

Análise fundamentada de uma oficina de Trigonometria

Vania Batista Flose Jardim^{1,2}(vania.flose@ufabc.edu.br)

Eduardo Goedert Doná^{1,3}(eduardogdona@gmail.com)

Janaína Mendes Pereira da Silva¹ (janaina.mendes@ufabc.edu.br)

[1]Universidade Federal do ABC

[2]Instituto Federal de São Paulo [3]Instituto Federal do Sul de Minas

Resumo

Considerando a importância da prática docente, este estudo propõe-se refletir sobre uma prática tipificada em uma oficina que visava o ensino da trigonometria aos estudantes de ensino médio. Para tal, recorreu-se aos sujeitos deste processo, no caso as professoras responsáveis, por meio de uma roda de conversa gravada, e dos registros do planejamento e execução desta oficina, na busca por evidências da/na prática e relacioná-las com alguns elementos teóricos da Didática da Matemática. Por meio de uma pesquisa qualitativa utilizou-se de estudos que refletem a utilização de materiais manipuláveis e a utilização de recurso tecnológicos para o ensino matemático, materiais para o ensino trigonométrico e a Teoria de Três Mundos de David Tall para fundamentar a análise. Com os dados em mãos, organizamos os mesmos em três categorias: (i) planejamento, (ii) desenvolvimento e (iii) avaliação e, de acordo com o referencial estudado chamamos a atenção para a importância do uso de metodologias diferenciadas no ensino da matemática tanto para ensiná-la na educação básica, ao protagonismo do aluno e a necessidade de oportunizar aos estudantes transitar entre o mundo corporificado, representado pelo material manipulável, o mundo simbólico ao se inserir símbolos, bem como a compreensão de conceitos e algumas demonstrações que aproximam o aluno do mundo formal. Como aspectos conclusivos, observamos que as práticas exercidas em sala de aula podem considerar os vários mundos da matemática à medida que os alunos apresentam sua compreensão sobre um determinado assunto matemático e o professor disponibilize recursos (materiais ou didáticos) que proporcionem reflexões quanto a construção e entendimento de conceito por meio deles.

Palavras-Chave: Prática docente; Ensino de trigonometria; Materiais manipuláveis; Recursos tecnológicos; Teoria dos três mundos da Matemática.

Referências

- [1] D. Fiorentini;M.A. MIORIM, Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino de matemática.*Boletim da Sociedade Brasileira de Educação Matemática*,São Paulo, v.4, n.7, (1990), 5-10.

- [2] S. Lorenzato, Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. *O laboratório de ensino de matemática na formação de professores*, Campinas, SP. Autores Associados, (2006), 3-37.
- [3] P.C.T Souza, Materiais manipuláveis e recursos digitais no ensino de trigonometria. *Dissertação (Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional Matemática - PROFMAT) Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná*, (2018), 54p.
- [4] D.Tall, The transition to formal thinking in mathematics. *Mathematics Education Research Journal*, (2008), v.20, n.2, (2008),5-24.