

## MOVIMENTO HISTÓRICO DAS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

### Produção de Conhecimento no Ensino, Pesquisa e Extensão

*Emilly Vicente de Freitas<sup>1</sup>*  
*v.freitasemilly@outlook.com*

*Ademir Damazio<sup>2</sup>*  
*add@unesc.net*

### Introdução

A matemática, no âmbito da educação, é vista de modo distinto e problemático no decorrer dos anos. Por esse motivo, pesquisadores aprofundaram seus estudos voltados à melhoria do ensino da referida disciplina (FIORENTINI, 1995). Nesse processo, surgiram diferentes modos de compreender a matemática, suas finalidades na organização do ensino, bem como os significados produzidos historicamente referentes a essa melhora. As distintas compreensões do que é qualidade e como efetivá-la, possibilitaram o surgimento de diferentes tendências com o objetivo superar aquelas até então predominantes em um dado período histórico (FIORENTINI, 1995).

Essas tendências se apresentam com seus fundamentos teóricos, filosóficos e suas práticas pedagógicas. Embora estejam separadas por suas distinções, no presente estudo, parte-se do pressuposto da existência de um movimento que se insere no contexto educacional brasileiro. Isso significa dizer que há uma condição que propicia sua inserção, tanto como processo pedagógico, quanto objeto de pesquisa.

A preocupação é com a explicitação de situações que revelem o conteúdo no qual se assentam essas tendências, revelada em uma possibilidade didática. Por decorrência, o intuito da pesquisa se conduziu a investigar os referidos contextos. Consequentemente, seu problema se encaminha para: Quais as tendências e seus

---

<sup>1</sup> Acadêmica do oitavo período do curso de Matemática, UNESC.

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação, UNESC.

contextos surgiram na Educação Matemática brasileira? Portanto, seu objetivo é: analisar a construção histórica das diversas tendências matemáticas no cenário educacional brasileiro.

## **Metodologia**

O presente estudo é de natureza qualitativa em sua tipologia bibliográfica. Dada as limitações estabelecidas pelo evento para apresentação do trabalho, o resumo centra-se na seguinte ação: investigação e compreensão de como ocorre o movimento histórico das tendências tomadas como objeto de estudo. As principais referências utilizadas foram: Fiorentini (1995), Cardoso e Damazio (2007) e Rosa (2012).

## **Análise e Discussão dos Dados**

As tendências e abordagens de ensino/aprendizagem começam, predominantemente, a serem discutidas por pesquisadores de educação matemática a partir da década de 1960 (CARDOSO; DAMAZIO, 2007). Dado isso, limitou-se o período de estudo das abordagens pedagógicas para 1960 a 2000. Vale ressaltar que, noutro tempo existem algumas concepções que não serão retratadas nesse estudo.

Por exemplo, até a década de 1950, o ensino de matemática no Brasil tinha como tendência predominante aquela que em pedagogia é denominada de tradicional e, em matemática, de formalista clássica. Esta adota como base o modelo euclidiano que se preocupa com a sistematização lógica a partir de: definições, axiomas e postulados (CARDOSO e DAMAZIO, 2007). No entanto, para superar essa prática surge, mundialmente, o Movimento da Matemática Moderna que, por sua vez, subsidia o surgimento da tendência formalista moderna (ROSA, 2012).

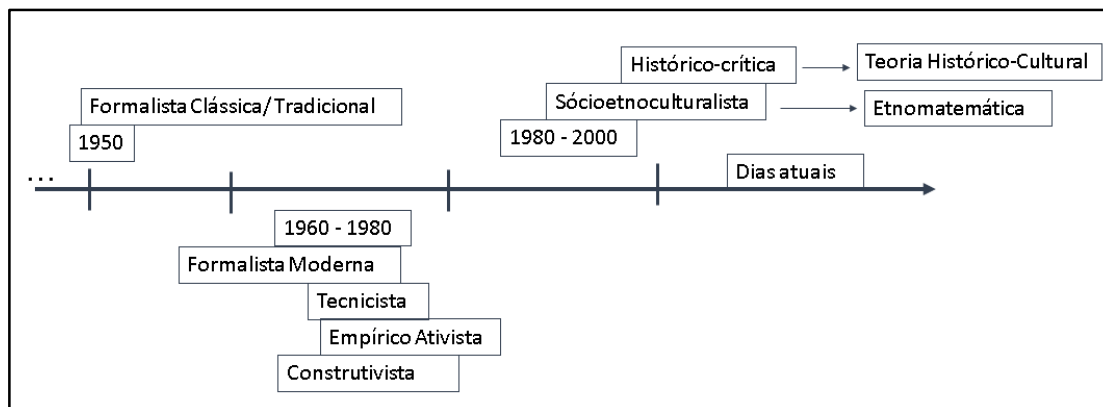
Neste mesmo período, no Brasil, manifesta-se um ideário pertinente ao regime militar, com a adoção da tendência tecnicista, articulada com as necessidades do sistema de produção capitalista (FIORENTINI, 1995). Concomitantemente, outra duas, referidas tendências, se confluem, a construtivista e o empírico ativista. Com as primeiras

manifestações de possibilidades do fim do regime militar, nos anos de 1980, houve mudanças nas instituições educacionais (ROSA, 2012). Nesse âmbito, outras tendências surgiram concebidas como sendo de cunho crítico: sócioetnoculturalista e histórico-crítica. A primeira postulava uma organização do ensino que considerasse as situações reais de vida como mediadoras para apropriação de conceitos matemáticos com vista o desenvolvimento da consciência crítica, dos estudantes em relação à sociedade. Articula pressupostos da Etnomatemática (Ubiratã D’Ambrósio) e a Pedagogia Libertadora (Paulo Freire). Por sua vez, a tendência histórico-crítica pressupõe que a criticidade só é obtida pela compreensão dos conceitos científicos.

A perspectiva de uma concepção pedagógica histórico-crítica, por exemplo, se apresentou no estado de Santa Catarina, que teve como base as “reflexões gramscianas” em sua primeira proposta curricular, editada em 1991 (ROSA, 2012, p.19). Tal postura se apresenta, explicitamente, na revisão da referida proposta, em 1998. Na mesma, também traz um novo componente teórico de ordem psicológica: Teoria Histórico-Cultural (THC), cujo percussor é Vygotski (ROSA, 2012).

Simultaneamente, em nível nacional, surge outras possibilidades pedagógicas, entre as quais vale destacar o programa Etnomatemática, fundado por Ubiratan D’Ambrósio. De acordo com Cardoso e Damazio (2007), o surgimento dessa tendência ocorre com base em evidências de dificuldades para apropriação dos conceitos matemáticos, principalmente pelos estudantes das classes menos favorecidas economicamente. Observa-se que o posicionamento da Etnomatemática se articula com o dito anteriormente – de que o processo de criação das tendências, abordagens, teorias e programas – teve por base as dificuldades na apropriação dos conceitos matemáticos. Por fim, para melhor compreensão do exposto, criou-se um esquema que mostra em forma de imagem (Figura 01) o processo de surgimento algumas tendências no Brasil;

Figura 01: Linha do tempo histórica/Brasil



Fonte: os autores, 2020

## Considerações Finais

O estudo do movimento histórico das tendências possibilitou visualizar o contexto em que estas foram desenvolvidas no cenário brasileiro. Dado isso, conseguiu-se notar a existência de movimentos internacionais, como exemplo, o Movimento da Matemática Moderna que ocorreu mundialmente.

Porém, observou-se também que outras tendências derivaram de processos nacionais que, por sua vez, se manifestaram por acontecimentos políticos e sociais. Por exemplo, cita-se: Tecnicismo (atrelada ao regime militar) e o Sócioetnocalismo (provém de trabalhos/estudos de culturas brasileira, cujo precursor é Ubiratã D'Ambrósio, atrelada com a pedagogia de Freire). Deste modo, a pesquisa permitiu o aprofundamento de quais tendências percorreram o Brasil, e como estas foram produzidas por meio de suas relações sociais.

**Palavras-chave:** Tendências; Matemática; Ensino.

## Referências:

FIorentini, Dario. **Alguns Modos de Ver e Conceber o Ensino de Matemática no Brasil**. Zetetiké. Campinas: UNICAMP, ano 3, n.4, 1-36, 1995.

ROSA, Josélia E. **Proposições de Davydov para o ensino de Matemática no primeiro ano escolar**: inter-relações dos sistemas de significações numéricas. 2012. 244 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Paraná, 2012.

CARDOSO, Eloir Fátima Mondardo, DAMAZIO, Ademir. **A inter-relação entre as Pedagogias e as Tendências da Educação Matemática na Atualidade**. In: XI EBRAPEM, 11, 2007, Curitiba. Anais do XI Encontro Brasileiro de estudantes de pós-graduação em educação matemática- Trilhas, caminhos e Perspectivas na Pesquisa em Educação Matemática. Curitiba: Setor de Educação – UFPR, 2007.

**Fonte(s) Financiadora(as):**

PIBIC/UNESC/GP e FAPESC

## ANEXO 1

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE OBRA

#### 1) DADOS DO AUTOR 1

1.1 Nome: Emilly Vicente de Freitas

1.2 CPF: 11587700905

1.1 Vínculo com a instituição: Acadêmica do curso Matemática-Licenciatura - UNESC  
(acadêmico de pós graduação *stricto sensu*, docente, pesquisador, técnico-administrativo)

#### 1) DADOS DO AUTOR 2

1.2 Nome: Ademir Damazio

1.3 CPF: 14171694949

1.4 Vínculo com a instituição: Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação - UNESC  
(acadêmico de pós graduação *stricto sensu*, docente, pesquisador, técnico-administrativo)

#### 2) INFORMAÇÕES DA OBRA

2.1 Identificação da obra: **Anais do Seminário de Integração e Socialização de Pesquisas e Práxis Pedagógica em Matemática**

(tese, dissertação, livro, capítulo de livro, artigo, anais, resumo expandido, outros)

2.2 Título da obra: MOVIMENTO HISTÓRICO DAS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

#### (MOVIMENTO HISTÓRICO DAS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA)

Na qualidade de titular dos direitos autorais relativos à obra acima descrita, o autor, com fundamento no artigo 29 da Lei n. 9.610/1998, autoriza a UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense, a disponibilizar gratuitamente sua obra, sem ressarcimento de direitos autorais, para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela UNESC, nas seguintes modalidades: a) disponibilização impressa no acervo da Biblioteca Prof. Eurico Back; b) disponibilização

em meio eletrônico, em banco de dados na rede mundial de computadores, em formato especificado (PDF); c) Disponibilização pelo Programa de Comutação Bibliográfica – Comut, do IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia), órgão do Ministério de Ciência e Tecnologia.

O AUTOR declara que a obra, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, é de sua exclusiva autoria, portanto, não consiste em plágio. Declara-se consciente de que a utilização de material de terceiros incluindo uso de paráfrase sem a devida indicação das fontes será considerado plágio, implicando nas sanções cabíveis à espécie, ficando desde logo a FUCRI/UNESC isenta de qualquer responsabilidade.

O AUTOR assume ampla e total responsabilidade civil, penal, administrativa, judicial ou extrajudicial quanto ao conteúdo, citações, referências e outros elementos que fazem parte da obra.

Criciúma, 20 de novembro de 2020.

Assinatura: Emilly Vicente de Freitas

Assinatura: 