

A MATEMÁTICA ESCOLAR NO BRASIL

Vanessa Soares Sandrini Garcia

Objetivos

Este conteúdo foi organizado para que você consiga:

- entender como se desenvolveu o ensino de matemática nas escolas do Brasil;
- compreender os conceitos de ensino de matemática e educação matemática.

Iniciando o estudo

Como licenciando, é fundamental você ter uma noção histórica de como se deu a estruturação do ensino em território nacional, para entender em que bases se assentam o contexto atual da educação, mais especificamente da matemática.

Para você ter uma noção introdutória, vele relembrar nas suas aulas aquela em que o ensino no Brasil teve início durante o período colonial, ou seja, quando nosso país ainda era uma colônia de Portugal. Nesse período, a educação era controlada pela Igreja Católica e tinha um foco bastante limitado. Segundo Neto (2015, p.27), “apesar de todas as dificuldades encontradas, os padres jesuítas conseguiram colocar em prática seu projeto educacional, que na realidade não era senão um projeto de formação de uma nova sociedade”.

Sem esquecer da matemática, tomamos os estudos de D’Ambrósio (1999, p. 4) ao se referir que os jesuítas tinham como preocupação, ensinar aos nativos a língua portuguesa, o catecismo e a aritmética e “Sabemos de alguns dos jesuítas que vieram para o Brasil com uma boa formação matemática, alguns já com uma carreira de professores de matemática em Portugal”.

Vamos acompanhar melhor na primeira seção deste texto como se deu esse percurso.

1 O ensino de matemática no Brasil

Continuando com o nosso foco no período colonial, temos que considerar que houve a expansão da colonização, em que cidades foram fundadas no interior do Brasil, surgindo, assim, a necessidade de urbanização, como a construção de edifícios públicos, igrejas e, conseqüentemente, de instituições de ensino.

Já em 1744 e 1748, é bom sabermos que houve a publicação dos primeiros livros de matemática escritos no Brasil, por José Fernandes Pinto Alpoim (1700-1765), o Exame de Artilheiro e o Exame de Bombeiro, respectivamente. “São livros elementares e metodologicamente inovadores, com o objetivo de preparar para os exames de admissão à carreira militar, como os próprios títulos sugerem” (D’Ambrósio, 1999, p.5)

Com a chegada da família real no Brasil, veio a necessidade de criar uma infraestrutura para a permanência desses membros da nobreza, contribuindo para surgir, assim, a Imprensa Régia, o Museu Real, o Jardim Botânico, a Biblioteca Real, dentre outros. E, em 1808, surgem as primeiras escolas superiores, as Escolas de Cirurgia do Rio de Janeiro e da Bahia e, na seqüência, a Academia Real Militar.

Mas, foi somente no século XIX, após a independência do Brasil em 1822, que começam a ser estruturadas as primeiras escolas públicas e particulares, com uma educação formal, incluindo o ensino de matemática. No entanto, o ensino de matemática dessa época era restrito a uma elite social e econômica, e muitas escolas ainda eram controladas pela Igreja.

A partir do final do século XIX e início do século XX, houve uma modernização no sistema educacional brasileiro, influenciada por ideias europeias e norte-americanas. Nesse período, a matemática começou a ser incluída no currículo escolar de forma mais abrangente.

Em 1934, foi fundado o primeiro curso de licenciatura em Matemática no Brasil, na Universidade de São Paulo (USP), universidade esta que foi criada juntamente com a Universidade do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, a partir de um dos decretos da Reforma Francisco Campos, de 1931 – o Estatuto das Universidades Brasileiras. Ou seja, um dos cursos que iniciaram junto com o surgimento dessas universidades. Gomes (2016, p.3), reforça que:

É usual destacar, na exposição de motivos do documento regulador do Ensino Superior, assinada por Francisco Campos, o caráter urgente atribuído à necessidade de prover uma formação profissional para os professores, em especial os do ensino secundário.

No início do século XX, a educação ganha novas características, devido às reflexões de natureza filosófica da época, pelos movimentos sociais e novos conhecimentos de psicologia e pelo aperfeiçoamento da análise estatística.

A consolidação da educação matemática como uma subárea da matemática e da educação, de natureza interdisciplinar, se dá com a fundação, durante o Congresso Internacional de Matemáticos, realizado em Roma, em 1908, da Comissão Internacional de Instrução Matemática, conhecida pelas siglas IMUK/ICMI, sob liderança de Felix Klein (Miguel, 2004, p.72).

Agora que você teve uma breve noção de como foi se estabelecendo o ensino da matemática, vamos conversar justamente sobre a diferença entre ensino e educação matemática.

2. Ensino de Matemática x Educação Matemática

Percebemos, muitas vezes, que alguns autores referem-se ao ensino de matemática e outros à educação matemática. Você deve estar se perguntando, teriam elas o mesmo conceito e aplicações? Para respondermos essa pergunta, vamos nos embasar no conhecimento trazido pela pesquisadora Maria Aparecida Bicudo, que faz uma análise minuciosa sobre as duas áreas.

A autora explica que “diferenciar ou buscar pontos antagônicos que caracterizem o Ensino de Matemática ou a Educação Matemática é uma tarefa inóspita, pois ter-se-ia que separar o que é, muitas vezes, inseparável.” (Bicudo, 1999, p.5). E a autora complementa:

Tais significados, que vêm sendo construídos ao longo da História, são atribuídos a esses nomes a partir de pontos considerados relevantes por aqueles que trabalham com a Matemática, tendo como núcleo de ação seu ensino (Bicudo, 1999, p.6).

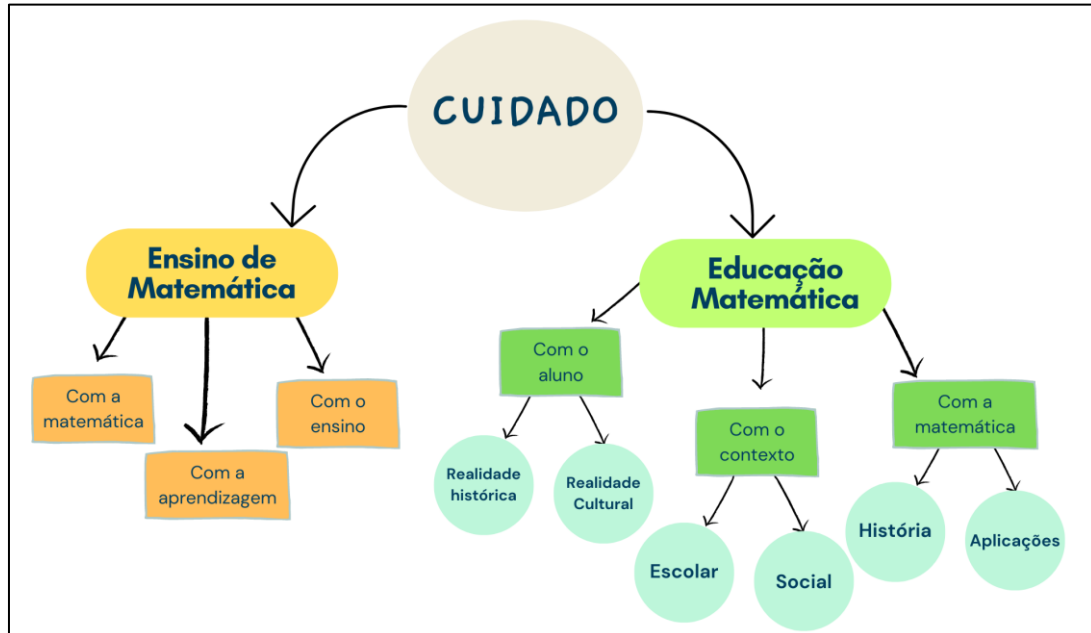
O **ensino de matemática** tem como foco entender a matemática como ciência e tem como ponto de partida os atos lógicos de ensinar. Preocupa-se em como intermediar o conhecimento, como ele é produzido, o processo de produção e a construção realizada pelo aluno. Nessa modalidade de pesquisa, é importante dar ênfase aos aspectos epistemológicos e lógicos da matemática, despertando o interesse do aluno e fazendo com que ele aprenda matemática.

O foco da **educação matemática**

envolve pré-ocupação com os rumos que o processo educacional toma, definindo possibilidades. Esses rumos são traçados no terreno da realidade histórica, social e política, o que solicita atenção, estudos analíticos competentes e ações interventivas apropriadas para que as direções traçadas indiquem caminhos mais seguros e para que a pessoa se eduque matematicamente. (Bicudo, 1999, p.7)

O esquema mostrado na figura 1 ilustra os cuidados que cada uma das áreas preconiza.

Figura 1 - Cuidados no Ensino da Matemática e na Educação Matemática



Fonte: Produzido pela autora

Esperamos que a diferença entre as expressões tenha ficado clara e que, de agora em diante, você possa ter mais segurança no uso desses termos.

Concluindo o estudo

Percebemos neste texto que os cursos de licenciatura, responsáveis pela formação de professores, são relativamente recentes em nosso país. E que as pesquisas nas áreas de ensino de matemática e educação matemática ao redor do mundo auxiliaram, e continuam auxiliando, no desenvolvimento dessas duas áreas, as quais tem suas particularidades, mas se misturam em muitos aspectos, pois não há ensino sem educação, e vice e versa.

Referências

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Ensino de matemática e educação matemática: algumas considerações sobre seus significados. **Bolema**, Rio Claro, n. 13, p. 1-11, 1999. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10638>. Acesso em: 29 ago. 2023.
- D'AMBROSIO, U. História da matemática no Brasil: Uma visão panorâmica até 1950. **Saber y Tiempo**, vol. 2, n° 8, Jul-Dez 1999; pp. 7-37. Disponível em: http://www.ifba.edu.br/dca/corpo_docente/mat/ejs/HISTORIA_DA_MATEMATICA_NO_BRASIL_ATE_1950.pdf. Acesso em: 29 ago. 2023.
- GOMES, M. L. M. Os 80 anos do primeiro curso de Matemática brasileiro: sentidos possíveis de uma comemoração acerca da formação de professores no Brasil. **Bolema**. Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 424-438, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/LyM7mqLktRFkMcYGWwKn4cF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 ago. 2023.
- MIGUEL, A. *et al.* A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre a sua disciplinarização. **Revista Brasileira de Educação**, n. 27, p. 70-93, set./dez.2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/qHNhYPrDsjNSbGwhWHKPywt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 ago. 2023.
- NETO, Shigunov. **História da Educação Brasileira**. São Paulo: Salta, 2015. E-book. ISBN 9788597007688. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007688/>. Acesso em: 29 ago. 2023.