



EDUCAÇÃO MATEMÁTICA OU ENSINO DA MATEMÁTICA: CONCEPÇÕES E PERSPECTIVAS

MONTEIRO, Francine¹; PRETTO, Valdir²

Palavras-Chave: Ensino. Educação. Matemática. Aprendizagem.

Introdução

Este artigo é resultado de análises e reflexões sobre a diferença entre Educação Matemática e o Ensino da Matemática. A pesquisa realizada contemplou o modelo bibliográfico, cujos instrumentos de análise foram três artigos da Revista Temas e Debates, escritos por: Baldino (1991), Carvalho (1991) e Bicudo (1991). Esses três autores trazem de forma clara quais são as suas concepções sobre o tema.

A questão educação é tema complexo de ser abordado, pois envolve uma teia de saberes, fazeres e que necessita de muitas reflexões, sempre buscando articular teoria e prática. A educação, segundo Bicudo (1999, p. 29), é “compreendida, pela fenomenologia, como o pro-jeto do humano em suas possibilidades de ser mundano e temporal. Pro-jeto que lança o homem no seu sendo, portanto, no seu agindo”. Dessa forma, a educação é um sistema extremamente delicado de ser discutido, pois age diretamente no projeto de vida dos seres humanos e cujo objetivo é contribuir na formação do cidadão, no seu desenvolvimento e conseqüentemente na construção do conhecimento.

A matemática é um ramo da educação que também é complexa de ser abordada, pois envolve números, medidas, a qual foi desenvolvida com o passar do tempo para suprir necessidades sociais dos indivíduos a muitos anos atrás. Assim, é fundamental para a compreensão do processo educativo, que sejam definidos e compreendidos os conceitos chaves como o da educação.

¹ Aluna do Mestrado Profissionalizante no Ensino de Física e Matemática UNIFRA-RS. monteirofrancine@hotmail.com.

² Professor do Mestrado Profissionalizante no Ensino de Física e Matemática UNIFRA-RS. pretto@gmail.com.



Material e Métodos

Este artigo é resultado de uma pesquisa bibliográfica realizada com base em três artigos da Revista Temas e Debates, cujos autores são: Baldino (1991), Carvalho (1991) e Bicudo (1991). A pesquisa bibliográfica permite que sejam analisados documentos como artigos, livros, revistas, entre outros. Segundo Fiorentini (2012) a pesquisa bibliográfica é:

É aquela que se faz preferencialmente sobre documentação escrita. O campo pode ser caracterizado pelas bibliotecas, pelos museus, pelos arquivos e pelos centros de memória (...). Esse tipo de pesquisa é também chamado de estudo documental. Os documentos para estudo apresentam-se estáveis no tempo e ricos como fonte de informação, pois incluem: filmes, fotografias, livros, propostas curriculares, provas (testes), cadernos de alunos, autobiografia, revistas, jornais, pareceres, programas de TV, listas de conteúdos de ensino, planejamentos, dissertações, ou teses acadêmicas, diários pessoais, diários de classe, entre outros documentos. (FIORENTINI, 2012, p. 102-103)

Após análise desses artigos foram realizadas algumas reflexões onde buscou-se compreender os conceitos de cada tema, as concepções e as perspectivas. Ao final foi possível fazer um paralelo entre a educação matemática e o ensino de matemática segundo a visão de cada autor.

Resultados e Discussões

O primeiro artigo a ser analisado tem o título “Educação Matemática e Ensino de Matemática” cujo autor é Bicudo (1991). Nesse artigo o autor faz referencia a chamada Matemática Moderna no Brasil, segundo Bicudo esperava-se que aquele movimento muda-se a ênfase no ensino da matemática, do aspecto manipulativo de expressões de cálculo para o aspecto conceitual dessa ciência. Esse movimento não obteve sucesso, trocara-se apenas a definição do processo, do cálculo matematicamente efetuado por cálculo efetuado matematicamente. O fracasso desse movimento foi considerado o divisor de águas entre o Ensino da Matemática e a Educação Matemática.

O autor usa citações de alguns autores como Werner Jaeger e Kant, para conceituar educação. Segundo Bicudo (1991, p. 33) o conceito de Educação “implica um estudo, o mais completo possível, do significado do homem e do de sociedade, e a Educação Matemática deve corresponder a reflexão de em que medida pode a Matemática concorrer para que o homem e a sociedade satisfaçam seu destino”. Já o ensino da matemática esta voltado para como ensinar



determinado conteúdo, como desenvolver determinada habilidade. Sendo assim, pode-se dizer que o ensino da matemática está inserido na educação matemática, ou seja, é uma parte.

Segundo Bicudo (1991) a diferença entre o ensino da matemática e a educação matemática está na forma em que essa ciência é vislumbrada. A visão de quem pratica apenas o ensino da matemática é restrita, pois, os mesmos visam apenas desenvolver habilidades necessárias para resolver cálculos. Ao contrário a educação matemática deve ter uma visão mais ampla possível da matemática buscando o que de mais profundo há nessa ciência.

O segundo artigo é do autor Baldino (1991) cujo título é “Ensino de Matemática ou Educação Matemática?”. Nesse artigo Baldino (1991, p. 51) diz que “há quem diga que esta é uma questão geral demais para ser interessante e que, ao abordá-la, estaríamos no máximo esclarecendo algumas confusões semânticas”. O autor salienta ter notado que em alguns encontros algumas pessoas evitavam proferir a expressão Educação Matemática, sempre utilizavam o termo Ensino de Matemática.

Segundo Baldino (1991, p. 51) falar em Ensino lembra didática, instrução, transmissão, apresentação, relacionando-se a técnica. Enquanto que falar em Educação lembra pedagogia, aprendizagem, motivação, desejo, cujo campo de estudo é o sujeito dentro de um contexto social. Segundo o autor existem duas maneiras de evitar o debate desse tema. A primeira é dizer que não se trata da mesma coisa e a segunda é elidir a questão. A Educação Matemática viveria no campo da educação e o Ensino da Matemática no viveria no continente rico dos Matemáticos.

O terceiro artigo traz por título “O que é Educação Matemática?” cujo autor é Carvalho (1991). Nesse texto o autor diz que devemos com urgência conjecturar sobre a Educação Matemática, para não ficarmos sempre adotando o figurino dos Estados Unidos ou da Europa. A definição adotada por Baldino (1991, p. 18) diz que a Educação Matemática é o “estudo de todos os fatores que influem, direta ou indiretamente, sobre todos os processos de ensino-aprendizagem em Matemática e a atuação sobre estes fatores”. E ainda, é uma área essencialmente interdisciplinar que repousa sobre campos importantes como por exemplo: a Psicologia, Educação, Antropologia, Sociologia, entre outros.

Esse autor traz ainda algumas reflexões importantes sobre o tema dizendo que existem duas razões fundamentais para propor esse tema de estudo e pesquisa: a primeira delas é exterior a Educação Matemática, e trata-se da relevância social do tema. A segunda é intrínseca a Educação Matemática: A formação do professor é um tema essencialmente integrador.



Esses três artigos revelam a importância de discutir Educação Matemática e também Ensino de Matemática. Ambos deixam bem claras as diferenças entre esses dois campos do saber, sendo que a Educação Matemática possui um campo mais amplo e diversificado estando unido com outros campos do saber, tem sua visão voltada para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos indivíduos inseridos num contexto social. Já o Ensino de Matemática, possui uma área mais restrita de atuação e está voltada para as técnicas.

Conclusão

Este trabalho é relevante por abordar um tema de grande importância na área da Educação segundo os três autores analisados. É de grande estima que professores, alunos de Licenciatura e pesquisadores da área da Matemática saibam diferenciar a Educação Matemática do Ensino da Matemática, saber as concepções de grandes autores sobre esse tema.

Essas reflexões e discussões impulsionam o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem na área da matemática e conseqüentemente melhora no conhecimento dos educadores e alunos.

Referências

- BALDINO, Roberto, R.; **Ensino da Matemática ou Educação Matemática?** Revista Temas e Debates; Ano IV; n.3; pp. 51-60, 1991.
- BICUDO, Irineu; **Educação Matemática e Ensino de Matemática;** Revista Temas e Debates; Ano IV; n.3; pp. 31-42, 1991.
- BICUDO, Maria, A. V.; **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas.** São Paulo; Editora UNESP; 1999. (Seminários & Debates).
- CARVALHO, João Bosco, P. de; **O que é Educação Matemática?;** Revista Temas e Debates; Ano IV; n.3; pp. 17-26, 1991.
- FIORENTINI, Dario. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos/Dario Fiorentini, Sergio Lorenzato.** – 3. Ed. Ver. – Campinas, SP: Autores Associados, 2012.