

A Modernização do Ensino da Matemática no Colégio Taylor Egídio (1950-1969)

Malú Rosa Brito Gomes²³⁸

Claudinei de Camargo Sant'Ana²³⁹

RESUMO

A investigação em questão trata de uma pesquisa de Mestrado em andamento que se estrutura em buscar elementos para responder como em um contexto sociocultural, religioso e educacional se constitui o Ensino da Matemática no Curso Ginásial do Colégio Taylor Egídio, doravante CTE, no município de Jaguaquara-Ba, no período de 1950 a 1969. Com o objetivo de reconstituir a história do ensino da Matemática no CTE na perspectiva da História Cultural, esta pesquisa tem como eixo norteador a Modernização do Ensino da Matemática. Além disso, fundamenta-se em pressupostos teórico-metodológicos da Cultura Escolar e das Disciplinas Escolares. Dessa maneira, utiliza-se os diários de classe da disciplina Matemática bem como de entrevistas com quatro docentes de Matemática do CTE, no recorte temporal investigado. Até o momento foi possível identificar, com a análise dos diários de classe de Matemática do colégio, que os conteúdos da Modernização da Matemática, inseridos no currículo escolar, foram ministrados a partir do ano de 1966. Por meio das entrevistas feitas com os professores de Matemática, constatou-se que apenas um dos professores entrevistados teve contato com a Matemática Moderna quando ensinou no CTE, enquanto que os outros três tiveram contato em outros colégios que ensinaram durante a sua trajetória profissional. No que se refere à apropriação dos conteúdos da Matemática Moderna, apenas um dos docentes de Matemática realizou curso, enquanto que os demais tiveram contato pelos livros didáticos.

O Colégio Taylor Egídio (CTE)

Segundo Pereira (1979), no dia 15 de outubro de 1882, William Buck Bagby e Anne Luther Bagby, Zacharias Clay Taylor e Kate Taylor, juntamente com o obreiro Antônio Teixeira de Albuquerque, organizaram a Primeira Igreja²⁴⁰ Batista da Bahia²⁴¹. No entanto, a partir de 1884, a Igreja Batista sofreu perseguições, desencadeando numa intolerância religiosa que se caracterizava, principalmente, por muitos problemas

²³⁸ Mestranda em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, *Campus* de Jequié-BA, malwrosa@gmail.com.

²³⁹ Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, *Campus* de Vitória da Conquista – BA, claudinei@ccsantana.com.

²⁴⁰ Primeira Igreja Batista Brasileira.

²⁴¹ A escolha do estado da Bahia como campo de ação foi feita por vários motivos dos quais se evidencia a grande população, ligação por mar, pela baía e por rios, com as vilas das redondezas, e por duas linhas de estradas de ferro.

enfrentados pelos missionários e suas famílias, tais como doenças, dificuldades com a assimilação da língua, saudades dos parentes e, também, dificuldade dos filhos dos missionários em frequentar as escolas. Com isso, os brasileiros convertidos ao evangelho passaram a sentir a mesma perseguição em relação à educação de suas crianças e, com essa dificuldade, emergiu o desafio da criação de escolas batistas.

Dessa forma, surgiram as primeiras tentativas de aberturas de escolas em Salvador, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, mas sem sucesso. Finalmente, no ano de 1898, em Salvador, no estado da Bahia, surgiu o primeiro Colégio Batista Brasileiro, anexo à Igreja Batista da Bahia, o qual foi denominado Colégio Americano Egídio. Este foi fundado pelos primeiros idealizadores da educação Batista, o Capitão Egídio Pereira de Almeida (missionário brasileiro) e o Dr. Zacarias Clay Taylor (missionário norte-americano). O colégio funcionou na capital baiana até 1919 (ANDRADE, 1998) e, em 1922, foi transferido para o município de Jaguaquara-Ba. Nesta cidade, a escola foi nomeada de Colégio Taylor Egídio, o qual desenvolve atividades do processo educacional até os dias atuais.

Questão/Tema de pesquisa

As investigações na área de História da Educação Matemática vêm crescendo muito nos últimos anos. Isso é confirmado na identificação do aumento de pesquisas desenvolvidas em cursos de programas de pós-graduação, além da existência de grupos de pesquisa no diretório do CNPq, por exemplo, o Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil - GHEMAT, Grupo História Oral e Educação Matemática - GHOEM, Grupo de Estudos em Educação Matemática – GEEM, História, Filosofia e Educação Matemática - HIFEM, dentre outros.

Esse avanço se justifica, principalmente, conforme afirma Chervel (1990), pelo interesse em resgatar aspectos, regras de funcionamento, modelos disciplinares, os quais, por meio do seu conhecimento e exploração, poderão contribuir em debates pedagógicos atuais. Assim, a observação histórica possibilita ampliar a visão acerca do cenário educacional com perspectivas de proporcionar reflexões que poderão viabilizar mudanças significativas na prática docente no contexto hodierno do Ensino da Matemática.

A pesquisa²⁴² em questão está sendo realizada no contexto do Curso Ginásial do Colégio Taylor Egídio (CTE), no município de Jaguaquara-Ba, no período de 1950 a 1969, tendo como eixo norteador a Modernização do Ensino da Matemática. Este recorte temporal se justifica pelo fato de, na década de 50 do século XX, serem realizados os três primeiros Congressos Brasileiros do Ensino da Matemática (1955, 1957 e 1959), nos quais aconteceram discussões acerca da reformulação e modernização do currículo da Matemática Escolar. Destarte, posteriormente, a partir de 1960, aconteceu no Brasil, de maneira efetiva, o Movimento de Modernização da Matemática.

Portanto, para desenvolvimento da pesquisa, utilizamos diários de classe de Matemática (1950-1969) e entrevistas realizadas com quatro docentes de Matemática do CTE, além de leis educacionais vigentes no período investigado para o ensino secundário. Com isso, temos como questão norteadora da pesquisa: Em um contexto sociocultural, religioso e educacional como se constitui o Ensino da Matemática, no Curso Ginásial do Colégio Taylor Egídio entre 1950-1969? Como se deu a inserção dos novos conteúdos da modernização do currículo no ensino da Matemática no CTE? Como os docentes de Matemática se apropriaram da Matemática Moderna?

Pressupostos Teórico-Metodológicos

Esta pesquisa é estruturada na perspectiva da História Cultural, com a finalidade de reconstituir a história do ensino da Matemática no Colégio Taylor Egídio. Para tanto, utilizamos como principais fontes documentais os diários de classe de Matemática do CTE e as leis educacionais vigentes no período estudado, os quais, juntos, constituem elementos importantes para alcançar o objetivo esperado, tendo em vista que em história

tudo começa com o gesto de separar, de reunir, de transformar em “documentos” certos objetos distribuídos de outra maneira. Esta nova distribuição cultural é o primeiro trabalho. Na realidade ela consiste em reduzir tais documentos, pelo simples fato de recopiar, transcrever ou fotografar estes objetos mudando ao mesmo tempo o seu lugar e o seu estatuto (CERTEAU, 2011, p. 69).

²⁴² Essa pesquisa está sendo desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos em Educação Matemática – GEEM.

Cabe ao exercício do historiador trabalhar sobre determinados materiais para transformá-los em história, de maneira que dados primários se tornem em dados secundários, transportando de uma região da cultura (os arquivos, as coleções) para outra (a história). O processo de fazer história se concretiza por meio do olhar aprofundado do historiador sobre as fontes coletadas, a partir da sua perspectiva historiográfica e do objetivo pesquisado.

Para desenvolvimento das pesquisas historiográficas, Julia (2001) menciona a importância de se compreender a cultura escolar, esta que é “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 e a incorporação desses comportamentos.” (JULIA, 2001, p. 10). Conforme a época, essas normas e práticas são dispostas de acordo com determinadas finalidades que podem ser de ordem religiosa, sociopolítica ou, simplesmente, de socialização.

Para entendimento desta cultura escolar como objeto histórico, Julia (2001) expõe três eixos, perspectivas interessantes: interessar-se pelas normas e pelas finalidades que regem a escola; avaliar o papel desempenhado pela profissionalização do trabalho de educador; interessar-se pela análise dos conteúdos ensinados e das práticas escolares. Dessas três perspectivas, temos como norteadora desta investigação a análise dos conteúdos ensinados e das práticas escolares, tendo em vista que apreciaremos a descrição dos assuntos ministrados nos diários de classe, bem como a prática escolar dos professores de Matemática a partir dos relatos das entrevistas.

Ao mesmo tempo, também faremos uso das contribuições teóricas das disciplinas escolares que Chervel (1990) afirma que é constituída

por uma combinação, em proporções variáveis, conforme o caso, de vários constituintes: um ensino de exposições, os exercícios, as práticas de incitação e de motivação e um aparelho docimológico, os quais, em cada estado da disciplina, funcionam evidentemente em estreita colaboração, do mesmo modo que cada um deles está, à sua maneira, em ligação direta com as finalidades. (CHERVEL, 1990, p. 207).

Compreendemos, assim, que não só a explicação de conteúdos numa disciplina escolar tem sua relevância para a constituição da mesma. Contudo, é preciso acrescentar a realização de atividades, as atitudes de motivação e a realização de tarefas avaliativas. É necessário, também, considerar que a maneira como a disciplina escolar é elaborada e

organizada está estritamente ligada com os objetivos e propósitos da época em que foi estabelecida.

O Ensino de Matemática no Colégio Taylor Egídio

A partir da década de 50 do século XX, começaram a acontecer os primeiros Congressos Brasileiros do Ensino da Matemática (1955, 1957 e 1959) com intensas discussões acerca da Modernização do Ensino da Matemática. O I Congresso Nacional de Ensino da Matemática no Curso de Matemática foi realizado em 1955, na cidade de Salvador-Ba, sob coordenação da professora Martha Maria de Souza Dantas, por iniciativa da Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia. Nesse evento, as Tendências Modernas do Ensino foram temáticas de discussão presente na programação.

Acerca do processo de Modernização do Ensino da Matemática no Estado da Bahia, muitas contribuições foram feitas pela Professora Martha Maria de Souza Dantas e pelo Professor Omar Catunda, uma vez que, em meados da década de 50 do século XX, ao ter conhecimento das novas modificações relacionadas ao ensino da Matemática em outros países, a docente procurou viajar para ter conhecimento e intentar implantar as mesmas inovações aqui no Brasil, especialmente no estado da Bahia (SANTANA, 2011). Porém, é só a partir de 1964 a 1966 que, de fato, a inserção da Matemática Moderna no currículo escolar é realizada, por meio dos livros didáticos. Isso viabilizou que os docentes de Matemática da época ministrassem os novos conteúdos. Para o ensino secundário, teve principal ênfase da *Teoria de Conjuntos* na composição curricular.

Assim, em Jaguaquara-Ba, no Colégio Taylor Egídio, não aconteceu diferente. Observamos nos diários de classe de Matemática que a inserção do assunto *Conjuntos* é feita a partir do ano de 1966, principalmente para os alunos da 1ª, 2ª e 3ª série ginásial. Nesse ano, percebemos que o assunto ainda é pouco explorado e visto de forma bem incipiente (cf. quadro intitulado “Matemática Moderna no CTE – 1966”).

Matemática Moderna no CTE - 1966					
1ª série Ginásial	03/03-Conjuntos; — —	2ª série Ginásial	16/03 - Operações com conjuntos; 21/03 - Conjuntos; 22/03-Conjuntos intersecção;	4ª série Ginásial	15/6-Conjuntos; 17/06- Operações;

FONTE: Diário de Classe de Matemática do Curso Ginásial do CTE do ano de 1966

Isso pode ser em decorrência da necessidade dos professores de Matemática se apropriarem da aprendizagem dos novos conteúdos, para se tornar possível a explicação em sala de aula. Entretanto, com o passar dos anos de 1967, 1968, 1969, é possível identificar que a aprendizagem do conteúdo de *Conjuntos* era melhor desenvolvida devido ao maior detalhamento do assunto e utilização do número de aulas para aprendizagem, conforme é visto nos quadros abaixo.

Matemática Moderna no CTE – 1967					
1ª série Ginásial	13/03 - Noção de Conjuntos; 14/03- Comparação de Conjuntos;	2ª série Ginásial	19/04- Operações com Conjuntos;	3ª série Ginásial	17/04-Conjunto R (operações);

FONTE: Diário de Classe de Matemática do Curso Ginásial do CTE do ano de 1967

Matemática Moderna no CTE – 1968					
1ª série Ginásial	06/03 - Noção de Conjuntos;	2ª série Ginásial	02/04-Conjuntos; 11/04-Propriedades das operações;	3ª série Ginásial	08/04-Conjuntos e sinais;

FONTE: Diário de Classe de Matemática do Curso Ginásial do CTE do ano de 1968

Matemática Moderna no CTE – 1969	
1ª série Ginásial	03/03-Noção de Conjuntos; 04/03-Relação de pertinência e noção de conjunto; 05/03-Relação de pertinência; 06/03-Subconjuntos; Relação de indução; 10/03-Conjuntos iguais, Relação de igualdade; 11/03-Operações com conjuntos (intersecção); 12/03-Intersecção de mais de dois conjuntos; 14/03-Operação (com) união; 17/03-Operação União; 21/03-Representação por diagrama; 24/03-Conjunto biunívoco;

FONTE: Diário de Classe de Matemática do Curso Ginásial do CTE do ano de 1969

Para desenvolvimento da pesquisa, também foi necessário obter informações sobre como os professores de Matemática do CTE se apropriaram dos conteúdos da Matemática Moderna, os quais foram inseridos no currículo escolar do curso secundário. Tal apropriação tem por objetivo “uma história social das interpretações, remetidas para as suas determinações fundamentais (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que as produzem” (CHARTIER, 2002, p. 26).

Nesse sentido, foram realizadas entrevistas com os docentes de Matemática que atuaram no Colégio Taylor Egídio (CTE), no período de 1950 a 1969. Como participantes da pesquisa temos:

Docente de Matemática	Período de Atuação no CTE
E. J. O.	1956-1958
J. R. S.	1961-1963
L. J. S.	1963-1967
A. N. F.	1967-1969

Durante o recorte temporal investigado, identificamos que, por meio dos diários de classe, dos vários professores de Matemática que atuaram no Colégio Taylor Egídio, a maioria era do sexo masculino. A. N. F é a única docente do sexo feminino a ministrar aulas de Matemática e isso só acontece a partir de 1967.

Dos participantes da pesquisa, L. J. S. e A. N. F. são ex-alunos do CTE que foram convidados para ministrarem aulas de Matemática, em virtude dos seus excelentes desempenhos nessa disciplina. A. N. F. estudou desde o Ginásio até o Curso Normal nesse colégio, enquanto que L. J. S. cursou, no CTE, apenas o Ginásio, concluindo seus estudos do Curso Colegial²⁴³, em Salvador-Ba.

E. J. O. marcou significativamente o ensino da Matemática no CTE, na década de 50 do século XX, uma vez que conseguiu inovar o ensino desta disciplina. Por meio das suas aulas, muitos dos alunos que não gostavam da disciplina e tinham rendimento baixo, tornaram-se alunos interessados e com notas excelentes. Isso se deve, principalmente, ao seu jeito divertido e também às histórias engraçadas que eram

²⁴³ Nomenclatura utilizada na década de 50 do século XX para denominar o Ensino Médio atualmente.

memorizadas por ele referentes à Matemática, contadas na sala de aula, as quais os alunos gostavam muito de escutar e se envolviam na aprendizagem da disciplina. Muitas dessas histórias eram retiradas de livros que o docente procurou comprar, os quais continham conteúdos interessantes acerca da Matemática, como por exemplo, estudo e valor da Matemática.

J. R. S, em suas aulas de Matemática, utilizou uma metodologia muito parecida com a de E. J. O. Contudo, além disso, procurava desenvolver uma relação muito próxima com seus alunos, mas não deixava de ter compromisso e seriedade ao realizar seu trabalho.

Acerca das entrevistas, identificamos que, dos quatro participantes da pesquisa, todos tiveram contato com a Matemática Moderna no decorrer da sua trajetória profissional como professores de Matemática. Três desses professores de Matemática tiveram esse contato no ano de 1967 e apenas um em 1963, no estado de Goiás. Contudo, somente A. N. F. teve esse contato com os novos conteúdos no CTE por meio do livro didático de Matemática utilizado em suas aulas e também tomou o curso da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Médio – CADES.

Embora E. J. O. tenha tido contato com a Matemática Moderna, posteriormente ao período em que ministrou aulas no CTE, ao atuar em Anápolis-GO e sendo o único professor de Matemática com Licenciatura em Matemática (formado pela Universidade Federal da Bahia – UFBA), ele teve contato com os novos conteúdos por meio dos livros didáticos e procurou se apropriar dos mesmos de forma autodidata. Além disso, como na cidade não havia cursos para que os demais professores de Matemática se adaptassem à Matemática Moderna, E. J. O. tornou-se referência para o trabalho dos demais docentes. Por isso, solicitavam a sua ajuda para compreender os novos conteúdos e se prepararem para ministrar as aulas. Então, por meio de alguns encontros em salas enormes, E.J.O. auxiliou vários professores e professoras de Matemática do curso secundário de Jaguaquara, com orientações acerca da Matemática Moderna, para que os todos tivessem condições de trabalhar.

J. R. S. obteve contato com a Matemática Moderna, por meio dos livros didáticos, ministrando aulas na cidade de Vitória da Conquista-Ba. Entretanto, com assuntos do ensino médio, com ênfase no conteúdo de Lógica, ele teve que se apropriar/adaptar de maneira autodidata, não tendo oportunidade de participar de cursos.

De maneira análoga às de E. J. O. e J. R. S., L. J. S. também teve contato com a Matemática Moderna em Cruz das Almas-Ba, por meio dos livros didáticos, procurando se apropriar dos novos conteúdos de forma autodidata, para, assim, ministrar suas aulas de Matemática, contemplando a programação dos conteúdos curriculares do período. Dessa maneira, podemos verificar pelo quadro abaixo como aconteceu o contato dos docentes de Matemática do CTE com a Matemática Moderna.

Docente de Matemática	Ano	Local	Instituição de Trabalho	Contato Matemática Moderna	
				C A D E S	L I V R O
E. J. O.	1963	Anápolis - GO	CEJLA		X
J. R. S.	1967	Vitória da Conquista-Ba	CBC		X
L. J. S.	1967	Cruz das Almas - Ba	CEAT		X
A. N. F.	1967	Jaguaquara-Ba	CTE	X	X

FONTE: Entrevistas realizadas com E. J. O., J. R. S., L. J. S. e A. N. F. em 2014.

Considerações

Por meio dos Diários de Classe, foi possível constatar que, no município de Jaguaquara, a inserção dos novos conteúdos no currículo da Matemática Escolar no curso secundário foi efetivada a partir do ano de 1966, conforme foi feito em demais localidades do estado da Bahia.

A apropriação da Matemática Moderna foi realizada pelos docentes de Matemática por meio de cursos (CADES) e, na maioria das vezes, pelos livros didáticos. Isso resultava na aprendizagem de novos conteúdos, com ênfase na Teoria de Conjuntos, tendo o professor estudando de maneira autodidata.

Embora o ideal de reformulação do currículo escolar do ensino da Matemática tenha sido elaborado e pensado com bons propósitos, principalmente para diminuir a distância entre o curso secundário e o ensino superior, a preparação para realização desse objetivo não foi feita eficazmente.



Referências

Anais do I Congresso Nacional do Ensino de Matemática para o Ensino Secundário, 4-7 de setembro de 1955, Salvador-Ba.

ANDRADE, D. G. V. **Colégio Taylor Egídio 100 anos**. Editoração: Fabiano Gisbert, 1998.

CHARTIER, R. **A História Cultural: entre prática e representações**. Tradução de Maria Manuela Galhardo. 2. ed. Rio de Janeiro: Difusão Editorial. S. A., 2002.

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

DE CERTEAU, M. **A escrita da história**. Tradução de Maria de Lurdes Menezes. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas, SP. SBHE/Editores Associados, n. 1, p. 9-43, jan./jun. 2001.

PEREIRA, J. R. **Breve História dos Batistas**. 2. ed. Edição da Junta de Educação Religiosa e Publicações da Convenção Batista Brasileira. Rio de Janeiro: Casa Publicadora Batista, 1979.

SANTANA, I. P. **A Trajetória e a contribuição dos professores de matemática para a modernização da matemática nas escolas de Vitória da Conquista e Tanquinho (1960-1970)**. 2011. 115f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências). Universidade Federal da Bahia. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2011.