o donativo dado por alguém; dádiva concedida pela natureza; bem ou graça recebida pelos deuses, numa visão politeísta, ou por forças sobrenaturais; entre os monoteístas, bem espiritual que se considera como recebido de Deus ou a própria vida que de Deus emana; bênção, graça; inata para fazer algo, esp. difícil ou raro; inclinação, talento **Paciência**: virtude que	**MAG3.28**	C11 afirma que não se vê como professor dos primeiros anos de escolarização.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
		MAG3.29	De acordo com C4, é muito improvável que tenham se submetido a um curso tão pesado para darem aulas para alunos de 3ª e 4ª séries.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
		MAG3.30	De acordo com C9 nos anos iniciais usa-se muito mais didática, e isso não se vê no curso. Assim, sentirão muito mais dificuldades dando aula para os anos iniciais do que para o Ensino Médio	Concepção do trabalho nos anos iniciais.
		MAG3.31	C2 afirma que tem por meta dar aulas no Ensino Superior, mas reconhece a importância de se trilhar um caminho desde as séries iniciais para que possa conhecer a formação de seus alunos	Visão sobre o trabalho nos anos iniciais

para ter essa bagagem para poder discutir, ter o que falar realmente. Às vezes você fala, critica, mas não participa do processo, não sabe... primeiro tem que conhecer para depois poder falar... eu acho importante essa experiência. Eu acho que eu daria sim, daria sim aulas para séries iniciais, claro que eu não ficaria lá... pelo menos um semestre, conhecer. **C_9:**Mas assim, eu acho que é tão importante quanto um aluno de Ensino Médio, porque você está formando a criança ali, acho que vai de habilidade vai de dom, vai de paciência, vai de tudo também... **C_8:** até para você vê como é importante dar aulas para séries iniciais. **C_9:** Assim, eu tenho dificuldades, eu já dei aula para todos os níveis e eu tenho dificuldades em mexer com criança. **C_4:**A didática que você utiliza para uma criança, para nível fundamental, para criança é muito mais complexa do que para um adulto, um adolescente, e a gente não vê uma disciplina orientada para esse tipo de criança, porque às vezes você assiste alguma aula de didática aqui, nenhum momento o professor fala assim... **C_{10}:** [olhando para C_4 e erguendo as mãos]. Como não? A gente vê psicologia, a fase...de 6 meses..de 1 ano	consiste em suportar os dissabores e infelicidades; resignação; capacidade de persistir numa atividade difícil, suportando incômodos e dificuldades; constância, perseverança **Mexer**: ter como ocupação profissional; lidar, ocupar-se, trabalhar	**MAG3.32**	Para C8 é importante atuar nos anos iniciais por fazer parte da formação do profissional. Para ele, é preciso conhecer como o trabalho é desenvolvido para ter condições de criticar.	Visão sobre o trabalho nos anos iniciais
		MAG3.33	Para o aluno C9, dar aulas nos anos iniciais é muito importante, para ele é uma questão de habilidade, paciência e dom.	Como vê o ensino nos anos iniciais
		MAG3.34	C9 afirma que já deu aulas para todos os níveis e que tem dificuldades para trabalhar com crianças.	Concepção do trabalho com os anos iniciais
		MAG3.35	Para C4 a didática que se utiliza para uma criança é muito mais complexa do que para um adulto ou adolescente e eles não vêem disciplinas orientadas para crianças, para a educação infantil.	Sobre a formação para os anos iniciais Concepção sobre o trabalho com os anos iniciais.

da criança...ah!! A gente viu isso tudo! **C_9:** [concorda com C_{10}]. Eh... dois cursos de psicologia! **C_4:** [risos]. Didática voltada para educação infantil... **C_{10}:**Mas você estuda a psicologia dela, você precisa conhecer a psicologia, como é que ela aprende; que ela precisa do concreto, isso a gente vê aqui. **C_2:** Em 1 semestre de psicologia você não vai conseguir fazer isso não. **C_{10}:** Mas isso a gente aprende, aí junta com a prática. **C_2:** Aí é apanhando. Apanhando sim. **C_{10}:** Mas a gente apanha também com os adolescentes. **C_2:** Agora 1 semestre é pouco. **C_9:** Então, mas ninguém está pronto para sair da graduação profissional. **C_4:**Mas C_9**,** você concorda que a didática que se utiliza para um aluno de 2º grau é diferente de uma didática que você tem que utilizar para um aluno infantil? **C_{10}**, **C_9:** É lógico. **C_4:**Onde você vê essa diferenciação aqui na	**Apanhando: apanhar:** ter dificuldade; sofrer; levar tempo; demorar **Educação infantil:** quando se referem a educação infantil, estão se referindo ao trabalho com crianças pequenas, não especificamente à Educação Infantil enquanto fase de ensino. Utilizam frequentemente esse termo para se referir ao trabalho com criança	**MAG3.36**	C10 olha para C4 e diz que há a disciplina de Psicologia que trabalha as fases da criança.	Sobre a formação para os anos iniciais
		MAG3.37	De acordo com C10 precisa-se estudar a psicologia da criança, como ela aprende, que ela precisa do concreto e isso se vê no curso.	Sobre a formação para os anos iniciais
		MAG3.38	De acordo com C2, em um semestre de psicologia não é suficiente, vão sofrer para aprender.	Sobre a formação para os anos iniciais
		MAG3.39	De acordo com C4, a didática que se utiliza no Ensino Médio é diferente da didática que se utiliza com os anos iniciais e não se vê essa diferenciação no curso.	Concepção do trabalho com os anos iniciais. Sobre a formação recebida

faculdade? **C_9:** Eu também acho que não tem, mas eu acho que a gente só não pode sair daqui com a mentalidade, "ah porque eu fiz 4 anos de matemática, eu to assim num patamar tão alto que eu não preciso pegar educação infantil". Assim, eu falo não querendo desmerecer a Educação Infantil. Para quem gosta é maravilhoso, tem gente que eu conheço que só quer mexer com criança. Assim, eu particularmente não dou conta, entendeu, mas não que... **C_4:**Não, eu não vejo assim não, acho que é muito mais complexo você dar aula para educação infantil do que para... **C_9:** Difícil é realmente. **C_{10}:** Agora, uma coisa que eu acho: se a gente não está bem preparado para trabalhar com criança, a gente não tem preparo para trabalhar com adolescente, baseado nesse curso aqui. É isso... **C_2:** É verdade, nem com adulto. **C_{10}:** Nem com adulto. **C_2:** Se não me engano, foi o Libâneo que falou assim**:** "você pega um conteúdo lá do Ensino Médio por exemplo; se você não consegue explicar ele para uma		**MAG3.40**	De acordo com C9, não podem sair do curso pensando que por terem feito quatro anos de matemática, está em um patamar tão alto que não precisa atuar com crianças.	
		MAG3.41	Para C4, é muito mais complexo dar aula para crianças.	Concepção do trabalho nos anos iniciais
		MAG3.42	C2 cita Libâneo para dizer que se o professor souber bem um conteúdo, consegue abstrair o essencial dele, então conseguirá explicá-lo para qualquer pessoa, inclusive para uma criança. E conclui que eles não sabem.	Sobre a formação recebida
		MAG3.43	C10 acha que a maior dificuldade em trabalhar com crianças é o comportamento delas.	Concepção sobre o trabalho nos anos iniciais

criança, é porque você não sabe. Porque se você sabe, você consegue abstrair o essencial dessa matéria e transpor de uma forma que aquela criança entenda. Da forma que a criança entenda o que é suficiente para ela naquele momento. Então, se você não consegue fazer isso é porque você não sabe". E a gente não sabe, essa é que é a verdade. **C_9, C_{10}:** [balançam a cabeça concordando com C_2]. **C_{10}:**Agora eu acho que a maior dificuldade de trabalhar com criança é o comportamento **C_6:**O que você aprende aqui na universidade não é conteúdo para você ensinar nas séries iniciais, aqui você aprende um pouco de didática então isso vai te servir. O que você vai ensinar para criança das séries iniciais em matemática, é o que você aprendeu lá quando você passou também, eu vejo dessa forma. **C_{10}:**Vai ser a mesma coisa com o Ensino Fundamental e Médio. **C_6:** E daí, eu penso, eu teria dificuldade, mais dificuldade. Eu acho, porque é uma coisa que eu não me preparei. Agora os conteúdos um pouco mais avançados a gente está sempre vendo no Ensino Superior. Agora, surge uma interrogação**:** Como é que faz então? (?) Quem vai dar aulas então para crianças de séries iniciais. **C_{10}:** Pedagogo (?) [risos]. **AP: Não só o pedagogo.** **C_{10}:** Não, mas eu falo assim, porque minha turma não tem coragem. **AP: Em geral sim, no Brasil em geral é assim que**		**MAG3.44**	Para C6, o que se aprende na universidade não são conteúdos para serem ensinados nos anos iniciais. O que será ensinado é o que se aprendeu quando foi alunos da primeira fase do Ensino Fundamental. C10 afirma que será da mesma forma na segunda Fase do Ensino Fundamental e no Médio	Sobre a formação para os anos iniciais. Concepção do trabalho na Educação Básica
		MAG3.45	C6 afirma que teria dificuldades em trabalhar com os anos iniciais por não ter se preparado. Já com os conteúdos um pouco mais avançados não teria problemas, pois eles estão sempre vendo no Ensino Superior.	Sobre a formação para na Educação Básica
		MAG3.46	C6 pergunta qual profissional dará aulas para os anos iniciais de escolarização, sendo respondido pelo aluno C10 que afirma com risos ser o pedagogo.	

acontece.				
AP: O projeto do curso da sustentação para vocês atuarem nos anos iniciais? **C_8:** Olha eu acho o seguinte, apesar das dificuldades que a gente tem comentado, "falta isso, falta aquilo", acho que um cara... acho que existe formação e formação... um cara formado, que ralou, estudou, acho que ele tem condições de dar aula, das séries iniciais até dar aula para o Ensino Superior **Alunos:** [vários alunos falam ao mesmo tempo]. C_8: Ele vai ter que acreditar nele, ele vai ter que buscar, "ah eu estou nas séries inicias, não tive a formação necessária, vou correr atrás". **C_{10}, C_9:** [Concordam com C_8]. C_8: Ele tem capacidade, ele é formado aqui para isso. Eu posso pegar qualquer livro aqui, às vezes eu não conheço o assunto, mas se eu estudar ele [olha para a mão esquerda como se estivesse olhando para um livro], eu dou conta. Então, eu acho que isso... (?)... **C_{10}:** Mas a questão não é essa. C_8**:** ...Ele dá essa capacidade para você ..., "Ah, estou preparado", posso não estar agora, mas se eu buscar... o curso me dá essa capacidade de poder buscar e aprender. Isso o curso oferece. C4: Eu acho que o diferencial desse curso aqui e	**Ralar**: trabalhar muito, trabalhar em excesso; fazer (algo) com muita aplicação, com grande seriedade; mostrar diligência em (algo); esforçar-se, diligenciar	**MAG3.47**	Para C8, o aluno formado que estudou e trabalhou muito tem condições de dar aulas dos anos iniciais ao Ensino Superior. Para ele, o aluno deve acreditar nele e buscar o necessário e que não foi recebido na graduação.	Concepção sobre formação recebida
		MAG3.48	Para o aluno C8 o curso oferece a oportunidade para o aluno de buscar e aprender sozinho	Concepção sobre a formação recebida
		MAG3.49	De acordo com C4, o diferencial do curso e das aulas de didática é que mesmo se não aprenderam no curso, eles têm condições de pesquisar e aprender.	Concepção sobre a formação recebida

dessas aulas de didática que a gente tem, é que pelo menos se a gente não aprende a gente tem noção de que se a gente entra na sala de aula a gente vai lidar com muitas questões didáticas, se a gente não tem, a gente vai procurar, vai pesquisar, vai ler... a gente não vai sem isso na sala de aula, pelo menos com a noção de que tem. **C_8:**Mesmo por que na graduação você não abraça tudo, vê no geral. Às vezes o mínimo necessário dentro da grade de um curso. Se você quer mais, você tem que ir atrás. Isso, esse curso oferece, por isso que eu acho que o curso vale desde as séries inicias até... C_{10}: Você acha que se pegasse qualquer professor aqui da matemática, ele te ajudaria? **C_8:** Eh...eu não sei..mas... **C_{10}:** Não, não... vê a questão dela. Se a instituição te dá base para isso. Você pode até estar interessadíssimo em aprender como que multiplica e divide de forma que a criança entenda, mas nunca um professor aqui vai te ajudar nisso. **C_8:**Você acha que não? Se eu chegar no professor (!), professor (!) e pedir material para eu ler e tal... [faz uma expressão com o rosto levando-me a entender que ele realmente não acreditava na afirmação da colega **C_{10}**]. Ah eu acho que não é assim não. [**C_{10}**e **C_8** continuam falando ao mesmo tempo e não é possível transcrever suas falas. Nesse momento	**Abraçar:** assumir como seu (princípio, ideia etc.); adotar, seguir; começar a trabalhar por, dedicar-se a; tomar como responsabilidade; avocar **Valer**: ter utilidade para; aproveitar, servir **Vale**: no sentido de habilitar, dar condições para atuar, trabalhar	**MAG3.50**	De acordo com C8, o curso sendo uma graduação não abraça tudo, vê no geral dando condições de o aluno se aprofundar. Por isso que ele acha que o curso habilita para atuar desde as séries iniciais.	Concepções sobre o curso
		MAG3.51	C10 chama a atenção para a pergunta feita, se a instituição dá base para atuar nos anos iniciais e questiona seus colegas se algum professor ajudá-los-iam caso tivessem interessados em questões dos anos iniciais. Para ele, nunca um professor iria ajudá-los.	Concepções sobre a formação para os anos iniciais.
		MAG3.52	Para C8 os professores ajudariam sim, caso algum aluno se interessasse em se aprofundar em questões dos anos iniciais	Concepções sobre a formação para os anos iniciais.

C_1 também fala junto com C_{10} e C_8] **C_1:** Mas aí no caso, tem o estágio I [um] por exemplo. Pelo estágio I... Eu faço estágio I que trabalha com material, desenvolvendo coisas só para criança. Então, o grupo de estagiários, um trabalha com o ábaco, tangran, a gente trabalha com tudo, entendem, tem oficinas, tem seminários, tem tudo. **AP: Mas isso você desenvolve na escola? Como é?** **C_1:** Bom, primeiro a gente discute o material todinho, aprende a mexer com ele, descobrindo atividades e tudo mais, depois tem a oficina que você faz na escola e depois o seminário que você apresenta para os professores. Tem esse projeto aqui. **C_2:** Eu acho que é assim, essa parte está um pouco precária. A universidade não oferece a infraestrutura que é necessária. Por exemplo, esse estágio I é só o começo, mas se você quiser aprofundar mais no assunto, tem como você conseguir isso, mas, como**:** você fazendo curso de extensão, por exemplo, o CEPAE [Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação] tem um projeto muito bom de extensão que é principalmente voltado para as séries inicias. Mas aí, o quê que acontece, você tem que sair... tem os horários que é uma questão problemática, isso não é oferecido para o pessoal do noturno que está fazendo licenciatura, é totalmente assim... em relação ao horário é terrível.		**MAG3.53**	De acordo com C1, tem o estágio I que possibilita trabalhar com crianças. Ele trabalha com material didático como, ábaco, tangran, fazem oficinas, seminários.	Sobre o estágio Concepções sobre a formação para os anos iniciais.
		MAG3.54	De acordo com C1, seu estágio I funciona da seguinte maneira: estudam o material didático, aprendem a trabalhar com ele, produzem atividades. Depois fazem oficinas na escola e um seminário para os professores.	Sobre o funcionamento do estágio
		MAG3.55	De acordo com C2, a universidade não oferece a infraestrutura necessária para a formação de professores para a primeira fase. De acordo com ele o estágio I é o começo, e caso queira se aprofundar mais no assunto poderá conseguir por meio de cursos de extensão, por exemplo.	

C_4: Eu acho assim, que apesar de a faculdade ainda não está proporcionando os recursos didáticos apropriados que a gente deveria ter, pelo menos desperta na gente essa consciência do valor que tem a educação, porque às vezes tem professor que é formado em engenharia que vai dar aulas de matemática, que não dá importância para isso, o importante para ele é só o conteúdo de matemática. Então a gente sai daqui com essa consciência, de que o método, a didática são tão importantes quanto o conteúdo a ser exposto.		**MAG3.56**	De acordo com C4, apesar de a faculdade ainda não estar proporcionando os recursos didáticos apropriados, pelo menos desperta neles a consciência do valor da educação; mostra que a didática e o método de ensino são tão importante quanto o conteúdo exposto.	Concepções sobre a formação recebida
AP: Existe a abertura do curso para o trabalho na 1ª fase: dentro dos estágios, nas disciplinas? Ou seja, o curso de vocês, até agora deu alguma abertura para discutir a 1ª fase? [**C_1** e **C_{10}** conversam paralelamente à fala de **C_{11}**] **C_1:** O estágio **C_{10}:** 1ª fase? **C_1:** 1ª fase, o que eu to fazendo é... **C_{10}:** com alunos de 3ª e 4ª séries? **C_1:** com 3ª e 4ª séries. **C_{11}:** Em relação ao que a **C_1** estava falando que a faculdade está abrindo projetos, esse 1º estágio; (?). Ela, por exemplo, está tendo a oportunidade de ir lá e mexer com as crianças. (Aponta para **C_1** e faz uma pergunta) — Você tem alguém para te orientar, ou não? **C_1:** [balança a cabeça negativamente].	**Virar**: empenhar-se para superar dificuldades, conseguir alcançar objetivos etc.; esforçar-se	**MAG3.57**	Para C11, C1 está tendo oportunidade de trabalhar com crianças no estágio I, mas pergunta a ela se ela tem um orientador e ela responde que não.	Sobre o funcionamento do estágio
		MAG3.58	De acordo com C11, o projeto de estágio I ainda está precário, pois afirma que jogam eles lá e eles têm que se virar.	Sobre o funcionamento do estágio I

C_{11}: [aponta o dedo para mim]. Esse é o problema, a gente tem... **C_1:** Não, na verdade eu tenho assim**:** tenho e não tenho [risos gerais]. Eu tenho, mas eu sou sozinha. **C_{11}:**Você sabe por quê que eu to falando que está precário ainda esse projeto? Porque eu to fazendo estágio I em um colégio, onde lá eu cheguei e fui falar com a professora que eu estava querendo horário para fazer meu estágio, e tal. O quê que ela me deu**:** lá uma 4ª série, ela pegou uma menininha com síndrome de Down e me entregou. Eu nunca entrei em uma sala de aula e eu não tenho ninguém para me orientar o quê que eu faço com a criança. Alguém da faculdade... eu deveria ter um orientador, ou a escola deveria me dar um orientador lá também. Uma coisa muito precária joga a gente lá e a gente se vira. Eu to me virando. **C_1:** É por que eu acho que é o primeiro ano que está tendo esse estágio I. Então, eu acho que está um pouco desorganizado. Eles não sabiam o tamanho do trabalho que isso ia dar. Então, por isso, eu acho que está uma bagunça sim. Até por que é o primeiro ano, eles não estavam esperando... **C_8:** Eh! Cobaias. **C_1:** Nos próximos anos com certeza eles vão ter que melhorar isso. **C_8:** [não é possível entender, pois fala ao mesmo tempo que C_{11} e C_1]. **C_{11}:** A gente tem que ter orientação para ir para a prática (?).		**MAG3.59**	De acordo com C11, ele está fazendo estágio I numa turma de 4ª série e a professora deixou uma menina com Síndrome de Down para ele acompanhar, mas não há ninguém na faculdade ou na própria escola para orientá-lo no que fazer com a criança.	Sobre o funcionamento do estágio I
		MAG3.60	Para C1, por ser o primeiro ano que está acontecendo o estágio I justifica ele estar desorganizado. Para ele os professores não sabiam o tamanho do trabalho que esse estágio ia dar.	Sobre o funcionamento do estágio I
		MAG3.61	Para C11, os alunos precisam de orientação para ir para a prática.	Sobre o funcionamento do estágio

AP: Mas, futuramente vocês têm o interesse de atuar na 1ª fase? **C_{11}:** Eu, para te dizer a verdade, não. **AP: Para quem não respondeu ainda. Se aparecer uma oportunidade?** **C_9:** [faz sinal negativo com a cabeça] **C_8:** Eu acho que eu tentaria [Alguns sorrisos, alguns sussurros]. **C_{12}:** Eu acho difícil de responder, por que nas primeiras faixas etárias a gente tem pouco contato aqui no estágio. Apesar de que (?), então, isso já te dá um receio, na hora que aparecer uma oportunidade e, não é o foco da universidade trabalhar com a primeira faixa etária. **C_5:** Eu não teria problema de trabalhar. Eu tenho experiência com crianças, não na área de matemática, em atividades de jogos eu trabalho com crianças, então eu não teria problemas.		**MAG3.62**	Para C12 é difícil responder se teria o interesse em trabalhar na primeira fase, pois no curso há pouco contato com esse segmento de ensino, não é o foco de o curso trabalhar com os primeiros anos, e assim, teria receio em aceitar.	Sobre a formação para os anos iniciais
		MAG3.63	C5 afirma que não teria problemas em trabalhar com os anos iniciais, pois já tem experiência com crianças trabalhando com jogos matemáticos.	Concepção sobre o trabalho nos anos iniciais
AP: Então se aparecesse você teria o interesse de trabalhar. **C_{11}:**<u>Talvez,</u> acho que todos até teriam, até eu, teria, (risos gerais). <u>Mas se eu não pegasse trauma desde o começo.</u> [Alguém fala alguma coisa que não é possível entender, pois todos os alunos estão rindo]. **C_{11}:** Não, não é não. É por que a gente vai para uma sala de aula lá e fica aquela coisa, <u>aquela bagunça, você desespera, dá vontade de ir embora. Isso te desanima, dá vontade de voltar para trás.</u>		**MAG3.64**	C11 diz que talvez teriam o interesse em atuar nos anos iniciais, mas se não pegasse trauma desde o começo, pois tem receio da indisciplina das crianças dessa fase.	Concepção sobre o trabalho nos anos iniciais

C_8: Por exemplo, eu acho que o estágio... eu e meu amigo C_6 tivemos a oportunidade de trabalhar no CEFET. Quer dizer, nos demos super bem por que a gente estava super bem preparado. Trabalhamos cálculo I. Estagiário, estágio I, cálculo I (?)... Foi uma satisfação muito grande, um orientador muito bom que realmente estava presente com a gente, então deu todo o suporte para gente. Arrumou a sala de monitoria, nos ajudou na divulgação no CEFET. Então, teve aluno, tivemos em média 33 alunos... esse tipo de coisa em monitoria quase não acontece. Então, foi muito legal, despertou o interesse de continuar, ser professor, inclusive almejar até num curso superior ai, por que é legal, eu gostei demais.				
AP: Voltando ao estágio, vocês acham que o estágio colabora para a futura prática docente como professores de matemática e, sendo mais específica nos anos iniciais? **C_8:**Dos anos iniciais não. A gente trabalhou no CEFET com Ensino Superior, aí já..., colabora. **C_3:** Teria que ser um projeto específico. Igual no caso o colégio **C**EPAE, se alguém for desenvolver algum estágio lá, com certeza vai ter boa orientação, com certeza o projeto vai ficar legal. Agora, aqui mesmo na Universidade acredito que não. **C_{10}:**Em relação ao estágio, o I, eu acho que não dá base nenhuma. Agora o estágio II, eu já fiz o estágio II e, eu acho que ele deveria ser no meio do curso. Porque realmente depois que eu fiz o estágio II... que eu fiz o estágio, depois que eu tive a oportunidade de estar em	**Valer**: ter utilidade para; aproveitar, servir	**MAG3.65**	De acordo com C8, o seu estágio colaborou sim com sua prática docente, mas não dos anos iniciais, pois realizou o estágio no Ensino Superior	Sobre o estágio
		MAG3.66	De acordo com C3, para o estágio colaborar com a prática docente nos anos iniciais teria de ser um projeto específico, por exemplo, no CEPAE, pois com certeza será bem orientado para o trabalho na primeira fase.	Sobre o estágio

sala de aula eu já tive outra visão, comecei a ver com outros olhos as matérias relacionadas ao estágio, pedagogia, a área pedagógica e comecei a dar mais importância. Então, eu acho que a partir do momento que a gente conhece a realidade, principalmente por que eu fui para o CEPAE, ali você tem materiais, alunos que são agitados e tal, porque o colégio forma a criança para ser mais livres, mas, eles são participativos. Então tudo o que você leva você pode ter a certeza de que eles vão comprar a sua ideia e vão participar. Então, eu acho que depois dessa oportunidade no CEPAE, ela ajuda e muito, por que eu já trabalhava, mas era com jovens e adultos então foi uma coisa como nunca ter ido a uma sala de aula. Então acho que esse estágio II ele vale e ajuda para caramba. **C_2:** Você entende quando ela fala de estágio I e II? [Pergunta para pesquisadora]. Acho que na sua época não era assim. **AP: Sim, entendo. Na minha época era só o estágio II.** **C_{10}:** Eh... O estágio II é o mesmo. **C_8:** Inclusive horas, era só 100 horas, agora são 200 horas de cada estágio. **C_{10}:** Não, eu acho que sempre foi 200. É o ano todo. Observação, semi- regência e regência.		**MAG3.67**	Para C10 o estágio I não dá base nenhuma. Mas, o estágio II ajuda muito e tem utilidade para a formação.	Sobre os estágios
		MAG3.68	Para o aluno C10 o estágio II deveria ser no meio do curso, pois depois que fez esse estágio passou a ter outra visão, passou a ver com outros olhos as disciplinas pedagógicas e a dar mais importância a elas.	Sobre o estágio II
		MAG3.69	De acordo com os alunos o estágio II funciona o ano todo, sendo 200 horas divididas entre observação, semi-regência e regência.	Sobre o estágio II

AP: Vocês vêem a necessidade de reestruturação do projeto do curso mediante os seus projetos pessoais? Se sim, quais? **[Silêncio por alguns segundos].** **C_8:** Acho que tudo tem que ser a partir de discussão. Por exemplo, o seu trabalho pode contribuir muito para mudar alguma coisa, por que acho que alguma coisa têm que continuar, outras têm que mudar. Ás vezes nossa turma aqui acha isso, outra acha que... Então tem que haver essa discussão e despertar a comunidade acadêmica para essa discussão...oh por quê que tem que mudar... Acho que vai contribuir...discutir realmente, porque a mudança ela leva tempo, tem que discutir realmente, a opinião nessa sala é uma, as vezes na outra sala é outra. Eu acho que é um trabalho (?), a gente pode contribuir falando**:** "olhar, deveria ter uma matéria específica que fizesse esse link com o que a gente aprende aqui e as séries iniciais, porque não tem". Esta aí uma coisa que a gente acha que deveria ter. **C_2:**<u>Eu acredito que seria só uma reestruturação pedagógica.</u> Por exemplo, qualquer aluno que sai daqui não está preparado para lidar com indisciplina na sala de aula. Eu acho que é um dos pontos que prejudica totalmente**:** o professor que quer ensinar, e alguns alunos		**MAG3.70**	Para C2, o curso poderia passar por uma reestruturação pedagógica, pois os alunos não são preparados para algumas situações, por exemplo, a indisciplina.	Avaliação do curso
		MAG3.71	Par aluno C10 o projeto atual, a grade nova, está bem melhor que o anterior.	Avaliação do curso

que também querem aprender. A indisciplina atrapalha muito, o professor não tem energia para dar conta do aluno e do ensino. **C_{10}:**Eu acho que em relação ao projeto agora, atual, que é essa grade nova, já está, assim, bem melhor que a antiga com certeza. Quem já fez... [não consegue completar a frase]. **C_9:** ...já passou pelos dois modelos [abre os braços e sorri, pois ela iniciou o curso de Matemática no projeto anterior e está terminando o curso na grade nova]. [risos gerais]. C_{10}: ...e está aqui, com certeza se sente muito melhor, não é C9. Mas o que falta aqui na federal são professores na área, professores mesmo para estarem ajudando a gente, para ter tempo para dar esta atenção, para atender as nossas preocupações, as nossas inquietações, por que a grade está bem melhor, com certeza não vai mudar por agora... pode até melhorar mas eu acho que vai demorar bastante. **C_2:** . **C_9:** Mas mesmo assim, até a mentalidade dos professores aqui está mudando, não digo de todos, mas de alguns eu já consigo ver a diferença. **C_2:** Tá, tudo bem, é importante isso, mas pega um professor que já tem 20 anos de prática... **C_9:** Professor (!). **C_2:** ... como você vai trabalhar a parte pedagógica com ele, será que eles vão querer fazer...		**MAG3.72**	Para C10 o que falta no curso são professores que sejam da área de Educação Matemática.	Falta de professores da Educação Matemática
		MAG3.73	De acordo com C9, há alguns professores que estão buscando trabalhar pedagogicamente em suas aulas	Como vê o trabalho dos professores

C_9: É claro. Deixa eu te falar, o professor (!) depois que ele passou por aquele sistema, o GEMA , o professor (!) é outra pessoa, didaticamente falando, a psicologia mudou totalmente, o modo de ensino muda totalmente, a visão dele em relação... **C_6:** [balança a cabeça concordando com C_9]. Contextualizado, ele dá uma aula contextualizada **C_9:** ... totalmente [concordando com C_6]. Então, assim, tem professores que estão buscando isso, tão vendo a necessidade disso. Vamos pegar o professor (!) também como exemplo. Ele está orientando uma menina num projeto do PROLICEN, projeto de licenciatura. Ele está se sobressaindo com isso. Ele está vendo a necessidade disso e, ele está gostando de fazer. Acho que também é uma questão dos professores estarem participando, buscando mais nisso.		**MAG3.74**	Para C2, o curso precisa de uma renovação do quadro docente.	
C_2: E o que você vai fazer com aqueles professores, igual o C_6 estava me dizendo. Tem um professor que falou assim**:** "olha eu não to nem aí para a licenciatura, eu quero é produzir artigo para poder..." foi isso mesmo? [perguntando para C_6]. **C_6:** [balança a cabeça positivamente]. **C_9:** Gente, tem professores que não tem como mudar mais. Essa geração nova que está vindo já está com uma mentalidade diferente. **C_2:** Então, é o que eu estava falando, uma renovação do quadro docente. Agora aqueles que já estão com 30 anos de UFG. **C_9:** Isso é um investimento a longo prazo, não vai		**MAG3.75**	Para C6, uma mudança no curso depende de uma discussão no quadro docente para que todos falem a mesma língua.	Avaliação do curso

acontecer agora não. **C_6:** Em relação ao curso, eu acho que o que deveria acontecer é os docentes... **C_2:** ... aqueles professores que foram "passageiros da arca de Noé" ainda estão aqui, não tem jeito. **C_6:**Mas eu acho que para uma mudança no curso, depende dessa discussão no quadro docente para todos falarem a mesma língua. C_{10}: É o quadro docente, o problema é o quadro docente. Falta de professor na área de Educação Matemática. **C_4:** Ás vezes eu acho que o problema também é porque, como no modelo antigo o curso era... você entrava na mesma turma, depois, a partir do segundo ano que você decidia se você faria bacharelado ou licenciatura e os professores eram os mesmos. Então, apesar de ter mudado a gente carrega muito isso, o professor dá o conteúdo para você o mesmo que ele dá para o bacharel. Então, ele não tem a preocupação se a gente faz licenciatura e vai ter que transmitir para os alunos. Então, ele não faz a transposição didática, como você passaria isso para o aluno, não tem essa preocupação o conteúdo é o mesmo.		**MAG3.76**	De acordo com C4, no projeto antigo os alunos depois do segundo ano que escolhiam se fariam bacharelado ou licenciatura, e de acordo com eles os professores eram os mesmos. Para ele, apesar de o projeto ter mudado ainda se carrega muito disso, pois os professores trabalham com a licenciatura da mesma forma que trabalham com o bacharelado, não havendo a preocupação com a transposição didática.	Avaliação do curso

[A professora do primeiro horário me cedeu parte de sua aula para realizar a entrevistas com o grupo de alunos, porém, eles teriam o segundo horário normalmente. Nesse momento então chega o professor que daria o segundo horário. Saio da sala rapidamente para negociar com ele um tempo para encerrar a entrevista]. **AP: Bom. Vocês tocaram em pontos que abarca o meu problema de pesquisa e as questões que pretendia discutir. Então eu vou passar por uma série de questões e vocês fazem os comentários para que não tomemos muito tempo da aula de vocês.** **AP: O projeto apresenta uma preocupação com a**		**MAG3.77**	De acordo com C4, alguns professores só se preocupam em passar os conteúdos e cobrá-los na prova.	Como os professores trabalham

linguagem, com a comunicação; fala também da importância da relação professor-aluno; da importância de apresentar situações do contexto, motivações, antes de formalizar os conceitos matemáticos. Apresenta os objetivos específicos, dizendo que é papel dos professores observarem e colocarem em prática em suas aulas. Dentre tais objetivos, temos: estabelecer conexão entre a matemática e as demais áreas do conhecimento; estabelecer relações com o conteúdo universitário e o do Ensino Médio, entre outros. **Apresentando esses objetivos que estão no projeto do curso de vocês, quero que vocês falem então como sentiram que tudo isso que eu disse agora foi trabalhado durante o curso de vocês?** C_2: Isso seria um modelo perfeito. [risos]. **AP: São indicações presentes no projeto e lá diz que essas indicações os professores devem levar em consideração.** **C_6:** Faz parte do curso do plano de curso?		**MAG3.78**	De acordo com C8, teve um professor que levou em consideração um dos objetivos específicos, estabelecendo conexões do conhecimento matemático com outra área do conhecimento.	Como os professores trabalham

AP: Isso, do plano... do projeto de curso de vocês. **C_4:** Eu acho que em alguns casos os professores só se preocupam em passar os conteúdos e cobrar ele na prova. Em momento algum a situação é diferente, só passa o conteúdo e a gente copia. Em alguns casos tá, alguns professores. **C_8:** Outros não, demonstram a importância... Eu tive um professor de Álgebra Linear agora, que vou te falar... interrompeu a aula e falou de ─ álgebra linear é abstração─ parou a aula e falou, "isso aqui você pode usar de acordo com Vygotsky, com a teoria dele". Quer dizer, ele volta lá, falando de zona de conceitos, proximal, daquela área... quer dizer, ele para a aula para explicar isso; olha a abertura que o cara tava dando. Mas, igual a esses exemplos aí, nesses quatro anos que eu to aqui, fui até aluno da outra grade é o primeiro que eu vejo fazer isso. C_2: Os demais: "bom, a disciplina é assim, aqui a ementa. Então hoje nós vamos conversar sobre o tema tal. Dentro do tema tal, tem um teorema que diz isso, mas isso implica no Corolário, pa, pa, pa... tendo isso aqui você escreve assim, assim, assim e isso implica nisso, agora, a parte mesmo da demonstração fica a cargo de vocês, e estudem por que isso vai cair na prova". [durante esta fala, imitando uma possível fala de um professor na aula, o aluno C2 fica escrevendo no ar encenando como se estivesse escrevendo no quadro]. **C_8:** Não, não...ele faz a ida e, a gente faz a volta [risos gerais].		**MAG3.79**	De acordo com C2, a maioria dos professores explicam como é a disciplina, entregam a ementa, nas aulas indicam o tema e seguem com teoremas, corolários, demonstrações, solicitando para estudarem aquele conteúdo, pois será cobrado na prova.	Como os professores trabalham

AP: Então, essa relação com os conteúdos que vão ser trabalhados no Ensino Básico são vistos? **C_9:** [balança a cabeça negativamente]. **C_8:** Há alguns! Não vou falar "não há, não há em nenhum momento", eu acho complicado. "Isso você utiliza nisso", mas (?) C_2: Diz a lenda que (?). **C_6:** Tem muitos professores, por exemplo, que passam o conteúdo e você aprende "ah é assim, resolve assim e pronto", mas porquê que é assim deixa muito a desejar (?) **C_8:** Existe essa fala**:** "isso é usado no 2º grau" mas assim, acaba por aí. **C_6:** A contextualização, igual aí [no projeto] está falando não tem. **C_8:** Ai não! Parece que pressupõe que a gente já sabe fazer isso. Acho que o pressuposto deles é esse.		**MAG3.80**	De acordo com C8, alguns professores mostram algumas relações do conteúdo trabalhado e os conteúdos do Ensino Médio.	Como os professores trabalham
		MAG3.81	De acordo com C6, muitos professores passam o conteúdo mostrando como resolver e pronto, o porquê é assim deixa muito a desejar.	Como os professores trabalham
		MAG3.82	De acordo com C6, não há um trabalho de modo contextualizado como está no projeto.	Avaliação do curso
AP: Qual é o papel do Laboratório de Educação Matemática no processo de formação de vocês? **C_{10}:** Serve só para os bolsistas C_2: Só para os bolsistas?	**LEMAT**: Laboratório de Educação Matemática "Profa. Zaíra da Cunha Melo Varizo"	**MAG3.83**	De acordo com C10 e C2, o LEMAT serve apenas para os bolsistas.	Sobre o LEMAT

C_6: Olha, tinha umas atividades o ano passado**:** fazer seminários, simpósios, e tal. Perguntamos ao coordenador. [os alunos falam ao mesmo tempo e não é possível entender a fala de nenhum deles]. **C_8:** Eu acho assim Ana Paula, existe muito poucos professores. Um saiu para mestrado. É muito trabalho, então sobrecarrega, mas mesmo assim, tem jornada, "tem no LEMAT". **C_9:** Não sei se você conheceu o LEMAT há alguns tempos atrás [falando com C_8]. O LEMAT era um laboratório que pouca gente conhecia e tinha acesso, a Ana Paula deve ter conhecido nessa época. Então, hoje o LEMAT... a intenção era colocar ele aberto ao público, para que todos tivessem acesso e se interessassem mais. O que falta ainda é a questão do quadro docente. Ainda não tem professor para poder organizar. Estava conversando com alguns professores lá para ver se a gente faz alguma coisa. A gente tem como fazer as coisas lá, mas não tem professores, não tem quem ajude. Mas a intenção deles já melhorou muito, por que antigamente ele ficava a porta fechada, quase ninguém freqüentava. Era uma salinha pequena que ninguém tinha acesso, era uma coisa tão restrita, ninguém entrava. Hoje não, hoje é aberto para todo mundo... está certo que a maioria usa ali como se fosse uma lan house, mas aquilo ali é importante também [risos gerais]. Mas é sério, ajuda porque ali você começa a se integrar.		**MAG3.84**	Para C8, existem poucos professores, então é muito trabalho e sobrecarrega, mas mesmo assim há atividades no LEMAT.	Sobre o LEMAT
		MAG3.85	De acordo com C9, há algum tempo atrás o LEMAT era um laboratório que pouca gente conhecia e tinha acesso.	Sobre o LEMAT
		MAG3.86	De acordo com C9, a intenção era colocar o LEMAT aberto ao público para que todos tivessem acesso e se interessassem mais, mas falta professor para organizar.	Sobre o LEMAT
		MAG3.87	De acordo com C9, o LEMAT é usado pela maioria como uma lan house.	Sobre o LEMAT
AP: As expectativas ao iniciarem o curso foram alcançadas? Comentem um pouco. **C_6:**Quando você entra no curso de matemática você pensa "nossa eu vou sair sabendo tudo de matemática",		**MAG3.88**	Para C6, quando se entra no curso de Matemática você pensa que vai sair sabendo tudo de matemática, e depois descobre que não, e que há muita coisa para ser estudada.	Sobre a formação recebida

depois você descobre que não, tem muita coisa para você estudar ainda, que talvez vá precisar de toda a sua vida e ainda não vai conseguir aprender. Mas, assim, claro que é útil (?) o curso vai te dar base. C_2: Vai te dar base para construir sua formação, para você buscar, por exemplo, você não aprendeu isso, mas você sabe onde procurar. Você tem base para você poder conseguir entender aquilo. **C_8:** Dessa formação, eu penso assim. Existe formação continuada. — "Você está aqui formado, você está licenciado?" — "Esta, você está licenciado". — "Então ande com suas próprias pernas, vai buscar". Então eu acho que aqui dá subsídios... claro que você não vai sair pronto, preparado para chegar**:** "vou ministrar aulas para 4ª série". Então você tem capacidade para caminhar.		**MAG3.89**	De acordo com C2, o curso irá dar base para construir sua formação, para buscar o que não aprendeu.	Sobre a formação recebida
		MAG3.90	De acordo com C8, existe formação continuada e por isso depois que estiver licenciado, ande com as próprias pernas.	Sobre formação continuada.

6.2.2.2 Discurso do Grupo de alunos G4 – MAG4 [Matemática- Alunos- Grupo4]

Quadro[91] 106 – Análise idiográfica do Discurso dos Alunos do Grupo 4 – MAG4 [Matemática-Aluno-G4]

Linguagem do sujeito Unidades de Sentido	Enxerto Hermenêutico	US	Asserções articuladas na linguagem da pesquisadora Unidades de Significado (US)	O que dizem as US
AP: Como percebem a atividade formadora do professor de Matemática dos anos iniciais do ensino Fundamental no curso de Pedagogia? **D_3:** Repete a pergunta, por favor. **AP:Como percebem a atividade formadora do professor de Matemática dos anos iniciais do ensino Fundamental no curso de Pedagogia?** **D_2:**Sinceramente, nós só fomos ver isso somente no último ano com o professor (!). **D_3:**Essa grade nossa, é a grade velha, este é o último ano, ta sendo extinto. Na próxima grade o estágio são em 2 anos, se eu não estiver enganado, é tudo modificado, eu creio que seja para melhor. **D_5:** Igual o que o D_3 falou, essa nossa grade foi propor mesmo para educação nos últimos anos e, em particular e para sedimentar essa etapa de ensino só tivemos um		**MAG4.1**	De acordo com o aluno D2 e D5, só foram ter alguma discussão sobre os anos iniciais nos seis últimos meses do curso.	Sobre a formação para os anos iniciais
		MAG4.2	De acordo com D3, a turma deles é a última com o projeto anterior. Para ele na grade nova tudo foi modificado e ele acredita que seja para melhor.	Modificação do projeto
		MAG4.3	De acordo com D5 a grade curricular de sua turma foi propor Educação nos últimos anos do curso.	Sobre o currículo do curso

[91] Mantemos a mesma numeração dos quadros indicada no corpo da tese.

estudo direcionado nesses últimos 6 meses de curso, então, não dá nem para confrontar, nem testar alguma coisa, a não ser o estágio. Porque o estágio obrigatório é feito das séries iniciais até o Ensino Médio, mas aí é como se fosse uma espécie de sorteio. Eles direcionam os alunos para estagiar num colégio por eles definidos e sem, as vezes, nenhum embasamento forte para poder estar... **D_2:**E essa parte de didática, complementando o que D_5 disse, essa parte didática nós vimos só no último ano. Só no último ano mesmo que a gente viu essa matéria de didática. Isso porque no 3º ano nós vimos essa parte psicológica, educação Brasileira. **D_3:** Psicologia da Educação. **D_2:** Psicologia da Educação é isso? Educação Brasileira, e no último ano que vimos essa parte de didática. Aí nós tivemos a sorte de ter um professor que colocou esse tipo de matéria, mas o mais comum não, é colocar matérias a partir de Ensino Fundamental [segunda fase] e Ensino Médio.		**MAG4.4**	De acordo com D5, o estágio obrigatório é feito das séries iniciais até o Ensino Médio. D5, critica que alunos são direcionados para as escolas sem embasamento para estarem aí.	Sobre estágio supervisionado
		MAG4.5	De acordo com D5, somente no último ano viram a parte de didática do curso e no terceiro estudaram a Psicologia da Educação e Educação Brasileira.	Sobre o currículo do curso
		MAG4.6	De acordo com D2, o mais comum são discussões sobre a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Eles tiveram sorte de o professor trazer questões da primeira fase em suas aulas.	Foco do curso
AP: Segunda fase do Ensino Fundamental? **D_2:** Isso. Então essa fase, mais educação infantil... **D_3:**Não tem preparo para isso não, nós não temos preparo para isso de jeito nenhum. **D_2:** ...Não temos preparo para isso, nós temos uma noção assim, bem básica **D_5:**Intuitiva... **D_2:**Intuitiva mesmo... **D_5:** e sem testes...	**Preparo:** instrução especial para o desempenho de determinadas tarefas ou profissões; competência, habilitação, capacitação	**MAG4.7**	De acordo com os alunos não há, no curso, capacitação para o trabalho nos anos iniciais do Ensino Fundamental. De acordo com eles, possuem apenas uma noção bem básica e intuitiva do trabalho nessa fase.	Sobre a formação nos anos iniciais

D_2: Material dourado, alguns jogos. **D_3:** Na minha opinião, é só Ensino Médio para frente. Nem para o Fundamental serve... **D_2:** Eh... formação mesmo... **D_5:** Foi demonstrado... mostrou para gente alguns materiais que são usados na primeira fase do Ensino Fundamental, mas não chegou a entregar, falar assim, "vamos fazer um projeto, vamos tentar discutir uma ideia, ou formalizar uma ideia para trabalhar esse material no ensino de tal série". Teve alguns 'trabalhozinhos' extras, não foi uma coisa com total direção, uma disciplina que ficasse assim**:** etapas de ensino, do Ensino Fundamental, ou Médio como deve ser um professor para o perfil de aluno dessa etapa.		**MAG4.8**	De acordo com D5, eles viram alguns materiais que são usados na primeira fase de ensino, mas não chegaram a desenvolver projetos, discutir ou formalizar uma ideia para trabalhar tais materiais em uma determinada série.	Sobre a formação nos anos iniciais
AP: E para as outras etapas? **D_5:** Também não teve. Tem uma disciplina chamada Fundamentos, Fundamentos de Matemática, essa sim vai te ensinar a ter uma visão crítica sobre o conteúdo matemático, mais do Ensino Médio, entendeu. **D_3:** Ensino Médio [concordando com D_5]. **D_5:**Aí, nesse caso a gente pode falar, a gente teve uma preparação para esse tipo de ensino. **D_2:** Mas é um tipo de ensino, não voltado para a realidade, é para tipos de alunos... não do... é uns tipos de alunos que nós não encontramos hoje em dia. **AP: Idealizam os alunos?** **D_2:** (?) Compara os alunos num certo nível, sendo que os alunos estão bem abaixo disso, bem abaixo. [Sinaliza com as mãos dois níveis, um alta e outra baixa].		**MAG4.9**	De acordo com o aluno D5 há a disciplina Fundamentos de Matemática que vai dar uma visão crítica sobre o conteúdo matemático do Ensino Médio.	Sobre as formação recebida
		MAG4.10	Para D5, eles podem dizer que tiveram preparo para o trabalho no Ensino Médio.	Sobre a formação recebida

D_2: [concorda com D_3] Estão bem abaixo. **D_5:** D_2... me corrige se eu estiver errado. Ás vezes fica mais no interesse de melhor preparar a gente para quando chegar lá ter uma visão diferenciada do conteúdo, analisar o conteúdo a ser expresso para os alunos, do que propriamente como a gente vai fazer... lecionar esse conteúdo para os alunos, é mais como a gente vai interpretar aquele conteúdo, vai desenvolver ele, vai conseguir captar o melhor para transmitir, mas a parte de transmissão não é dada não. Isso, "é melhor você explicar assim, assim, pois o aluno vai entender melhor, mas aquele aluno que tem dificuldade lá, é melhor você explicar assim", isso não teve. **D_3:** É mais aprofundado para você saber o conteúdo. **D_5:** Prepara você para analisar o conteúdo. **D_2:** Esse curso mesmo de matemática que nós fizemos, é conteúdo mesmo, mais teoria. Prática mesmo é muito pouco.		**MAG4.11**	Para D5, no curso é ensinado como eles irão interpretar o conteúdo, como irão desenvolver e captar o melhor dele para transmitir ao aluno, mas a parte de transmissão não é trabalhada.	Como o curso é desenvolvido.
		MAG4.12	De acordo com D3 e D5, no curso o conteúdo matemático é mais aprofundado, preparando os alunos para analisá-lo.	Como o curso é desenvolvido
AP: E como vocês veem essa nova grade? **D_3:** Eu não tenho muito conhecimento da grade. Uma coisa que tem, que eu sei da nova grade é que tem um período de estágio maior, são dois anos, é isso? [Pergunta para D_2]. **D_2:** [confirma balançando a cabeça positivamente]. **D_3:** Isso melhora muito. **D_4:**Eu acho que a falta principalmente foi na... é igual os meninos falaram, desde o começo, desde o primeiro ano ter matérias de didática porque o... as vezes nesse		**MAG4.13**	Para D4, o que falta no curso é desde o começo do curso ter disciplinas de didática.	Avaliação do curso

curso de licenciatura, quem está no segundo ano começa substituir um professor numa escola um mês mais ou menos; em outra semana substitui uma outra professora, aí já começa. Então se você tiver mais... desde o primeiro ano esse tipo de formação, com certeza vai ser mais fácil. **D_5:** Na verdade, essa grade nossa, a matéria de EMSEM, ela tem esse objetivo, por que ela que gerencia o estágio nosso. O estágio, para mim, foi o que mais me enriqueceu para trabalhar com a realidade mesmo, porque você tem a liberdade de atuar dentro de uma turma, de uma sala de aula mesmo, de uma escola que descreve a realidade de ensino mesmo. **D_3:**Te dá a oportunidade de trabalhar. **D_5:**Isso, para trabalhar, para por suas ideias, por em prática um ensino... **D_2:** Uma proposta de ensino. **D_5:** Uma proposta de ensino que você esteja estudando, nesse ponto sim, o estágio foi enriquecedor, por que você põe em prática mesmo**:** um período de observação, um período de semi-regência, que você atua com o professor e o período de regência, isso aí foi bom. **D_2:** É formado, por exemplo**:** é um mês de observação, depois outro mês de semi-regência, que é assim, mais		**MAG4.14**	Para o aluno D5, o estágio foi para ele o que mais enriqueceu para tralhar com a realidade, pois têm a liberdade de atuar em uma turma, estar em uma escola que descreve a realidade de ensino.	Sobre o estágio supervisionado
		MAG4.15	Para os alunos o estágio é uma oportunidade de trabalhar e de colocar as ideias e propostas de ensino que estão estudando em prática.	Sobre o estágio supervisionado

para... como se fosse... **D_3:** É um bimestre... é um bimestre que você só observa, outro bimestre só semi-regência e outro bimestre regência. **D_2:** Ah, perfeito, é isso mesmo. **D_5:** Isso para mim, essa fase de preparação acho que foi a melhor, que eu digo**:** mais oportunidade de aprendizado, de inserir na realidade, de pôr em prática algum estudo que a gente tenha feito em alguma disciplina, ou particularmente para fazer algum projeto de final de curso. Isso acaba sendo a tônica para estudar. Daí, você estuda aquilo ali e "vamos testar lá". E, tem o orientador também, que te ajuda bastante, o orientador te ajuda na preparação dessas aulas; ele leva a proposta para ser discutida... **D_2:**Uma outra coisa interessante também é o seguinte, por exemplo, aluno só vai ter noção se é aquilo mesmo que ele quer, dar aula ou não, é no último ano, entendeu? A gente mesmo, alguns de nós já tivemos experiências em dar aula, então, a gente já tem noção, mas aquele que entra no curso, não tem nenhuma noção de dar aula... **D_3:** Eu! **D_2:**Então, o D_3 mesmo, ele foi ter noção do que é dar		**MAG4.16**	Para D5 o estágio foi enriquecedor, pois põe em prática uma proposta que está estudando. Informa que ele acontece por um período de observação, outro de semi-regência, onde os estagiários atuam com o professor da turma e um período de regência.	Sobre o estágio supervisionado
		MAG4.17	De acordo com D2 alguns alunos só vão ter noção se querem ou não ser professores no último ano do curso, depois do estágio. Ou seja, fez três anos de faculdade e no último ano que verá se é isso mesmo que quer.	Avaliação do curso Campo de trabalho

aula mesmo, no último ano. No estágio. Então ele fez três anos de faculdade, no último ano que ele foi ter noção, "será que é isso que eu quero". Se fosse desde o início... **D_5:**Tinha ideia de como é estar à frente de uma turma de trinta, quarenta alunos. **D_2:**Eh... Será que é aquilo mesmo Ana Paula... **D_3:** O problema principal dessa grade é que até o 2º ano o bacharelado e a licenciatura... **D_2:** É atrelado **D_3:** São iguais. Até o segundo. Daí no terceiro você decide. Então até o segundo ano não tem nenhuma definição se é uma licenciatura ou se é um bacharelado. Agora, da grade nova eu não sei como é.		**MAG4.18**	Para D2 e D5, o aluno desde o início do curso deveria ter uma ideia de como é estar à frente de uma turma de trinta, quarenta alunos para saber se é aquilo mesmo que ele quer como campo de atuação profissional.	Avaliação do curso Campo profissional
AP: Como vocês se vêem sendo professores de matemática dos anos iniciais, visto que a prefeitura de Goiânia contrata profissionais das áreas específicas? **D_4:**A maior dificuldade minha foi o Ensino Fundamental, no estágio. Eu já estava com algumas experiências em 3º ano do 2º grau e cursinho pré-		**MAG4.19**	Para D4, a maior dificuldade dele foi estagiar no Ensino Fundamental, no nono ano, pois é totalmente diferente o modo como teve de encarar a turma, pois ele estava acostumado no Ensino Médio e pré-vestibular.	Sobre o estágio supervisionado Dificuldades com o ensino fundamental

vestibular. Era bem mais fácil dar aula para esse tipo de aluno, por que ele já tem um interesse maior naquilo que ele quer; as vezes, um terceiro ano já sabe o quê que ele ai... a maioria já sabe em quê que vai prestar vestibular e o de cursinho melhor ainda, já está definido. Claro que, então, é mais fácil trabalhar, já sabe bem a matéria, é mais fácil você trabalhar na sala de aula. Agora no Ensino Fundamental, foi uma dificuldade bem grande, porque justamente o modo de trabalhar é totalmente diferente. O nosso estágio foi no 9º ano, antiga 8ª série. É totalmente diferente o modo que você tem que encarar a turma. A maior dificuldade minha foi essa. **D_3:** Não sei se foi muito diferente da turma de 1º ano do Médio não. **D_2:** Nós pegamos a 8ª série, nós fizemos juntos o estágio [aponta para **D_5**], foi numa 8ª série, antiga 7ª. Então, assim, aquela turma imperativa ao máximo, eu juro que eu tive sempre de pensar em coisas diferentes para os meninos. A gente teve uma proposta de colocar os meninos trabalharem a organização de conteúdos, a forma de organizar, então, o que mais nós sentimos, foi a dificuldades dos meninos nisso, os meninos eram criados muito soltos, essa forma de organizar conteúdo... **D_3:** E a base deles **D_2:** Eles têm noção, mas a gente percebeu assim, eles têm essa simples noção das coisas, mas a parte mais de formalização matemática eles perdem um pouco.		**MAG4.20**	De acordo com D3, para atuar no ensino bem básico, eles têm de aprender muito ainda, pois não tiveram preparação para atuarem nessa fase.	Sobre a formação para os anos iniciais
		MAG4.21	De acordo com o aluno D5, há a sugestão de um confronto entre o método antigo de dar aulas, que são chamados por eles de "tias da matemática", e eles que tentarão transformar o ensino de matemática.	Visão crítica do papel do professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental

D_5: A parte de linguagem. A gente fala assim**:** "eu queria que você escrevesse para mim um monômio de grau 2". **D_2:** "O que é um monômio?" **D_5:** Eh fala assim**:** "O que é isso? O que é um monômio e como eu vou ver o grau?". Mas se colocar para ele a expressão lá, ele sabe, ele entende bem. **D_2:** Você pega o livro didático e fala: —"o polinômio...". — "o que é um polinômio?". Eles não sabem o quê que é isso. **D_5:** Não sabem, não sabem. **D_3:**<u>Eu vou falar por mim. Para atuar no ensino bem básico, no Fundamental, temos que aprender muito ainda, por que a gente não teve essa preparação para... igual ele falou mesmo [aponta para D_5], os métodos, uma didática, uma metodologia. Nós não aprendemos a mexer com isso não, temos que aprender muito ainda para chegar e falar assim "Eu sou um bom professor de nível fundamental".</u> **D_5:** Tem que ter preparação para isso. Agora, respondendo a sua pergunta. Vou responder a sua pergunta da seguinte forma**:** a gente sai daqui da faculdade, pelo menos, <u>o que os nossos coordenadores e os professores ditam em um confronto entre o método antigo de dar aula, que a gente chama "tias" de</u>	Ditam: ditar: fornecer ideias; sugerir, inspirar; impor, prescrever, determinar Tias: pedagogos	**MAG4.22**	De acordo com D5, alunos do Ensino Médio, por exemplo, já veio sendo moldado pelas "tias" ou pedagogos.	Como vêem o ensino de matemática
		MAG4.23	De acordo com D5, o foco deles até poderia ser na primeira fase do Ensino Fundamental para transformar e preparar melhor os alunos para as séries mais avançadas, retirando dos alunos o pensamento de que matemática não é difícil como parece.	Como se vêem sendo professores dos anos iniciais

matemática, [sinaliza aspas com as mãos ao falar tias] e a gente que vai tentar transformar o ensino de matemática. E, para transformar, se a gente pegar umas aulas de 3º ano do Ensino Médio, por exemplo, ele já vem sendo trabalhado, moldado por essas "tias" desde muito cedo. **D_2:**São os Pedagogos, os pedagogos tem uma forma de trabalhar... **D_5:** Ai, o seguinte, para você atuar... o foco nosso poderia sim ser na primeira fase do Ensino Fundamental, para transformar isso, e melhor preparar o aluno para as séries mais avançadas, e que eles cheguem lá e digam "nossa, a matemática não é um bicho-de-sete-cabeças, a matemática não é difícil como se parece". A intenção é essa. Mas para fazer isso, a gente tem que ter ferramentas, e na minha opinião, eu não tenho bagagem para poder chegar lá com essas ferramentas, ferramentas que eu teria, e poder transformar esse ensino. Eu vou ser uma "tia velha" também, por que eu vou lá, na experiência que eu vou estar aprendendo do mesmo jeito. **D_3:** Mas é só você fazer uma especialização, uma coisa. **D_5:** Vocês se acham assim? [pergunta para os colegas] Se eu for para lá tentar transformar, a única coisa que eu vou ter é a mesma visão...		**MAG4.24**	Para D5, a intenção é que eles possam transformar o ensino de matemática, mas com as ferramentas que possui acredita que não vai conseguir e irá aprender com a experiência e será como uma "tia".	Como se vêem trabalhando nos anos iniciais
AP: O que você acha que precisa ser transformado? **D_5:**Olha, é trabalhar melhor a questão de formação, de raciocínio lógico da criança, acostumar a criança a lidar melhor com o número, para ela já sair para as séries mais avançadas com abstração de números bem formada. Coisa que tem deficiência.		**MAG4.25**	De acordo com D5 e D4 o ensino nos anos iniciais precisa ser transformado nos seguintes pontos deficientes: trabalhar melhor o raciocínio lógico da criança; acostumá-la a lidar melhor com o número, para que sua abstração de número esteja bem formada; trabalhar a formalização.	Como vêem o ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental

D_2: Mas... **D_4:**A formalização... a criança saber formalizar a matemática e expressar é bem mais importante, por que acontecia... quando chega no segundo grau fica bem mais fácil. Aconteceu muito da gente estar trabalhando equação do segundo grau com eles, dava a equação na forma geral com os termos certinhos, se você invertesse o termo, colocasse b.x na frente e o $a.x^2$ depois, eles já se atrapalhavam [mãos em círculo uma sobre a outra]. Quer dizer, um menino de 8º série que se atrapalha nesse sentido, de você inverter o termo da equação é muito complicado. Como ele vai chegar no 2º grau dessa forma? **D_5:** Não tem abstração, a criança não tem abstração. Eu queria ter, eu tenho esse interesse de aprender... o quê que a gente tem de diferencial aos anteriores? A gente tem a noção dessa realidade, então a gente tem uma autonomia para encaixar nesse tipo de ensino e buscar ferramentas. Mas, que foram dadas essas ferramentas com deficiência, foram. Não vou falar que não foram [dadas], foram dadas para mim, mas com muita deficiência, porque a gente não tinha essa visão crítica que a gente está tendo. **D_2:**Mas é o seguinte, nós não temos noção de como a criança pensa, de qual é o tempo da criança de aprendizagem, a forma que você deve colocar o conteúdo para ela. Por que, a gente trabalha partindo do pressuposto que o menino já domina o básico. Por exemplo, quando você trabalha com o Ensino Fundamental um pouco mais adiantado, 7ª e 8ª e também no nível Médio, pelo menos já sabe trabalhar com números... **D_3:** Eh! [Concorda com D_2]. **D_2:** Agora você expor os números para eles, soma, diferença, multiplicação, divisão, não é fácil. É como se fosse assim, alfabetizar a criança		**MAG4.26**	D2 coloca que eles não têm noção de como uma criança pensa, qual é o seu tempo de aprendizagem, como o conteúdo deve ser colocado, pois trabalham partindo do pressuposto que os alunos já dominam o básico.	Como pensam o trabalho nos anos iniciais
		MAG4.27	Para D2, expor as quatro operações básicas para uma criança não é fácil, pois para ele é como se estivessem alfabetizando matematicamente uma criança e sobre isso eles não têm nenhuma noção.	Como pensam o trabalho nos anos iniciais

matematicamente, por que alfabetizar não é fácil, imagina alfabetizar também matematicamente, isso aí nós não temos noção nenhuma. **D_3:** Não temos noção de alfabetização nenhuma.				
D_2: Como você vai ensinar a multiplicação, a tabuada...mas como é que se ensina a multiplicar. **D_5:** O quê que você acha D_1? **D_1:** (sorri discreto) **D_2:** Ele é professor a muito tempo. **D_5:** O que você acha D_1, o que você sentiu dificuldade em trabalhar com os alunos? **D_1:** Eu acho que é por que o curso não prepara a gente muito bem não. Eu acho que se a gente fizer alguma diferença, isso foi esforço da gente mesmo. Por exemplo, eu tento trabalhar diferente, de forma diferente com meus alunos lá da minha escola, mas eu tenho muita dificuldade por que eu vim de um ensino Fundamental e de um Ensino Médio totalmente... daqueles anos atrás... **D_3:** Tradicional **D_1:**Tradicional. E aí, chega aqui na faculdade e a coisa é a mesma. Então assim, não tenho nenhuma referência para poder trabalhar diferente. As referências aqui são alguns textos que os professores trabalham com a gente e		**MAG4.28**	Para o aluno D1 o curso não prepara os alunos muito bem e se eles fizerem alguma diferença no ensino será por um esforço deles mesmo.	Sobre a formação recebida
		MAG4.29	De acordo com D1, ele tenta trabalhar diferente com seus alunos, mas tem muita dificuldade, pois veio de um ensino tradicional e, para ele, a faculdade, também tradicional, não oferece nenhuma referência para trabalhar diferente, exceto alguns textos com os quais os professores trabalham.	Sobre a formação recebida

alguns professores, como o professor (!). Para mostrar o problema do curso, eu faço uma comparação com a UEG, que é muito criticada tanto pelos alunos daqui, da Universidade Federal, quanto por alguns professores. Criticam muito o pessoal da UEG, que lá eles não aprendem Matemática, não aprendem isso, não aprendem aquilo. Podem até não saber Cálculo, eles podem não saber Equações Diferenciais, podem não saber Álgebra, podem não saber muita coisa... Como a minha colega que faz matemática lá no mesmo período que eu, ela está no último ano também, lá em Goiás. Eles foram aprender Cálculo no segundo ano, na metade do segundo ano dela na faculdade, enquanto a gente aprendeu aqui já no segundo mês de aula, no primeiro ano de aula. Mas lá, no que diz a educação do Ensino Fundamental e Médio, lá eles tem muito mais preparação que a gente, por exemplo, lá na UEG, direto eles têm esses cursos, esses cursos, esses cursinhos, mini- cursos que a universidade oferece voltado para isso: é origami, é tangran, são vários tipos de trabalho direcionados para a educação. Aqui a gente não tem isso, a gente nunca teve... e quando tem é pouco e fora do... a gente não tem a oportunidade de trabalhar, por que à tarde tem licenciatura e à tarde também tem o bacharelado, à noite é só licenciatura, então, quando tem alguma coisa é para [as turmas da] tarde, a noite a gente não tem e não tem condições de estar aqui à tarde porque a gente trabalha. **D_5:** Duas oportunidades que a gente tem durante o ano		**MAG4.30**	De acordo com o aluno D1, no curso deles há poucos minicursos extras direcionados para a educação do Ensino Fundamental e Médio e geralmente ocorrem no período da tarde e por estudarem no período noturno eles não podem participar, pois trabalham.	Cursos extras na área de educação matemática
		MAG4.31	De acordo com D5, há duas oportunidades durante o ano de participarem de cursos sobre educação matemática, na Semana da Matemática e na Jornada de Educação Matemática.	Cursos extras na área de educação matemática

aqui: às vezes, é a Semana da Matemática aqui no IME e a Jornada de Matemática... **D_1:** Mas é tudo de Matemática não é? **D_5:** Mas dentro da Jornada e da Semana... **AP: É a Jornada de Educação Matemática?** **D_5:** Isso. Ás vezes, os trabalhos, as oficinas são mais voltadas para o conteúdo e não para um jogo. Não vou falar que não tem, têm sim (?). **D_2:**Ana Paula, tenho até vergonha da gente colocar isso, mas acho que tem que ser colocado. O curso de Licenciatura existe, mas, não é valorizado. Aqui, quem é valorizado no curso de matemática mesmo, quem representa o curso de matemática da faculdade são os bacharéis, o curso de bacharelado. Eles que têm direito, sempre às vagas do mestrado, você ta entendendo? Eles colocam matérias específicas para o mestrado [acredito que para ingressar no mestrado] baseado nas matérias do bacharelado. Os cursos são baseados nas matérias do bacharelado. A gente tem um pouco de sorte por que nós pegamos matérias do bacharelado, então dá para acompanhar o curso de certa forma, com essa grade nova não vai ter noção nenhuma. O tratamento mesmo dos professores modifica também, tanto para o bacharelado como para a licenciatura, a gente		**MAG4.32**	Para D2, o curso de licenciatura não é valorizado. Para ele, quem representa e tem valor no curso de Matemática é o bacharelado.	Sobre a valorização do curso de licenciatura
		MAG4.33	De acordo com D2, o tratamento dos professores também é diferenciado para a licenciatura e bacharelado. Afirma que sofrem muito com isso.	Sobre o tratamento dado aos alunos pelos professores

sofre muito isso. É o que o D_1 estava dizendo, o curso nosso aqui na Federal é baseado no pessoal do bacharelado, o pessoal da licenciatura é totalmente diferente... a gente que busca nossas coisas aqui dentro. **D_1:** E esses cursos que a gente pode fazer para poder buscar essa ideia, esse conteúdo diferenciado, as formas diferenciadas de estar trabalhando, a gente não tem oportunidade. Os meninos fazem o curso lá no CEPAE e no curso que eles fazem lá...no Núcleo. **D_5:** É o seguinte, é o Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação e, lá tem alguns mestres que ofereceram alguns cursos voltados para a área da educação: resolução de exercícios, prática de resolução de exercícios... **D_2:** Ludicidade Matemática... que já são algumas coisas. **D_5:** Trabalho na educação matemática voltado para esse foco seu, do seu trabalho, educação iniciais. É coisa extra, mas que esteja na grade nossa não. **D_1:** E as horas que eles ganham lá não são valorizadas aqui. O curso não dá o mínimo valor.		**MAG4.34**	De acordo com D1, os cursos que poderiam fazer e que tratam das formas diferenciadas de se trabalhar em sala de aula eles não tem oportunidade de cursar.	Cursos extras na área de educação matemática
		MAG4.35	De acordo com D5, o CEPAE oferece cursos voltados para a área de Educação Matemática, como por exemplo: Resolução de problemas, educação matemática para os anos iniciais, ludicidade matemática.	Cursos extras na área de educação matemática

D_2: Não! [concordando com D_1]. Nós tivemos que lutar para ser... nós tivemos que brigar para que essas horas fossem computadas. **D_3:** Eh... não sei se o que eu vou falar tem alguma coisa a ver. O pessoal fala que o professor tem que mudar a aula, mudar isso, novas técnicas... Se ele [o aluno] não tiver o acompanhamento em casa não adianta não, adianta não, a educação é do mesmo jeito. **D_2:** Concordo [balança a cabeça positivamente]. **D_3:** Se o pai ou a mãe não tiver... Você pode ser o melhor professor do mundo, se o aluno não tiver acompanhamento dos pais em casa, acabou. Seu esforço pode jogar fora, não adianta não. **D_2:** Com certeza [novamente concorda com D_3].		**MAG4.36**	Para o aluno D3, não basta o professor mudar a aula, buscar novas técnicas etc., pois se o aluno não tiver o acompanhamento dos pais em casa, não adiantará nada.	Como veem o ensino de matemática
AP: O curso dá abertura para o trabalho com os anos inicias? Nos estágios, nas disciplinas...? **D_2:** A gente tinha de ver até melhor a proposta do curso, às vezes até a proposta desse curso é para nível médio mesmo. **AP: Você não conhece?** **D_1:** Mas o professor (!) já falou, se a gente quisesse no estágio pegar uma turma de primeira fase, a gente		**MAG4.37**	De acordo com D1, o estágio supervisionado poderia ter sido feito desde a primeira fase do Ensino Fundamental, mas o pessoal tem medo de pegar essa fase.	Sobre o estágio supervisionado

poderia. **AP: Alguém teve a oportunidade de fazer?** **D_2:** Não, por que... **D_1:**Acho que o pessoal tem medo de pegar. **D_2:** É por que a turma se sentiu segura para trabalhar esse tipo de foco de aluno, que é o nível fundamental e nível médio. **D_3:**É igual o que eu estou falando para ela, o currículo é voltado para o Ensino Médio mesmo. **D_5:** Segunda fase e Ensino Médio... **D_2:** É por que não tínhamos preparo. Se nós tivéssemos sido preparados, quem sabe? **D_3:** Acho que deveria ter uma matéria de pedagogia, psico-pedagogia para você aprender a lidar com menino. **D_5:** A nossa grade tem essas falhas, agora já tem a grade nova que, com certeza, já deve ter feito uma revisão de certas coisas. **D_2:**Mas mesmo assim, essa grade nova tem mais matérias da didática, tem mais matérias da licenciatura, mas, a gente percebe, não tanto esse foco seu, com criança. O que mais parece aqui é que o foco aqui, na licenciatura, é de 5ª série para cima.		**MAG4.38**	Para D3, o currículo do curso é voltado para o Ensino Médio.	Foco do curso de matemática
		MAG4.39	De acordo com D2, na grade nova tem mais disciplinas de didática, mais matérias da licenciatura, no entanto não há o foco na primeira fase do Ensino Fundamental. O foco da licenciatura é a partir do 6º ano.	Foco do curso de matemática

AP: E há o interesse de vocês, se surgir uma oportunidade? **D_2:**Sinceramente, eu não penso em dar aula [risos]. **D_5:**Eu topo o desafio se for com o acompanhamento de um pedagogo. Um projeto com um pedagogo para poder trabalhar e analisar o desempenho dos alunos no período do trabalho direcionado. Eu tenho interesse, pelo meu próprio aprendizado, para o meu crescimento em educação, em particular meu e dessa pessoa, um conjunto. Por que o pedagogo trabalha uma série de fatores que eu tive deficiência, mas assim, juntando com o conhecimento que eu obtive aqui, mais o meu interesse a gente consegue encaixar bem, desenvolve um trabalho legal. Agora se eu for pegar e topar sozinho, eu acho assim, que eu não vou ter tanto essa vontade. **D_2:** É o seguinte Ana Paula, dar aula para mim... dar aula é bom, é gostoso, é uma profissão muito boa, só que, por exemplo, com a conjuntura é complicado hoje em dia, não é fácil. Hoje em dia, você conseguir lugares bons para você dar aula, tem que ter dedicação, é complicado você correr atrás, você depende de uma abertura para você entrar nesses locais bons para dar aula, que pagam uma remuneração mais lógica. E você entra também nos concursos do estado, etc. Então, assim... muitas vezes a gente se sente obrigado a procurar outras áreas para gente sobreviver. **D_3:**Eu nem te digo que é o dinheiro, eu te digo o seguinte: quando você está dentro de uma sala de aula hoje você sente o seu trabalho indo por água à baixo. Primeiro, por que você chega diante de uma turma que não tem motivação nenhuma, nem extra- classe, nem dentro da classe para aprender a matemática. Aí, você fica desmotivado, por que você deve insistir com quem não quer nada? Aí você vê imagina até um tipo de		**MAG4.40**	D2 afirma que não pensa em atuar como professor.	Sobre o trabalho de professor
		MAG4.41	De acordo com D5, ele toparia o desafio de trabalho nos anos iniciais se for com o acompanhamento de um pedagogo, para poder trabalhar e analisar o desempenho dos alunos.	Sobre o trabalho com os anos iniciais
		MAG4.42	De acordo com D2, ser professor é uma boa profissão, dar aulas é bom, é gostoso, mas com a conjuntura é complicado. De acordo com ele é complicado encontrar bons lugares e que pagam bem.	Sobre o trabalho de professor

malabarismo, "o que eu vou fazer para fazer esse aluno querer a matéria". Isso não existe, ele tem que ter...como diz o (?) ninguém estimula ninguém. Você estimula até certo ponto, depois a pessoa tem que se estimular, ter vontade própria. Agora, a pessoa não tem vontade nenhuma, aí você sente o seu trabalho desvalorizado, não por dinheiro. O dinheiro já é pouco, chega aqui diante dessa sala meu trabalho não vale nada, eu faço as coisas e ninguém quer nada, então... [levanta os ombros e os braços]. **D_5:** Uma coisa boa, experiência mesmo, o que eu posso falar por experiência mesmo, como o D_2 e eu tivemos no estágio. Nós chegamos numa turma observamos, notamos as deficiências da turma e com elas o que nós poderíamos trabalhar. E, a gente lançou uma série de objetivos que iríamos com o nosso projeto tentar alcançar, e a gente foi feliz. Daí, depois que você pega esse desafio, que essa realidade ta difícil, pelo menos você consegue ali 80% da turma e nesses 80, uns 30% que seja 100% eles conseguiram observar bem e você percebe que eles tiveram conhecimento naquilo que... naquela deficiência que você quis trabalhar, muito boa. Daí você fica muito feliz. Daí, nesse ponto que eu me identifiquei na prática de ensino de matemática. Nesse ponto eu gostei, por que a gente teve um sucesso, não foi D_2? **D_2:** Foi [balança a cabeça positivamente]. **D_5:** Foi bom, não foi? Você sentir que aquele aluno que era acanhado, que era bagunceiro, que não estava nem aí para aula de matemática, mas em certo ponto ele viu que podia trabalhar, se motivou para isso e fez o trabalho certinho, aprendeu muita coisa. Isso satisfaz, mas igual D_3 falou, não é todo mundo, aquele que não quer não tem jeito mesmo...		**MAG4.43**	De acordo com D2, às vezes eles se sentem obrigados a procurarem outras áreas profissionais para sobreviver.	Sobre o trabalho de professor
		MAG4.44	Para D3, procuram outras áreas nem tanto pela remuneração dada ao professor, mas sim por sentir o trabalho em sala de aula desvalorizado pelos próprios alunos que, em sua opinião, estão desmotivados e não querem nada que é proposto.	Sobre o trabalho de professor Desvalorização do trabalho do professor
		MAG4.45	Para D2, o motivante em dar aula é que o professor consegue ver o resultado de seu trabalho na hora, assim que expõem a matéria e percebe se o aluno entendeu	Sobre o trabalho de professor

D_2: Uma coisa que o D_5 colocou também é seguinte: o bom do professor é que ele, por exemplo, às vezes a gente... vamos colocar outras áreas: para pessoa verificar o resultado daquele trabalho dele demanda um certo tempo, o professor não, quando ele dá a matéria, ele vê o resultado do trabalho dele na hora. Ele percebe se o aluno entendeu a matéria dele na hora, ou seja, você obteve sucesso naquele seu trabalho, no seu objetivo. É isso que é o motivante em dar aula. Mas, são várias variáveis que compõem a educação que, muitas vezes atrapalha o principal, que é a gente querer expor a matéria.		**MAG4.46**	De acordo com D2 são muitas as variáveis que compõem a educação e que muitas vezes atrapalha o professor a expor o conteúdo.	Sobre o trabalho de professor
AP: Qual é o papel do laboratório de matemática na formação de vocês? **D_2:** [Começa a rir]. **D_1:** Orkut. [risos]. **D_5:** esse não é o papel... **D_2:** Isso é uma aplicação... [risos]. **D_1:** [faz sinal com a mão direita para que os colegas falem baixo]. [Estávamos utilizando laboratório para realizar a entrevista] **D_2:** É uma aplicação isso aí. **D_5:** Ela perguntou qual é o papel.	**Colher**: colocar à sua disposição, em seu poder (informações, dados etc.); conseguir, obter	**MAG4.47**	De acordo com D3 as aulas não são bem direcionadas para irem ao laboratório de Educação Matemática e pegarem materiais.	Sobre o LEMAT
		MAG4.48	De acordo com D5 no Laboratório de Educação Matemática tem monografias, vídeos, projetos sendo desenvolvidos pelos estagiários e que se pode trabalhar também, mas de acordo com ele, eles não acompanham e isso é uma deficiência deles.	Sobre o LEMAT

D_3: Eu estou fazendo uma força para me lembrar qual foi o dia que eu usei o laboratório de matemática. **D_2:** [Dá gargalhada] acho que nenhuma vez... Não tem, ninguém usa... **D_5:** Não, não é ninguém! **D_3:**As aulas não são bem direcionadas para você vir aqui no laboratório e pegar material. **D_5:**Aqui nesse laboratório o quê que tem... tem as monografias que você pode ler e estudar, tem alguns vídeos que você pode ver, tem projetos desenvolvidos pelos estagiários aqui e que você pode trabalhar também. Mas isso a gente não acompanha, é uma deficiência nossa. **AP: O laboratório fica aberto a noite?** **D_5:**Fica, fica aberto, mas, não todos os dias. **D_2:**Ficou aberto esse ano, último ano nosso aqui que foi abrir o laboratório [no período noturno]. **D_5:**Éh! Depois de muita briga, depois de muita briga. Mas que ideia do laboratório em si, para quê que funciona, se essa for a pergunta... é uma ideia ótima porque dá toda uma assistência para o professor, não só o aluno, mas aquele que está na comunidade para vir desenvolver algum trabalho com a comunidade acadêmica ou até mesmo procurar recursos aqui.		**MAG4.49**	De acordo com D5, depois de muita briga o Laboratório começou a abrir alguns dias da semana no período noturno.	Sobre o LEMAT
		MAG4.50	Para D5 a ideia do laboratório é ótima, pois dá toda assistência não só para os alunos do curso, mas para o professor da rede que queira desenvolver algum trabalho ou procurar recursos.	Sobre o LEMAT
		MAG4.51	De acordo com D5, os trabalhos desenvolvidos pelos alunos do curso são centralizados no LEMAT e quando alguém procura algo há uma infinidade de referências para colher.	Sobre o LEMAT

Os alunos desenvolvem trabalhos, uma infinidade de trabalhos e centraliza aqui. A pessoa vem para colher alguma coisa e tem uma série, já tem uma referência para colher. Então eu acho que o LEMAT é bom para isso. **AP: Mas o estágio de vocês, não utilizam nada daqui?** **D_5:**Não podemos falar que não tiramos nada daqui, porque pegamos monografias... **D_2:** Não! Deixa eu falar... **D_3:** Eu não utilizei daqui nada. Nada, nada, nada. **D_2:**Para nós desenvolvermos nosso trabalho final de curso nós utilizamos algumas monografias que estavam aqui na LEMAT. Por exemplo, algumas aulas que foram aqui, nós utilizamos o material aqui do LEMAT, que é o vídeo, televisão. Agora essa parte dos materiais educacionais, isso nós não utilizamos. Utilizamos com o professor (!)... **D_5:** Para apresentar para gente o material, para falar assim "oh, isso aqui existe amigo, você pode usar!". **D_3:** Eu nem sabia que existia material dourado! **D_2:** Eh, num curso de matemática... agora no último ano, no último ano! (indignado). **AP: Vocês não conheciam antes?**		**MAG4.52**	De acordo com D5 e D2, o LEMAT foi utilizado para emprestar as monografias, durante algumas aulas que ocorriam no laboratório usaram o vídeo e a televisão, mas os materiais educacionais eles não utilizaram.	Sobre o LEMAT
		MAG4.53	De acordo com D3, ele nunca utilizou nada do Laboratório (LEMAT).	Sobre o LEMAT
		MAG4.54	De acordo com os alunos, alguns materiais educacionais foram apresentados a eles em uma disciplina, no último ano do curso, como por exemplo, o material dourado que não conheciam.	Sobre o desenvolvimento do curso

D_2 e **D_3:** Não, nós não conhecíamos. **D_3:** O professor (!) é que nos mostrou. **D_1:** Eu não sei fazer nada com aquilo ali. [aponta para algum material que se localizava sobre o armário]. [risos]. **D_5:**Se tivesse uma matéria assim, tivesse uma disciplina assim**:** prática de ensino... **D_3:**Metodologia... **D_5:** Eh! Prática de ensino nas séries iniciais, ou Ensino Fundamental 2ª fase, ou no Ensino Médio. **D_2:**Um curso de didática, sei lá metodologia. **D_5:**Isso aí, para você trabalhar na prática mesmo, aí sim, seria ótimo		**MAG4.55**	De acordo com os alunos seria ótimo se tivesse uma disciplina que trabalhasse a prática de ensino das fases da Educação Básica.	Avaliação do curso
AP: Já que tocaram no assunto, teria alguma coisa na grade, alguma proposta de reestruturação que vocês acham que deveria ser realizada **D_5:** Essa aí já é uma opinião. **AP: Vocês conhecem a grade nova? Está contemplada nela as expectativas de como vocês desejariam que fosse o curso?** **D_5:** Olha, essa é uma opinião, de ter uma disciplina desse nível. O aluno, graduando ter mais contato com a realidade, que é uma coisa que eu acho que já está acontecendo nessa grade nova que tem dois anos de estágio. Pelo menos é uma inserção, entre aspas, vagarosa, por que vai acompanhando o aluno. Isso aí que precisa, porque ele		**MAG4.56**	Para D5, o graduando deveria ter mais contato com a realidade e isso ele acredita que já está acontecendo na nova grade, pois há dois anos de estágio.	Avaliação do curso
		MAG4.57	Para D5, o curso deveria ser mais voltado para a prática para que o curso possa fazer alguma diferença no ensino de Matemática.	Avaliação do curso

não acompanha o desempenho do aluno, as dificuldades, a realidade daquele aluno. Quando ele vai para o estágio, para uma segunda etapa do estágio, ele tem que desenvolver um trabalho com mais pessoas ele já ta mais assim... com a cabeça no lugar. É ter um curso mais voltado para a prática. Por que um curso de Licenciatura, para educação, para fazer alguma diferença para o ensino da matemática, tem que ter isso. Acho que todo lugar do Brasil hoje que tem Matemática, tem pessoas que querem Educação Matemática (?).		**MAG4.58**	Para D3, os alunos deveriam ir para a sala de aula desde o primeiro ano do curso, para ver como é uma sala de aula, como faz com o quadro negro e com tudo.	Avaliação do curso
D_3:E desde o primeiro ano pôr na sala, nem que seja uma aula por semana. Já tem que ingressar, ver como é uma sala de aula, como é que faz com aquele quadro, tudo. **D_2:** Mas eu concordo com o seguinte... Ana Paula é assim também, um curso que tem aí essas aplicações na parte educacional, mas, que seja somente noturno. Esse é o complicado, tentar montar uma grade dessa forma, por que no nosso último ano tivemos problema nisso, pois, o nosso estágio era em período [diurno]... todo mundo trabalha durante o dia e, nosso estágio foi durante o dia. Por quê que eu não poderia também desenvolver esse estágio à noite, então esse que foi o problema.		**MAG4.59**	De acordo com D2 tiveram problemas na realização do estágio que teve de ser realizado no período diurno e os alunos do noturno trabalham.	Sobre o estágio supervisionado
AP: Além dessas propostas que os colegas colocaram, tem mais alguma para o projeto do curso de vocês... alguma modificação? **D_5:**Eu acho também que não tem só coisa ruim. Tem muita coisa boa nessa grade que pode ser mantida. **D_2:** Com certeza. **D_5:** Uma aula como aquela de Fundamentos, aquilo lá enriquece muito, se a gente absorver tudo aquilo ali, enriquece muito. Você vai pegar um livro, uma fonte teórica para poder expressar algum tipo de conteúdo para o aluno, você vai olhar com outros olhos aquilo ali. Tem		**MAG4.60**	De acordo com D5 tem muita coisa da grade curricular antiga que são boas e pode ser mantida no curso, por exemplo, as aulas de Fundamentos que, para ele, enriquece muito.	Avaliação do curso

que ter esse desenvolvimento também. **D_3:** Para ver aquele livro tem que ser dado bem devagar, um em cada ano, nos três últimos anos, para poder... bem devagar, explorando bem, para hora que você sair do curso, você sair com uma base. **D_2:** [balança a cabeça, concordando com D_3] **D_5:** A gente estuda alguns livros da Sociedade Brasileira de Matemática [SBM] e é ótimo.				
AP: No projeto é apresentado uma preocupação com a linguagem e a comunicação. Não apenas a linguagem de definições, teoremas e provas, mas também dos modos de pensar. Como vocês veem essa preocupação incorporada no trabalho dos professores? **D_4:** No projeto... **AP: No projeto do curso de vocês, no projeto Político Pedagógico.** **D_4:** Ah! AP: No projeto...(D_5 começa a falar junto comigo, então espero). **D_5:** Para esse negócio de expressão, raciocínio, era bom ter uma disciplina da Língua Portuguesa. **D_2:** (risos) **D_5:** É mesmo, não é mesmo? Não tem não. **AP: [retomando para explicar e repetir a questão]. No projeto fala da questão da preocupação que os professores devem ter com a linguagem, com a comunicação.**				

D_5: Com a linguagem de comunicar com o aluno e a de passar o conteúdo? **AP: Isso. Tanto a linguagem matemática, quanto a comunicação, expressão de seus modos de pensar. Com a aula mesmo e seu modo de comunicar.** **D_3:** Esse negócio é tão complicado. **D_4:** Acho que é as duas coisas que a gente falou... pelo menos foi a ideia que eu tive de**:** a dificuldade de formalização da linguagem matemática do aluno e você transmitir, justamente a didática de ensino que é o que falta aqui. **D_5:**Coloca qualquer aluno para demonstrar um teorema ali, ele arrebenta, demonstra mesmo. Agora pede ele para dissertar sobre um ponto crítico da educação para ver se nós não somos fracos. **D_2:** Pede para falar uma aplicação para aquilo... **D_5:** Matemática, a demonstração matemática a interpretação, a linguagem de teoremas e tudo, a gente aprende muito bem aqui, pode ter certeza. Agora um trabalho gerenciado para desenvolver a oralidade, a expressão, se a gente ta...eh para estar passando o aprendizado o conteúdo oralmente para o aluno com coerência; se tem isso para avaliar um trabalho, acompanhar isso, um professor que diga assim "oh você ta apresentando esse trabalho assim, mas não ta bom, você tem que falar assim", tem isso não, acho que não trabalha muito não...		**MAG4.61**	De acordo com D5, os alunos do curso são muito bons para demonstrar teoremas, mas são fracos para dissertar sobre pontos críticos da educação.	Sobre a formação recebida

AP: [Percebo que desviaram o foco da pergunta ou, não entenderam a questão. Tento explicar novamente]. Minha pergunta é mais direcionada no seguinte: todos os professores... vocês sentem por parte deles uma preocupação com a linguagem deles, com a comunicação, com a forma de expressar até onde eles querem chegar... [tento continuar a falar mas os alunos começam a falar ao mesmo tempo, ficando difícil entender o que cada aluno fala]. **D_4:** Uma parcela mínima. **D_2:** [risos]. **D_3:** Vamos ver se eu entendi o que ela quis dizer... **D_4:** Uma parcela mínima dos professores. **D_2:** [risos]. **D_3:** Eu queria entender melhor o que você ta querendo dizer. **D_2:** Se os professores sabem se expressar, se sabe passar bem o conteúdo, se sabe passar o conteúdo. **AP: Isso. Isso é uma preocupação com a linguagem, com a comunicação...** **D_3:** Assim, a linguagem matemática, formal, faz direitinho. Agora... **D_5:** Você concorda que um professor, bacharel, mestre na área de matemática pura... **D_2:** Doutor. **D_5:** Doutor em matemática vai dar conta de dar aula, vai conseguir se expressar desse jeito... pode até que sim,				

mas ele vai ter base para se expressar.... **D_4:** [risos] Acho que até você já reclamou de muitos professores. Você reclamou muitas vezes, fala a verdade... sem saber o que ele tava explicando [risos]. **D_5:** Você sai da aula sabendo o dicionário grego todinho, sabendo o alfabeto grego todinho, mas sem entender nada (risos) **D_2:** [gargalhadas]. **D_3:** Ele, ele passa, não sei se é certo ou errado, mas, da maneira formal mesmo e não tem muita... por que quando você vai formalizar "não tem muitas formas de formalizar não, oh é isso aí!". **D_5:** Não preocupa muito com essa linguagem não. **D_2:** Ele coloca o conteúdo... "professor eu não entendi aquela parte ali". [Faz uma expressão de indignação, encenando o papel do professor]. "Complicado... Não sabe?" Fica nervoso! [risos] Se não sabe, os caras ficam nervosos. **D_1:** Eu acho que os professores se preocupam sim com a linguagem, vocês vêem a aula do professor (!) e também... **D_5:** A aula do professor (!) é própria para isso. Os outros professores de um modo geral você vê isso em estatística... **D_1:** Bom, eu vi isso no professor (!) no ano passado... **D_5:** O professor (!) passava de forma bem clara o que estava discriminado no teorema dele... **D_4:** O professor (!) de forma clara D_1, você conseguiu				

ver isso? **D_2:** D_1, você achava o professor (!) de forma clara? Faz uma pergunta para o cara. Que isso D_1! **D_1:** Eu achava. **D_3:** Ás vezes a gente não tem base o bastante para entender a formalização deles. Um exemplo**:** Eu faço estágio no Liceu. Vou dar um exemplo de formalização. Para eu falar que a diagonal [traça a diagonal no ar] de um quadrado... falar que a diagonal divide o quadrado em dois triângulos isósceles... "que isso professor?" [Imita a expressão dos seus alunos de que não estava entendendo nada]. **D_2:** [risos] Não!! Tem que parar... eles não tem base. Então até para você transmitir o conteúdo você tem que ver "será que meus alunos estão prontos para receber o conteúdo daquela maneira?". Tem que simplificar muito para depois formalizar. Aqui não, formaliza tudo. **D_4:** Isso que o D_3 falou acontece de mais. Eu, porque eu estou insistindo mesmo. <u>Porque a formação matemática da linguagem da criança é extremamente importante para ela continuar, pois quando ela chegar no segundo grau vai ser muito mais fácil. A criança absorve... se for bem trabalhado absorve muito rápido essa linguagem, essa formação de conceitos.</u> No meu estágio, eu assustei muito, o aluno de 9º, 8ª		**MAG4.62**	Para D4, a formação da linguagem da criança é extremamente importante para ela continuar e chegar no Ensino Médio com mais facilidade, pois a criança absorve muito rápido essa linguagem.	Como vê o trabalho na primeira fase

série, indo para o 2º grau, me fazer pergunta de: x vezes x, e, confundi com 2x. Você vê que o processo vem lá de trás, vem empurrando e vem passando. **D_2:** Deixa eu colocar assim, talvez vai te ajudar. Por exemplo... o que eu estou querendo passar é o seguinte, deve ser trabalhado o lúdico com a criança junto também com um pouco de formalizações matemáticas. Não é somente você trabalhar o lúdico com a criança para ela entender a matéria, não. Acho também que deve colocar junto embasamento matemático. Da forma que está sendo trabalhado, da forma que verificamos, a criança ta sendo acostumada a um tipo de ensino que muitas vezes ele não vai encontrar em todos os tipos de lugares não. Falta esse embasamento eu acho. **D_5:** É saber apertar os números da calculadora, mas é saber o que significa também. **D_2:** Isso. **D_4:**A minha proposta de estágio foi justamente essa, foi trabalhar o lúdico unindo a resolução de problemas trabalhando a linguagem. A gente não conseguiu aplicar essa proposta justamente pela dificuldade que a gente encontrou... **D_3:** a base. **D_4:** ... de estar voltando conceitos, de estar voltando ideias que já tinham que estar formalizados, coisa básica mesmo. Oitava série, x.x [x vezes x] isso para mim é básico, eu penso dessa forma. Isso foi o que mais assustou a gente, porque a gente fez uma proposta dessa forma e não conseguiu trabalhar justamente porque está faltando esses conceitos.		**MAG4.63**	Para D2, deve ser trabalhado o lúdico com a criança junto com um pouco de formalizações matemáticas. Para ele, não deve-se trabalhar somente o lúdico com a criança, tem que dar embasamento matemático junto.	Como vê o trabalho nos anos iniciais
		MAG4.64	De acordo com D4, a proposta de estágio deles foi trabalhar o lúdico unindo resolução de problemas e trabalhando a linguagem, mas não conseguiram aplicar a proposta, pois encontraram muita dificuldade e tinham que voltar sempre em conceitos que, para ele, já deveria estar formalizados, coisas básicas.	Sobre o trabalho nos anos iniciais

AP: Como vocês vêem a relação professor- aluno... **D_3:** Aonde. **AP: Aqui. [alvoroço na sala, todos começam a fazer comentários ao mesmo tempo].** **D_2:** Essa pergunta sua Ana Paula é complicada [risos]. **D_5:**Os professores são acessíveis a gente. **D_4:** Esse trabalho seu vai ser publicado quando? **AP: No próximo ano.** **D_3:**Eles são acessíveis sim... **D_2:** Ana Paula, Ana Paula!!!! [risos]. **D_4:** Para o final do ano, não é? **AP: Sim.** **D_4:** Ah bom! **D_2:**[gargalhadas].		**MAG4.65**	De acordo com os alunos, os professores são acessíveis aos alunos e procurando-os em suas salas eles atendem prontamente e explicam o conteúdo.	Relação entre professor e alunos
D_3:A maioria deles são acessíveis, você pode procurá-los a hora que você tiver... **D_5:**Se ele tiver na faculdade você pode ir na sala. **D_3:**Pode ir à sala. Eles te atendem numa boa, te explicam o conteúdo, mas é uma coisa profissional. Profissional, formal. **D_1:** Mais ou menos, porque o professor (!) vivia me ignorando. Oh!, vou te dar uma experiência minha, vou te falar				

uma experiência minha. **D_3:** Acontecem pouquíssimas exceções. **D_1:** Teve um dia no 2º ano, estava eu com uma dúvida em cálculo II. Você tava no meio D_5, você tava lá, estava a Michele, o Murilo e tinha mais umas duas pessoas, mas de você eu me lembro bem. Eu estava com uma dúvida e a gente não conseguia resolver, não conseguia entender... **D_5:** Ele estava passando lá... **D_1:** Aí, eu chamei o professor (!) para perguntar para ele. Fui ler a questão, eu estou lá blábláblá [abaixa a cabeça como se estivesse lendo. Encenando a situação vivida] para poder perguntar a ele. Quando eu levanto a cabeça, [levanta a cabeça] cadê o (!)? Tinha ido embora, não foi? [pergunta para **D_5**]. **D_5:** [confirma com a cabeça]. **D_1:** E vocês ficaram rindo de mim. E dessa mesma forma ele fez várias vezes, lá na sala dele e dentro da sala [de aula]. **D_5:**Esse é um caso específico de um modo geral os professores são acessíveis. **D_3:**Eh, de um modo geral sim. Eu nunca tive problema. **D_2:**Mas há diferença. Eles tratam de uma certa forma... profissional, tudo bem, profissional, mas tem diferenciação no tratamento do pessoal da licenciatura e do bacharelado, isso aí sim. É bem claro, o tratamento é bem diferente.		**MAG4.66**	De acordo com D2 alguns professores tratam profissionalmente diferente os alunos do bacharelado e da licenciatura. Para ele é bem claro a diferença no tratamento entre os alunos.	Relação entre professor e alunos
AP:No projeto também eles falam que deverão partir de uma situação problema e depois de entendido os conceitos, então, deverá partir para uma formalização dos mesmos. Comovocês percebem essa		**MAG4.67**	De acordo com os alunos, trabalhar de modo contextualizado é para o Ensino Fundamental e Médio. Na universidade é a parte formal mesmo, os professores não partem de	Como os professores trabalham

indicação no trabalho dos professores de um modo geral? **D_2:** [balança o dedo indicador negativamente]. É o contrário. **D_4:**Essa teoria, para trabalhar, é boa lá no Ensino Fundamental e Médio acho que aqui na Universidade, aqui é mais...[eleva as mãos]. **D_3:**Aqui não tem isso não. **D_2:** Mas você ta falando aqui? Aqui é a parte formal mesmo. Teoria, teorema. **D_3:** Quem tenta fazer isso é o (!). Ele tenta fazer isso direto, mas ele complica. [risos]. **D_4:**Eu acho que ensino contextualizado tem que ser na primeira fase. **D_2:** Não D_4, isso os professores... **D_3:** Os professores nossos. **D_4:** Eu entendi. Por isso mesmo que eu estou falando, essa situação que você colocou é bem mais fácil de trabalhar no Ensino Fundamental e Médio. Na faculdade [balança a cabeça negativamente].			situações problemas.	Como veem o ensino de matemática

AP: Mas vocês acham que os conteúdos que a gente aprende aqui não são aplicáveis? **D_1:** Um monte. Cálculo... tanta atividade de cálculo aí... a gente vê tanta caixa d' água vazando por aí e a gente não sabe o que fazer para calcular aquilo lá, e é o quê? Cálculo. **D_3:** Mas o que mais se aproxima disso daí, é equações diferenciais, nessa disciplina a gente vê muita aplicação. **D_2:** Muita aplicação [concorda com D_3]. **D_3:** Mas, Análise Matemática... (balança os ombros , fazendo a expressão "não sei", "não tem")... Definir número racional. **D_2:** Olha Ana Paula, <u>nós tivemos um bom embasamento. Nós tivemos Cálculo I, Cálculo II, Álgebra I, Álgebra II. Embasamento. Isso nós tivemos bom, um bom embasamento, mas só que o seguinte, a parte aplicável disso não teve</u>. **D_5:** Você acha que era mais teoria mesmo? [perguntando para D_2] Não partia de uma situação problema? **D_2:** Mais teoria. [sinal positivo com a cabeça] Mais teoria mesmo. **D_3:** Mas, às vezes, naquele livro do Ávila do 1º ano, quando trabalha com máximos e mínimos [faz sinal com a mão dando a entender que ali ia combinando alguma coisa]. **AP: Em algumas situações vocês perceberam isso, não é geral.** **D_3:** Não é padrão. Não.		**MAG4.68**	De acordo com D2, eles tiveram um bom embasamento matemático, mas a parte aplicável desses conhecimentos não teve.	Sobre a formação recebida
		MAG4.69	De acordo com D5, não é postura comum, entre os professores do curso, sair de uma situação problema para depois dar o conteúdo.	Como os professores trabalham

D_5:Não é geral não, não é postura comum não sair de uma situação problema para depois dar o conteúdo... **D_3:** Dá o conteúdo primeiro e depois vai para os exercícios.				
AP: Em um dos princípios fala que os professores devem fazer relações entre os conteúdos vistos aqui e os conteúdos do Ensino Básico. Como vocês vêem isso incorporado no curso? **D_5:** [Faz sinal negativo com o dedo]. **D_3:** [Faz sinal negativo com a cabeça]. **D_5:** Não. Todo mundo aqui concorda. **D_3:** Não. Formaliza lá, "pá pá, integral pá, pá" **AP: E com as demais áreas do conhecimento?** **D_2:**[Sinal negativo com a cabeça] Interdisciplinaridade? Aqui é cada um na sua [risos].		**MAG4.70**	De acordo com os alunos entrevistados, os professores não fazem relações entre os conteúdos vistos e os conteúdos do Ensino Básico e demais áreas do conhecimento.	Como os professores trabalham
		MAG4.71	De acordo com D2, no curso não se trabalha interdisciplinarmente.	Sobre a formação recebida
AP: As expectativas ao iniciarem o curso, foram alcançadas hoje, no fim do curso? **D_4:** Por isso que você deixou essa por último. [risos gerais]. **D_3:** Quais as expectativas que você tinha quando entrou aqui? A mínima possível... **AP: Ou as criadas no decorrer do curso...**		**MAG4.72**	De acordo com D3, ele tinha a mínima expectativa possível em relação ao ensino e educação ao ingressar no curso.	Expectativas sobre o curso.

D_3: ... a mínima possível, se foi de ensino e educação foi a mínima possível **D_5:** Queria saber se um professor tivesse um conhecimento forte, uma visão crítica mesmo dos conteúdos a serem lecionados nos anos de graduação, de Ensino Fundamental e Médio. Ele ia saber o que nós... quais são... nem o curso faz essa questão, se eu... uma pessoa que conhecia bem além, conhecia bem como é a origem, como foi estruturado todo esse conhecimento matemático poder passar isso para alguém, como professor transmitir isso para uma criança, um jovem. Essa é minha expectativa e eu acho que foi pouco trabalhado. Essa era a expectativa de quando eu entrei. E você chega de cara num curso que desenvolve bem mesmo, aprofunda demais a parte de conteúdo, e você chega na sala de aula e praticamente na primeira semana e falam assim: "oh gente, hoje vocês estão entrando num curso superior, e eu estou entendendo que você sabe tudo de matemática de Ensino Médio, então, nós vamos desenvolver outra coisa aqui". Esse foi o meu primeiro choque dentro do curso de graduação de matemática e acho que 30% da turma pensou isso também. Ninguém sai, acho que na realidade, do Brasil, ninguém sai do Ensino Médio sabendo tudo de matemática do Ensino Médio. Daí você chega aqui e escuta uma grosseria dessa. "Oh, nós vamos estudar a derivada, a integral... você sabe isso, essa operação aqui com números complexos, pois você aprendeu lá no Ensino Médio. Se não sabe, se você não sabe, você estuda". Entendeu? Foi isso praticamente o que ouvimos, sabe? E, eu queria pegar aquilo que eu tinha lá, quando eu saí do Ensino Médio, o que eu tinha afinidade e desenvolver aquilo.Acrescentar os outros e, além disso, as superiores... as demais disciplinas que a gente estudou... fortalecer bem as demais disciplinas. Aí, nesse ponto, minhas expectativas não foram atendidas não. Mas, a questão de conteúdo, de conhecer o mundo matemático que não é possível ver lá, isso aí é uma		**MAG4.73**	De acordo com D5 tinha expectativas de aprofundar os conteúdos aprendidos no Ensino Médio, mas elas não foram atendidas.	Expectativas sobre o curso
		MAG4.74	Para D5, a expectativa de conhecer o mundo matemático que não é possível no Ensino Médio foi alcançada	Expectativas sobre o curso
		MAG4.75	Para D5 a expectativa de trabalhar o que já sabia ou desenvolver melhor para transmitir para alguém foi pouco trabalhado.	Expectativas sobre o curso

expectativa que eu tinha e que eu consegui... **D_3:** É a pontinha do iceberg. **D_5:** É uma expectativa que eu tinha, "eu quero conhecer esse mundo matemático ver o que eu não estudei aqui". Eu tinha uma certeza uma convicção comigo, que eu tinha estudado algo que existia algo muito além. Para um jovem que sai de lá, ele pensa que a matemática é só aquilo. As vezes pensa. Mas quando você sai com essa ideia, "acho que tem algo mais além, tem esse curso por isso, para trabalhar isso que eu já sei, desenvolver melhor, ser um cara bem além daquilo, daqueles outros, para eu poder transmitir algo para eles... para eu poder voltar aqui e poder transmitir bem isso e conhecer muito mais", eu acho que essa ideia do muito mais que foi aceita. Trabalhar aquilo que eu já sabia ou desenvolver melhor para eu transmitir para alguém foi pouco trabalhado. **D_3:** Eu acho o seguinte... Qual é a pergunta? [risos].				
AP: [repete a pergunta] **D_3:** Foram alcançadas sim. O curso é o seguinte. O curso é bom e você podia optar por duas coisas aqui**:** ou você primar muito pela educação e esquecer a pura, ou primar muito pela pura e esquecer a educação. Eu acho que todo mundo do curso aqui tem condições de correr atrás e aprender mais sobre educação **D_2:** Com certeza. [Concorda com D_3]. **D_3:** Se quiser, por que eu acho mais fácil você	**Ralar:** trabalhar muito, trabalhar em excesso	**MAG4.76**	Para D3 o curso é bom e os alunos poderiam optar por duas coisas: ou primar muito pela educação e esquecer a Matemática pura ou primar muito pela matemática pura e esquecer-se da educação. Para ele, todos do curso têm condições de correr atrás e aprender mais sobre educação.	Como vê a formação pedagógica.

aprender... se você tem uma visão boa de relacionamento humano de como funciona... basicamente assim, experiência em ideias de relacionamento humano, você dá conta de aprender sobre educação. Mas o da pura você não aprende não. Vai ter que ralar para aprender. E, em matéria de conteúdo de matemática pura foi muito bom, é muito bom o curso. Agora se alguém aqui tiver interessado a ser um professor, basta correr atrás que ele vai dar conta sim. Com um pouco de vontade, com certeza. Faz os cursos certos, leia os livros certos, vai atrás que você vai conseguir com certeza, sem dúvida. **D_1:** Ah, eu acho que as minhas expectativas não foram nada alcançadas. Deixa eu falar um pouco da minha história. Eu fazia Ensino Médio e no segundo ano comecei a substituir professores. No terceiro ano comecei a substituir no EJA, trabalhei no EJA e eu gostava. Prestei vestibular para matemática aqui na UFG e na UEG passei... Saiu o resultado da UFG em um dia, em uma quinta- feira, na sexta- feira já me chamaram para trabalhar, para dar aula no Estado, contrato e, eu dei aula por um mês sem saber o quê que é uma universidade. Então assim, eu já...nesse meio eu já peguei experiência de professor... já sabia o conteúdo, tanto que me chamaram para substituir durante o meu 3º ano. Então,		**MAG4.77**	Para D3, é mais fácil aprender educação. Para ele, se você tiver uma boa visão de relacionamento humano, você dá conta de aprender sobre educação. Mas Matemática pura não aprende, vai ter que trabalhar muito para aprender.	Como vê a formação pedagógica
		MAG4.78	De acordo com D3, o curso é muito bom em conteúdo de matemática pura.	Foco do curso

conteúdo eu tinha para trabalhar, não tinha o suficiente, não tinha aquilo a mais, mas, pelo menos para estar no mesmo nível do aluno lá eu tinha. Então, minha expectativa na Universidade era aprender algo diferente, e eu não aprendi. Era aprender a trabalhar com isso aqui [aponta novamente para o material que está em cima do armário] e, eu não sei. O pouco que eu sei é por que alguns professores trabalharam. O professor(!) aqui [na universidade], aprendi com alguns professores que trabalharam comigo, na verdade eu era um parasita; sempre que tinha um projetinho na escola eu gostava de trabalhar em conjunto com professor de Português, de Geografia. Na minha escola mesmo, estou fazendo um trabalho com a professora de artes, está tendo uma feira cultural na escola e a gente está trabalhando Matemática e Artes junto. Então eu sempre trabalho assim, por que sozinho eu não consigo, por que eu acho que eu não tenho experiência para isso. E, eu esperava adquirir essa experiência aqui na faculdade e, eu acho que não aprendi nada. **D_2:** É o seguinte, eu estou tendo... eu tive... quando eu terminei o Ensino Médio eu tive várias experiências. Fiz informática, não deu muito certo. Depois de um certo tempo comecei a estudar novamente. Daí, eu fui fazer		**MAG4.79**	Para D3 se alguém tiver interesse em ser professor basta correr atrás e com um pouco de vontade, fazendo os cursos certos, lendo os livros certos, ele vai dar conta com certeza.	Como vê a formação pedagógica
		MAG4.80	De acordo com D1, como tinha um pouco de experiência de sala de aula antes de entrar na universidade, tinha expectativas de aprender no curso algo diferente, aprender a trabalhar com os materiais que existem no LEMAT e, de acordo com ele, essas coisas ele não aprendeu. O pouco que aprendeu foi com alguns professores.	Expectativas sobre o curso

Matemática porque eu comecei a substituir alguns professores num colégio estadual lá perto de casa. Achei interessante essa área, da matemática. Eu achei que era uma área, por ser matemática, a gente via... matemático.. aquela coisa... é uma área boa de se trabalhar, tanto na parte educacional, quanto também fora da área educacional. E quando eu vi na realidade não era assim. Não é um profissional bem respeitado, por não ser uma área do saber aplicada. Eu senti isso no mercado quando você não trabalha na área educacional. Porque, matemático para o mercado só tende a parte educacional. Então, nesse ponto eu já senti um desânimo para com o meu curso. E na parte educacional assim, é um ponto que eu não tive tanto preparo. Essa parte de lidar com aluno, dinâmica de aula, essas coisas. Mas, é um curso sim que eu adorei. Essa parte de exatas eu aprendi a gostar. O bom, é que foi uma turma que fez o curso porque gostava de matemática mesmo. Daí, enfrentamos tudo, todos os obstáculos por gostar mesmo do que estávamos fazendo. Acho que foi nesse ponto. **D_4:** A minha opinião acho que os meninos já resumiram tudo. Vamos dizer assim, a maior frustração mesmo na universidade foi essa [des] valorização do professor do IME que está saindo para dar aula que a universidade não		**MAG4.81**	De acordo com D2, ele achava, antes de fazer o curso, que a área da Matemática era interessante, boa de trabalhar, tanto na parte educacional quanto fora dela, mas de acordo com ele, na realidade não é assim.	Expectativas sobre o curso
		MAG4.82	De acordo com D2, a parte educacional, a parte de lidar com o aluno, dinâmica de aula, ele não teve tanto preparo.	Sobre a formação recebida

teve. Que envolveu tudo, essa didática que não foi trabalhada essa... o professor preocupar em transmitir o conteúdo...Por que você acaba... o professor que você está tendo, você acaba, quando você vai dar aula de algum modo... **D_5:** Espelhando. **D_4:** ...você vai buscar no professor que você mais gosta para poder começar, isso é básico. E, essa foi a maior frustração minha, a universidade não se preocupou. Igual o D_2 falou, o professor não está sendo valorizado e a Universidade ter essa preocupação para poder valorizar o trabalho do professor (?), essa busca da qualidade do profissional que está saindo. Aqui, eu acho que faltou um pouco disso, principalmente por parte dos professores de bacharelado ao darem aula para o curso de licenciatura. **D_2:** Uma coisa também que falta aqui na faculdade é encaminhar o professor para o mercado de trabalho, isso não existe aqui. **D_3:** Isso não é (?). **D_2:** Eu sei. Mas assim, estágio, poderia encaminhar, sei lá, algum tipo de orientação, por exemplo, alguns tipos de		**MAG4.83**	Para D4, a maior frustração na universidade foi a desvalorização do professor que está se formando. Para ele a didática não foi trabalhada, os professores não se preocuparam ao transmitir o conteúdo e isso foi frustrante, pois para ele irão se espelhar nos professores para trabalharem e para ele a universidade não se preocupou com isso.	Sobre a desvalorização do professor Sobre a formação recebida
		MAG4.84	Para o aluno D2, o professor não está sendo valorizado e a universidade não teve a preocupação de valorizar o trabalho do professor buscando a qualidade na formação profissional dos alunos.	Sobre a desvalorização do professor

mini-cursos sabe? Para o mercado de trabalho, essas coisas faltam. Nós tivemos agora um mini-curso, na verdade uma palestra que falava como é que é o mercado de trabalho para um professor de matemática, o mercado para o matemático. Não é? [olhando para D_3]. **D_3:** [Balança a cabeça positivamente] [risos]. **D_2:** Nós tivemos certo probleminha [risos] [não explica que tipo de problema tiveram, e continua a falar]. Mas assim, isso aí falta. Como é o mercado de trabalho para o professor, como é? **D_4:**Eu acho que se a Universidade valorizar o profissional que está saindo, a sociedade acaba vendo de alguma forma diferente esse profissional e ele vai fazer a diferença com certeza, porque é isso que falta.		**MAG4.85**	D4 acha que se a universidade valorizar o profissional que está saído, a sociedade acabará vendo-os de forma diferente e vai fazer a diferença com certeza. Para ele, falta essa valorização.	Sobre a desvalorização do professor.