

A MATEMÁTICA MODERNA NO ENSINO PRIMÁRIO: UM ESTUDO DAS COLEÇÕES “ESTRADA ILUMINADA” E “NOSSA TERRA NOSSA GENTE” (1960-1978)

ALVES, Antônio Maurício Medeiros Alves¹; PERES, Eliane²

¹UFPEL, alves.antonio mauricio@gmail.com

²UFPEL, eteperes@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Esse trabalho apresenta os primeiros resultados da investigação desenvolvida como tese de doutorado no PPGE/FAE/UFPEL, na linha de pesquisa Cultura Escrita, Linguagens e Aprendizagem, sob a orientação da professora Dra. Eliane Peres e tem por foco um estudo de duas coleções de livros didáticos produzidos no Rio Grande do Sul.

Desenvolvido no campo da História da Educação, o estudo tem como objetivo central analisar a influência do Movimento da Matemática Moderna (MMM) na coleção Nossa Terra Nossa Gente, produzida nos anos de 1970.

Diferentes pesquisas tem analisado as relações entre o MMM e a produção didática para os níveis ginásial e colegial, havendo uma lacuna no que se refere ao ensino primário, assim essa investigação pretende dar visibilidade à Matemática desse nível de ensino.

Dada a representatividade das professoras Cecy Cordeiro Thofehr e Nelly Cunha na produção didática no Rio Grande do Sul, o presente trabalho apresenta um estudo sobre a repercussão desse movimento no ensino primário gaúcho, considerando como fonte e objeto de estudo a coleção de livros didáticos produzida pelas autoras: Nossa Terra Nossa Gente.

Durante todo o século XX esteve presente em diferentes discussões teóricas uma preocupação com o ensino de Matemática, desencadeando importantes reformas. Um momento marcante na História da Educação Matemática no Brasil foi a criação da disciplina *Matemática*, resultante da unificação da álgebra, aritmética e geometria, proposta por Euclides Roxo, em 1929, no Colégio Pedro II, com modificações significativas para o ensino desse componente curricular.

Segundo Valente (2008) discussões internacionais em torno da reforma do ensino de Matemática, tiveram continuidade ao longo dos anos tendo culminado, no final da década de 1950, no que ficou conhecido como Movimento da Matemática Moderna¹ (MMM), que alterou o ensino dessa disciplina em um grande número de países. Materializado em diferentes propostas pedagógicas, o MMM influenciou, também, a produção de livros didáticos.

No intuito de identificar e analisar a presença da nova proposta de ensino de Matemática, decorrente do MMM, nos livros didáticos produzidos no Rio Grande do Sul, essa investigação apóia-se em diferentes estudos que envolvem esse movimento e a História dos Livros Didáticos, inserindo-se no campo da História da Educação, mais precisamente na História das Disciplinas Escolares.

¹ A sigla MMM será usada nesse texto para indicar o Movimento da Matemática Moderna.

É importante destacar que o MMM tem despertado cada vez mais o interesse de pesquisadores tendo desencadeado, em 2005, um projeto internacional de cooperação científica entre investigadores do Brasil e Portugal, intitulado “A Matemática Moderna nas Escolas do Brasil e de Portugal: estudos históricos comparativos” (VALENTE, 2008).

Esse projeto tem sido responsável por significativa produção acadêmica sobre o MMM, com trabalhos se concentrando, majoritariamente, nos níveis ginásial e colegial, verificando-se a restrita produção no que se refere ao ensino primário.

Ainda em relação a esse nível de ensino, também se identifica a escassez de estudos sobre a produção didática gaúcha para o ensino de Matemática, verificando-se a necessidade de estudos sobre essa produção, devido à importância dos livros didáticos na veiculação de novas propostas pedagógicas.

Assim, a fim de dar visibilidade a Matemática do ensino primário e também investigar se o MMM alterou a produção didática voltada a esse nível de ensino, se propôs a presente investigação.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Dentre as pesquisas sobre a produção didática para o ensino primário que vem sendo realizadas verifica-se que, na maioria dos casos, propõem estudos sobre alfabetização, como, por exemplo, o projeto envolvendo três universidades brasileiras (UFMG, UFMT E UFPEL), que resultou no livro “História da Alfabetização: Produção, Difusão e Circulação de Livros (MG/RS/MT – Séc. XIX e XX)”, que representa, segundo Frade (2006, p.9), um “repertório comentado e analisado” e, ainda, um catálogo “de fontes e de livros mais representativos de cada região do Brasil”.

Em relação ao estado do Rio Grande do Sul, Peres (2006) apresenta os primeiros resultados da investigação através de uma relação de cartilhas produzidas nesse estado. Nesse trabalho, embora com foco no campo da história do ensino e da leitura e ênfase na produção e circulação de cartilhas, a autora problematiza diferentes questões sobre a produção de livros didáticos no Rio Grande do Sul indicando um total de 15 coleções para o ensino primário, lá produzidas, entre as décadas de 1950 e 70, resultantes de um processo de profissionalização da produção didática no estado, em que se destaca a representatividade de duas autoras de livros escolares: Cecy Cordeiro Thofehr e Nelly Cunha.

Considerando essa representatividade foi realizada uma busca dos livros produzidos por Cecy Cordeiro Thofehr e Nelly Cunha. Assim, em diferentes acervos, sebos entre outros, foram localizados e reunidos 161 livros produzidos por elas e em parceria com outras professoras, que publicados entre os anos de 1955 e 1978, reforçam sua importância e representatividade na produção didática do RS. Esses livros compõem oito coleções destinadas ao ensino primário (ou ensino de primeiro grau), publicadas pela Editora do Brasil ou Editora Globo.

Uma primeira análise dos livros reunidos permitiu identificar a presença significativa de elementos da Matemática Moderna nos livros da coleção “Nossa Terra Nossa Gente” produzida na década de 1970, no período do MMM, sendo essa coleção definida, então, como objeto de estudo. Nessa análise se pode perceber que se destacam nesses livros os princípios da teoria dos conjuntos, conteúdo proposto a partir do MMM, produzindo um novo ensino de Matemática, baseado nessa linguagem.

É necessário destacar que um estudo da coleção “Nossa Terra Nossa Gente”, não pode prescindir da análise dos livros da coleção “Estrada Iluminada”, escrita pelas mesmas autoras entre os anos de 1960 e 1970, pois, há indícios, ratificados em uma análise preliminar, de que essa coleção foi reorganizada e publicada com o título “Nossa Terra Nossa Gente”. Esses livros caracterizam-se como *livros integrados*, pois apresentam conteúdos de Linguagem e Matemática (PERES, 2006).

Segundo André Chervel (1990), o estudo das disciplinas escolares é favorecido pela documentação dos cursos manuscritos, manuais e periódicos. Assim o autor encaminha a pesquisa no campo da História das Disciplinas Escolares, entre outras metodologias, para análise documental. Dessa forma, partindo dos autores que darão suporte teórico a esse projeto, e do problema de investigação, a principal abordagem ou metodologia definida foi a análise documental.

O livro didático, segundo Valente (2008b), ocupa um lugar privilegiado na escrita da História da Matemática escolar no Brasil. De acordo com o autor, sua leitura pode ser feita nos livros didáticos, reforçando a opção por esse objeto da cultura escolar como fonte de pesquisa:

Desde os seus primórdios, ficou assim caracterizada, para a matemática escolar, a ligação direta entre compêndios didáticos e desenvolvimento de seu ensino no país. Talvez seja possível dizer que a matemática se constitua na disciplina que mais tem a sua trajetória histórica atrelada aos livros didáticos. Das origens de seu ensino como saber técnico militar, passando por sua ascendência a saber de cultura geral escolar, a trajetória histórica de constituição e desenvolvimento da matemática escolar no Brasil pode ser lida nos livros didáticos (VALENTE, 2008b, p. 151).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Até o presente momento foram realizadas análises preliminares dos livros que compõem as coleções, tendo se identificado como primeiros resultados grande semelhança nos conteúdos de linguagem, o que pode ser um indício de que essa proposta não foi modificada de uma coleção para outra.

A análise indica, ainda, na 1ª lição do livro 1 da coleção Nossa Terra Nossa Gente, a presença sutil da Matemática Moderna, pela utilização da nomenclatura “conjunto” que não figurava na coleção Estrada Iluminada. Essa linguagem própria da teoria dos conjuntos vai se intensificando na obra nova, que se afasta cada vez mais da proposta anterior.

4. CONCLUSÕES

Os primeiros resultados dessa investigação indicam que o Movimento da Matemática Moderna, ao ser incorporado nos livros didáticos do ensino primário, propôs significativas mudanças no ensino de Matemática também nesse nível escolar.

Percebe-se assim a necessidade de investigações sobre o MMM e o ensino primário que, até então desconsiderado na maioria dos estudos sobre o MMM, também foi influenciado pela nova proposta de ensino de Matemática,

materializada na coleção “Nossa Terra Nossa Gente”, que apresenta suas lições basicamente fundamentadas na teoria dos conjuntos, um dos pilares da proposta moderna.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**. Porto Alegre: Pannonica, número 2, p.177-229, 1990.

FRADE, I.C.A.S. e MACIEL, F.I.P. (orgs). **História da alfabetização: produção, difusão e circulação de livros (MG/RS/MT - Séc. XIX e XX)**. Belo Horizonte: UFMG/FaE, 2006.

PERES, E. Desenvolvimento do projeto de pesquisa Cartilhas Escolares em Pelotas (RS): organização do trabalho, fontes e questões de investigação. In: FRADE, I.C.A.S. e MACIEL, F.I.P. (orgs). **História da alfabetização: produção, difusão e circulação de livros (MG/RS/MT - Séc. XIX e XX)**. Belo Horizonte: UFMG/FaE, 2006. p.117-142.

VALENTE, W.R. O Movimento da Matemática Moderna: suas estratégias no Brasil e em Portugal. In: BURIGO, E.Z., FISCHER, M.C.B., SANTOS, M.B. (orgs.). **A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: Novos Estudos**. Porto Alegre: Redes Editora, 2008. p.7-21.

_____. Livro didático e educação matemática: uma história inseparável. **Revista Zetetiké**. Cempem, FE/ Unicamp, v. 16, n. 30, p. 149-172, jul/dez, 2008b.