

A MATEMÁTICA DO ENSINO NO CURSO GINASIAL NO MATO GROSSO DE 1942 A 1971

Tharine Antunes Lopes

(UFMS, tharine.antunes@ufms.br)

Edilene Simões Costa dos Santos

(UFMS, edilene.santos@ufms.br)

Eixo: Aprendizagem e os Saberes Matemáticos

Resumo: O projeto de tese, que será apresentado como artigo, tem como objetivo analisar a matemática do ensino no curso ginasial em Mato Grosso. Para isso, primeiramente irá investigar a implantação e organização dessa modalidade de ensino e, em seguida, aprofundará para a formação dos professores, afim de conhecer a matemática para ensinar e a matemática a ensinar, e por fim caracterizar a matemática do ensino nesse curso. Abordando assim o panorama geral da educação no período de 1942 a 1971, será necessário contemplar a implantação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) nº5.692/71, além da LDB nº4.024/61, “Reforma Francisco Campos” decreto nº19.890/31 e a “Reforma Gustavo Capanema” ou Lei Orgânica do Ensino Secundário nº4.244/42. Esta pesquisa classifica-se como documental que será realizada por meio de uma literatura cinzenta, aliada aos referenciais da História da Educação Matemática e baseando-se nos pressupostos teórico-metodológicos da História Cultural. Pretende-se pautar a pesquisa em diferentes fontes: cadernos, livros, periódicos, jornais, regulamentos escolares, manuais. Entretanto, o principal local da pesquisa será a Hemeroteca Digital Brasileira.

Palavras-Chave: Matemática a ensinar. Matemática para ensinar. Matemática do ensino.

História da Educação Matemática. Hemeroteca.

INTRODUÇÃO

O tema da pesquisa “ensino de matemática no curso ginasial” dialoga com o projeto temático desenvolvido pelo GHEMAT Brasil, “Sistematização de saberes matemáticos destinados à formação de professores que ensinam matemática no período 1890-1990”. O projeto visa discutir a formação de professores em uma investigação histórica, produzindo inventários que possibilitem análises de saberes a ensinar e saberes para ensinar matemática, localizados em documentos como livros didáticos, manuais pedagógicos, cadernos e provas.

O documento é uma fonte importante nas pesquisas históricas, pois,

ele é, evidentemente, insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas. Além disso, muito

frequentemente, ele permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente (CELLARD, 2008, p.295)

Nessa perspectiva, o presente projeto classifica-se como pesquisa documental. Buscando nos documentos indícios e testemunhos históricos para a operação historiográfica. Nas palavras de Bloch (2001, p. 79), “a diversidade dos testemunhos históricos é quase infinita. Tudo que o homem diz ou escreve, tudo que fabrica, tudo que toca pode e deve informar sobre ele”. Deste modo, tudo o que existe e faz parte da vida humana, tudo aquilo que o homem lida no seu dia a dia, pode informar algo sobre a sua realidade, daí a aceitação da diversidade de fontes históricas.

Iremos analisar a matemática do ensino no curso ginásial no estado de Mato Grosso e para isso faz-se necessário investigar a implantação, organização e estruturação dos cursos ginásiais entre 1942 e 1971. Em seguida, iremos investigar a formação dos professores, afim de analisar a *matemática para ensinar* e a *matemática a ensinar*, e por fim caracterizar a *matemática do ensino* no curso ginásial. Buscamos então responder a seguinte indagação: como se caracterizou a matemática do ensino no curso ginásial no estado de Mato Grosso no período de 1942 a 1971?

Essa pesquisa será conduzida por meio de uma literatura cinzenta, que pode ser definida, segundo Côrtes (2006),

como o conjunto de documentos técnicos ou científicos, dos mais variados tipos, como relatórios, manuais, apostilas, resumos, sites diversos, dentro outros [...] que não foram publicados em canais habituais de transmissão científica e, portanto, não foram submetidos a uma análise prévia de um parecerista ou comissão editorial. (CORTES, 2006, p. 15)

Assim, utilizaremos de fontes como a Hemeroteca Digital Brasileira, principal local dessa pesquisa, Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), arquivos do repositório do GHEMAT Brasil, catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

JUSTIFICATIVA

O recorte do tema além de sinalizar tempos democráticos e autoritários, assinala a matemática ginásial entre dois movimentos pedagógicos que marcaram o seu ensino:

Movimento da Escola Nova e Movimento da Matemática Moderna. Investigar as características dessa disciplina, nesse período, possibilita compreender mudanças e permanências nos conteúdos e nas práticas pedagógicas de outrora, um conhecimento histórico de suma importância para a compreensão das atuais propostas curriculares do, atual, Ensino Fundamental.

Várias transformações na educação atingiram os cursos ginasiais, o decreto nº 19.890/31, que fazia parte da “Reforma Francisco Campos” e a Lei Orgânica do Ensino Secundário, Lei 4.244/42, a “Reforma Gustavo Capanema” foram as últimas leis sancionadas e que vigoraram estabelecendo então as normas para as instituições no período em estudo. Além disso, em 1951 a Portaria ministerial nº 966 durante o governo de Simões Filho, estabelecia programas mínimos para a disciplina de matemática.

Em 1961 é publicada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que já havia sido citada na constituição de 1934. Essa lei define e regulariza o sistema educacional brasileiro com base nos princípios expostos na constituição. Em 1962 o governo cria o Conselho Federal de Educação, aprovando o Plano Nacional de Educação para o período de 1962 - 1970. O ano de 1964 é marcado pela instituição do governo Militar no Brasil, com uma política centralizada na economia, embasada na indústria e no capital estrangeiro. A partir disso, em 1965 o Plano Nacional de Educação é revisado e são estimuladas a elaboração de planos estaduais. Período marcado por muitas divergências entre educadores e governo. Na década de 1970, houve a implantação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, a Lei 5.692 de 1971.

A definição do período de tempo focalizado no projeto, uma das condições usuais da pesquisa histórica, justifica-se pela regulamentação da Lei nº 4.244 de 1942, a “Reforma Gustavo Capanema” que estabeleceu o ensino ginasial e a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, a Lei nº 5.692 de 1971 que reorganizou o ensino, estabelecendo então o ensino de 1º e 2º graus¹, extinguindo assim o ensino ginasial. Dessa forma, qual era a matemática do ensino no curso ginasial no período de 1942 a 1971?

¹ § 1º Para efeito do que dispõe os artigos 176 e 178 da Constituição, entende-se por ensino primário a educação correspondente ao ensino de primeiro grau e por ensino médio, o de segundo grau. (BRASIL, 1971).

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A partir do levantamento bibliográfico na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogo de Teses e Dissertações da Capes encontramos vinte e um trabalhos entre dissertações e teses que discorrem sobre a temática do ensino secundário no país, em estados como São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais e Mato Grosso. Podemos observar, inicialmente, dentre esses os trabalhos de Alves (2005), Dassie (2005) e (2008), Lopes (2015) que tratam do ensino de matemática nos ginásios.

Segundo Lopes (2015), ao analisar a obra “Como ensinar Matemática no Curso Ginásial: manual para orientação do candidato a professor de curso ginásial no interior do país”, que foi idealizada e produzida pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário – CADES, aponta que a formação do professor e o ensino da Matemática tinham como principal foco atender às exigências e objetivos propostos para o Ensino Secundário no que se refere ao desenvolvimento psicológico, à aprendizagem e à formação da personalidade do adolescente.

Dassie (2001) e (2008) em sua dissertação e tese, respectivamente, aborda o ensino secundário. No primeiro analisa a gênese e a elaboração das propostas para o ensino de matemática, da escola secundária brasileira, na Reforma Capanema, citando assim os seus protagonistas e críticos. Dando continuidade a essa pesquisa, em sua tese, analisa o principal personagem das reformas no ensino secundário, Euclides Roxo. Investiga sua atuação, propostas para o ensino de matemática escolar no ensino secundário, principalmente no período entre 1920 e 1940, que contribuíram para a constituição da Educação Matemática no Brasil.

Alves (2005), em sua dissertação analisou doze livros didáticos de três coleções diferentes, do período de 1943 a 1995. As coleções foram: Elementos de Matemática de Jácomo Stávale, Matemática Curso Moderno de Osvaldo Sangiorgi e Matemática de Scipione di Pierro Neto. O autor buscou identificar elementos que permitissem apontar as possíveis mudanças e/ou permanências apresentadas nesses livros. Dessa forma, foi possível indicar a presença de, ao menos, três diferentes matemáticas nos livros didáticos analisados.

Portanto, os trabalhos citados acima trazem diferentes aspectos do ensino secundário no período. Os trabalhos de Dassie (2001,2008) analisam a gênese e elaboração da Reforma

Capanema e o papel do principal educador responsável por tais mudanças, Euclides Roxo. A dissertação de Lopes (2015), a análise da principal campanha propostas para a formação de professores de Matemática do Ensino Secundário, entre as décadas de 1950 e 1970. E por fim, Alves (2005) analisa três importantes coleções do período buscando possíveis mudanças e/ou permanências apresentadas nos livros tanto no que diz respeito a materialidade como ao conteúdo.

OBJETIVOS

Temos por objetivo geral caracterizar, a partir da literatura cinzenta, a matemática do ensino no curso ginásial no estado de Mato Grosso entre 1942 e 1971. Para atender ao objetivo geral, elaboramos os seguintes objetivos específicos:

- elaborar um catálogo de fontes para o estudo da história do Ginásio, a partir da hemeroteca;
- investigar a implantação e organização do curso ginásial no período de 1942 a 1971;
- analisar a matemática a ensinar e para ensinar presente no curso ginásial na região em estudo no período de sua implementação.

ASPECTOS TEÓRICOS

Segundo Valente (2018), a dinâmica de constituição dos saberes articula-se em dois tipos: saberes a ensinar e saberes para ensinar.

O primeiro deles – os saberes a ensinar – referem-se aos saberes elaborados pelas disciplinas universitárias, pelos diferentes campos científicos considerados importantes para a formação dos professores; o segundo, os saberes para ensinar, têm por especificidade a docência, ligam-se àqueles saberes próprios para o exercício da profissão docente, constituídos com referências vindas do campo das ciências da educação. (VALENTE, 2018, p. 51)

Esses dois saberes (a e para ensinar) são tratados no campo da matemática, quando Euclides Roxo em seu livro “A matemática na educação secundária” publicado em 1937, propõe que para o professor não basta apenas saber o que vai ensinar (o conteúdo matemático), mas também conheça seus alunos, saiba a finalidade do ensino e principalmente como o fará. (BERTINI, et al., 2017). Definindo então os termos *matemática a ensinar* e *matemática para ensinar*, e conforme pontua Bertini et al. (2017) “essa *matemática para ensinar* no curso secundário é criteriosamente organizada por Roxo e exposta em detalhes em

seu livro didático “Curso de Mathematica Elementar” (ROXO, 1929) ” (BERTINI et al, 2017, p.61)

Definiremos agora um conceito fundamental para essa pesquisa, a *matemática do ensino*, para Valente (2020)

a matemática do ensino interessa-se prioritariamente por questões epistemológicas. Especificamente, analisamos os processos de elaboração da *matemática a ensinar* e da *matemática para ensinar*, bem como a dinâmica de articulação entre esses saberes, na constituição da matemática do ensino em cada tempo histórico. Assim, a matemática do ensino coloca em relação objeto e ferramenta, analisa as relações estabelecidas e suas mudanças entre formação e docência, entre o campo disciplinar matemática, as ciências da educação e o campo profissional do ensino. (VALENTE, 2020, p.169)

Dessa forma, ao caracterizar a matemática do ensino estamos tratando da constituição dos saberes que estão presentes tanto na formação do professor como no ensino por ele ministrado em uma dada época.

Julia (2001), define a cultura escolar como

Um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente socialização). Normas e práticas não podem ser analisadas sem se levar em conta o corpo profissional dos agentes que são chamados a obedecer a essas ordens e, portanto, a utilizar dispositivos pedagógicos encarregados de facilitar sua aplicação. (JULIA, 2001, p. 10)

O conceito de cultura escolar permite entender os elementos que modelam as instituições de ensino como a distribuição escolar do tempo e do espaço, as normas, a organização dos programas e as práticas educativas, o que torna significativo neste estudo para a compreensão da organização curricular que se fez presente no ensino secundário, mais especificamente no curso ginásial.

Buscamos, então, por “fatos históricos”. Levando em consideração o que Certeau (1982) pontua,

os “fatos históricos” já são constituídos pela introdução de um sentido na “objetividade”. Eles enunciam, na linguagem da análise, escolhas que lhes são anteriores que não resulta, pois, da observação – e que não são nem mesmo “verificáveis”, mas apenas “falsificáveis” graças a um exame crítico. (CERTEAU, 1982, p. 67).

Assim, Chartier (1997) nos traz na síntese que fez de Michel de Certeau, o estatuto da história, tal qual os historiadores hoje buscam fabricá-la, se resume no processo de produção de objetos, operações e regras de controle. Estes processos consideram o trabalho de

identificação e construção de fontes, que sofrerão processos interpretativos, e que darão consistência ao objeto histórico em construção.

RESULTADOS

A presente proposta trata-se de um projeto de tese que está em andamento. Devido a pandemia foi necessária uma reformulação do projeto inicial. Portanto, essa é a atual pesquisa que está em desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. M. M. **Livro Didático De Matemática: Uma Abordagem Histórica (1943 – 1995)**. 188 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS. 2005

BERTINI, L. F.; MORAIS, R. S.; VALENTE, W. R. **A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: novos estudos sobre a forma o de professores**. São Paulo: L F Editorial, 2017.

BLOCH, M. **Apologia da história, ou, o ofício do historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p. 79.

BRASIL. **Decreto nº 19.890, de 18 de abril de 1931 - Republicação**. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. 1931. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-republicacao-141247-pe.html>>. Acesso em: 08. jul. 2020.

_____. **Decreto-lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942**. Lei Orgânica do Ensino Secundário. 1942. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 07. jul. 2020.

_____. Portaria Ministerial nº 966, de 2 de outubro de 1951.

_____. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da educação Nacional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 08 jul.2020.

_____. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1.º e 2.º graus, e dá outras providências. Brasília, DF: 1971. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 08 jul.2020.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008 (Coleção Sociologia).

CERTEAU, M. **A escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1982. 345 p.

CHARTIER, R. Les représentations du passé. **Sciences Humaines**. France, Auxerre. N.18. Set./Out. 1997.

CÔRTEZ, P. L. A Importância da Literatura Cinzenta Disponível na Internet para as Áreas de Ciências Contábeis e Administração de Empresas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, vol. 8, núm. 20, janeiro-abril, 2006, pp. 13-22. Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado. São Paulo, Brasil. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94782003>>. Acesso em: 30 jun. 2021.

DASSIE, B. A. **A matemática do curso secundário na reforma Gustavo Capanema**. 2001. 170 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Departamento de Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

DASSIE, B. A. **Euclides Roxo e a constituição da educação matemática no Brasil**. 2008. 271f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

JULIA, D. A Cultura Escolar como Objeto Histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas, v.1, p. 9-43, jan./jun. 2001.

LOPES, M. H. S. **Como ensinar matemática no curso ginásial: um manual da CADES e suas propostas para a formação de professores de matemática**. 262 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Campo Grande, MS. 2015

VALENTE, W. R.. O saber profissional do professor que ensina matemática: história da matemática a ensinar e da matemática para ensinar em construção. IN: DASSIE, B. A.; COSTA, D. A. da.; **História da Educação matemática e formação de professores**. 1.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2018. p. 49-83.

VALENTE, W. R. História e Cultura em Educação Matemática: a produção da matemática do ensino. **REMATEC**, v. 15, n. 36, p. 164-174, 22 dez. 2020. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141.2020.n16.p164-174.id307. Disponível em: <<http://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/307>>. Acesso em: 30 jun. 2021.