



O Ensino da Matemática: da Aparência à Essência

José Geraldo Acioly Mendes da Silva

Data da defesa de mestrado: 30 de abril de 1987.

Local: Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista – Campus de Rio Claro.

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Maria Aparecida Viggiani Bicudo (orientadora)

Prof. Dr. Joel Martins

Prof. Dr. Aristides Camargos Barreto

Resumo

O estudo que apresento resulta de meu “tempo-vivido” como professor de Matemática desde o Primário, em Escolas Municipais de São Lourenço da Mata – Pernambuco, passando pelos cursos de Graduação da Universidade Federal do Piauí até o momento presente. Viver essa experiência do Ensinar Matemática e senti-la transformando-se dentro de mim gerou meu interrogar: O QUE E ISTO - ENSINAR MATEMÁTICA? A trajetória que me propus, na busca de uma compreensão mais do que de uma explicação, partiu da reflexão de minha experiência no processo de formação do Professor de Matemática. Olhando para a situação em que a matemática é ensinada, na qual me proponho des-velar o que é essencial ao ensino da matemática, usei como fonte um componente básico, não o único: O PROFESSOR DE MATEMÁTICA do ensino de 1º e 2º graus, vinculados à Delegacia de Ensino de Rio Claro – São Paulo. O percurso que fiz foi, partindo do discurso oral dos professores de matemática na sua prática, analisando-os e interpretando-os, através da Fenomenologia e Hermenêutica, buscar entender o significado daquilo que está sendo mostrado, do que foi questionado. No fenômeno ENSINAR MATEMÁTICA apareceram três aspectos constitutivos: ENSINAR, MATEMÁTICA e ENSINAR MATEMÁTICA. ENSINAR, no estudo realizado, aparece como transmitir o conteúdo matemático aos alunos. Esse conteúdo e a forma de comunicá-lo são escolhidos previamente pelo professor, desvinculado da preocupação de com-viver com seus alunos à procura de entender o mundo no qual esses alunos vivem. MATEMÁTICA aparece compreendida enquanto matemática aplicada, mas não fica claro nos discursos estudados se essa compreensão envolve modelos representativos de problemas percebidos no mundo vivido pelos alunos e professor. O professor de matemática se mostra como não trabalhando o significado da matemática como o produto das relações compreensivas do homem-mundo. Assim, Matemática e Geometria, Matemática e Conteúdo, Matemática e Realidade ficam percebidas como mundos separados. ENSINAR MATEMÁTICA aparece

como resolver problemas. Os professores não deixam claro em seus depoimentos se esses problemas envolvem situações de vida do aluno, que teria de entendê-los matematicamente e colocá-los numa linguagem formal da Matemática à sua compreensão, ou se são problemas matemáticos entendidos como hipóteses, seqüência de raciocínios, conseqüências lógicas e conclusões. Os problemas envolvendo o conteúdo matemático são propostos para treinar técnicas com os alunos. A Matemática é ensinada como uma linguagem, uma língua que comunica uma idéia. Também é ensinada como um brinquedo, na postura do “faz de conta”. Fica evidenciado que, no curso de formação do professor de Matemática, muitas dessas idéias não foram trabalhadas, dificultando assim, a prática de ensinar desses professores. O professor, ao ensinar, aprende a Matemática, mas tem dúvidas se seus alunos estão aprendendo. Os livros didáticos são apontados como precários e superficiais. Esses aspectos desvelados na região do Ensinar Matemática fazem com que o sentido da Matemática não se mostre na sua clareza e propriedade, dificultando, assim, a própria compreensão e ação do Ensinar Matemática.