

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

## A MODERNIZAÇÃO DA MATEMÁTICA NAS ESCOLAS DE SERRINHA (1950-1970)

**Isana Barboza Costa<sup>1</sup>; André Luis Mattedi Dias<sup>2</sup>**

1. Bolsista PROBIC, Licenciatura em Matemática, UEFS, isana\_barbosa@hotmail.com

2. Orientador, Programa de Ensino, Filosofia e História das Ciências, UEFS-UFBA, mattedi@uefs.br

**PALAVRAS-CHAVE:** matemática, modernização, Serrinha.

### INTRODUÇÃO

#### A MATEMÁTICA MODERNA NA BAHIA

No Brasil, de uma maneira geral, e na Bahia, em particular, a matemática esteve ligada principalmente à engenharia desde o período colonial, quando foram implantados os primeiros cursos militares, até as primeiras décadas do século XX, quando foram fundadas as primeiras universidades com suas respectivas faculdades de filosofia, isto é, os matemáticos, os professores de matemática, as pessoas que dominavam um certo conhecimento matemático, escolar ou acadêmico, geralmente eram engenheiros militares ou civis.

Todavia, a partir da década de 1930, com a fundação das primeiras universidades brasileiras e das faculdades de filosofia, as atividades matemáticas passaram por transformações e ganharam uma nova posição científica e social, além de novos espaços institucionais, uma vez que as faculdades de filosofia começaram a funcionar como os primeiros cursos superiores independentes de matemática, física, química, história natural, geografia, ciências sociais, filosofia e letras. Desse modo, o matemático começou a ter identidade profissional própria, independente e deixou de ser identificado como engenheiro.

Na Bahia, a Faculdade de Filosofia, foi fundada em 1942 por uma associação de intelectuais, comerciantes e políticos lideradas por Isaías Alves de Almeida com o objetivo de solucionar problemas educacionais e preparar professores para o ensino secundário. Essa incumbência foi atribuída a um quadro de professores locais, e, por esse motivo, o processo de institucionalização de padrões matemáticos modernos na Universidade da Bahia foi longo e esteve submetido aos interesses e disputas envolvendo defensores das tradições vigentes e partidários da modernização, uma vez que no caso da Faculdade de Filosofia, seus catedráticos eram os mesmos das faculdades de medicina e direito da Escola Politécnica.

Em 1948 foi criada a Escola de Aplicação, cuja direção foi incumbida a Martha Maria de Souza Dantas, professora primária da rede estadual. Em 1952, Martha Dantas foi designada a lecionar o curso de Didática Especial de Matemática, momento no qual registrou alguns problemas que afetavam o trabalho dos professores daquela época e avaliou que não seriam resolvidos individualmente ou isoladamente, mas que exigiriam uma articulação dos profissionais do ensino.

Com a visão da necessidade de reunir os profissionais do ensino em fóruns coletivos, eventos, congressos para debater os problemas educacionais e apresentar propostas de solução aos poderes públicos, Martha Dantas articulou-se com autoridades universitárias baianas, com os professores da Faculdade de Filosofia e com colegas de outros estados e realizou o I Congresso Nacional de Ensino da Matemática no Curso Secundário, que veio a realizar-se em Salvador em 1955.

Esse congresso constituiu-se como um marco para a modernização matemática na Bahia, assim como para a organização profissional dos professores de matemática do Brasil. Depois deste, ocorreram mais quatro eventos que congregaram um número cada vez maior de

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

professores de matemática de várias regiões do país e que se realizaram em Porto Alegre (1957), Rio de Janeiro (1959), Belém (1962) e São José dos Campos (1966).

Neste primeiro congresso, Omar Catunda, catedrático da USP, teve contato com as professoras baianas e as convidou a realizar estágios de estudo sob sua orientação. Com isso, iniciou-se uma nova fase no processo de profissionalização da matemática na Bahia, que se constituiu pelo contato das professoras baianas com os padrões modernos da matemática já institucionalizados em São Paulo e no Rio de Janeiro.

Em 1960, fundou-se o Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia que pretendia a modernização do ensino e a implantação da pesquisa em matemática na UBa. Nesse instituto foram ministrados os primeiros cursos sobre conjuntos, lógica matemática, álgebra, análise, topologia, dentre outros tópicos da matemática moderna e várias professoras egressas da Faculdade de Filosofia atualizaram sua formação matemática nesses cursos e levaram adiante a matemática moderna para escolas da rede estadual de ensino primário e secundário, para a Escola de Aplicação e para o Centro de Ciências da Bahia.

O Centro de Ciências da Bahia tinha o objetivo de melhorar o ensino de ciências nas escolas, principalmente com a atualização da formação dos professores. No caso da matemática, esse centro oferecia cursos de tópicos de matemática moderna para professores da rede estadual de ensino de diversas cidades do interior baiano. Esses cursos eram ministrados por professoras do Instituto de Matemática e Física e da Faculdade de Filosofia.

Essas professoras e esses locais se constituíram como os principais centros da rede de difusão da matemática moderna na Bahia para as escolas de ensino primário e secundário, que se dedicaram a formação dos professores e a produção, experimentação e publicação de materiais didáticos, em particular, de livros didáticos que eram direcionados ao novo padrão de ensino da matemática. Todavia, é preciso investigar como esta rede se expandiu e envolveu outros lugares e atores no interior da Bahia, isto é, como instituições educacionais - seus professores e alunos - do interior do Estado se apropriaram da matemática moderna nas suas práticas cotidianas de ensino-aprendizagem.

## A MATEMÁTICA MODERNA EM SERRINHA

Neste trabalho, daremos ênfase ao atual Colégio Estadual Rubem Nogueira, antigo Ginásio de Serrinha, primeiro a ser instalado no interior do Estado. O nosso objetivo é analisar historicamente as atividades matemáticas realizadas nesta instituição de ensino, refletindo sobre as práticas pedagógicas de seus professores, indagando sobre as continuidades e descontinuidades entre as tradições de ensino da matemática já existentes por volta da década de 1950 e as tentativas de modernização do ensino da matemática que tiveram lugar principalmente a partir da década de 1960.

Até 1948, não há registros de Ginásios Públicos em cidades do interior baiano. Em Salvador, funcionava o Ginásio da Bahia, o único estabelecimento de ensino do secundário mantido pelo Governo Estadual. Por outro lado, cumprindo a proposta eleitoral de 1946, o deputado estadual Rubem Nogueira elaborou um projeto de lei (Projeto de Lei nº 534) que visava a implantação de ginásios estaduais seguindo um critério de localização regional. Desse modo, haveria o Ginásio Regional Estadual do Nordeste, na cidade de Serrinha, o Ginásio Regional Estadual do Sudoeste, em Jequié, os Ginásios Regionais Estaduais do Sul, em Itabuna e Canavieiras e o Ginásio Regional Estadual do Sertão, cuja sede seria em Caitité.

Justificou a instalação do Ginásio Estadual do Nordeste na cidade de Serrinha utilizando os seguintes critérios: Serrinha era uma cidade de cerca de dez mil habitantes e sede de um município de cerca de sessenta mil habitantes, em privilegiada localização

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

geográfica por constituir-se como intercâmbio geral das cidades do nordeste. E a segunda razão relevante que a tornava digna do benefício era a posse de um edifício construído pelo Estado, em 1936-37, para a extinta Estação de Sericultura, que não estava sendo devidamente aproveitado.

O Secretário de Educação em vigência Anísio Teixeira, apoiado na Lei nº 130, pôde descentralizar o ensino secundário que se concentrava no Ginásio da Bahia, mas somente em março de 1949, o Governador Otávio Mangabeira fez funcionar o curso ginásial nas Escolas Normais de Caitité e Feira de Santana e instalou os primeiros ginásios nos bairros de Itagarapé, Nazaré e Liberdade, em Salvador.

Antes de ser Ginásio Estadual Rubem Nogueira, o ginásio foi tratado por seis nomes diferentes: Ginásio Estadual do Nordeste, Ginásio Regional do Nordeste, Ginásio Regional Estadual de Serrinha, Ginásio Regional de Serrinha, Ginásio Simões Filho e Ginásio Estadual de Serrinha, mas como ele surgiu a partir da iniciativa do deputado estadual Rubem Nogueira, em 1961, passou a chamar-se fazendo alusão a seu nome. Posteriormente, em 12 de abril de 1981, com o Ensino Médio, recebeu o nome de Colégio Estadual Rubem Nogueira que se mantém até hoje.

Devido à carência de prédio apropriado, as primeiras aulas do ginásio foram ministradas na Câmara de Vereadores do município e somente no turno matutino. Isso ocorreu até a transferência para o Prédio da Sericultura, que pertencia, até então, a Secretaria de Agricultura.

Dentre as fontes que privilegiadas, estão as memórias do - ou sobre o - professor de matemática Waldir Correia de Cerqueira, que assumiu a cadeira de matemática em 1956, assim como as memórias sobre os professores Antônio José da Conceição, Maria do Carmo Oliveira Lima, Semírames Ribeiro Lima, José Emanuel da Silva, Eugênia Maria de Oliveira, Anailza Maria de Oliveira, Isaac Moura e Maria das Dores Cirino Gomes. Está sendo feito um levantamento de materiais didáticos utilizados à época, registros escolares diversos, cadernos de alunos e de professores, dentre outros materiais que trazem vestígios das práticas pedagógicas da época.

## CONCLUSÕES

A formação em matemática no período em estudo (1950 -1970) era demasiadamente complicada para professores advindos das cidades do interior baiano e, desse modo, é comum encontrar professores leigos ensinando matemática. Todavia, o que diferencia as práticas pedagógicas desses professores é o modo como eles procuraram se aperfeiçoar em matemática (e didática da matemática), durante o seu período de ensino e como esses métodos comungavam com o Movimento de Matemática Moderna no Brasil, em especial, na Bahia.

Não foi possível fazer uma análise completa de como os professores de matemática se apropriaram dos padrões modernos de ensino de matemática. Sabe-se, inicialmente, que alguns professores tiveram contato com personagens do Movimento de Matemática Moderna e outros que não reformularam sua forma de ensino.

Existem registros de materiais didáticos utilizados no ensino de matemática do século XIX, como os exemplares da “Aritmética de Trajano” que não correspondem com o ideário do Movimento de Matemática Moderna que propunha a introdução dos tópicos relacionados à topologia, à teoria dos grupos de Galois, no currículo do ensino secundário.

E, por outro lado, há registros que o professor Waldir Correia Cerqueira, para habilitar-se a ensinar matemática fez um curso no Colégio da Bahia, na década de 50, com o professor Julio Cesar de Mello e Souza (Malba Tahan) em Salvador, enquanto há registros de professores que ainda utilizavam materiais referentes a século XIX.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

Sabe-se ainda que o professor Waldir participou de simpósios e congressos por todo o Brasil tendo participação efetiva em eventos relacionados diretamente com o Movimento de Matemática Moderna que foram os Congressos Nacionais de Ensino da Matemática no Curso Secundário.

Desse modo, vê-se a importância dada pelo professor no aperfeiçoamento de suas práticas e acredita-se, dessa forma, que ele tenha incorporado conteúdos relacionados aos padrões modernos de matemática em seu ensino, todavia, ainda não foram realizadas todas as entrevistas e feita uma análise suficiente dos documentos, materiais didáticos, registros escolares e cadernos de alunos que permita-nos afirmar, com veemência que isto, de fato, ocorreu.

### REFERÊNCIAS

- COUTINHO, José Lafayette. Colégio Rubem Nogueira, uma história em construção 1. ed. Serrinha: 2000.
- DIAS, André Luís Mattedi. As fundadoras do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia. História, Ciência e Saúde – Manguinhos, v. 8, p. 653 – 674, 2001.
- DIAS, André Luís Mattedi. A modernização da matemática escolar em instituições educacionais baianas (1942 – 1976). Projeto de Pesquisa (UEFS/CNPQ). Feira de Santana, 2009.
- DIAS, André Luís Mattedi. A universidade e a modernização conservadora na Bahia: Edgard Santos, o Instituto de Matemática e Física e a Petrobras. Revista da SBHC. Rio de Janeiro v. 3, n. 2, p. 125-145, 2005
- DIAS, André Luís Mattedi. 2008. O instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia: atividades matemáticas (1960-1968). História, Ciência e Saúde – Manguinhos, v. 15, p. 1049 – 1075., 2008.
- FREIRE, Inês Angélica Andrade. Ensino de Matemática: iniciativas inovadoras no Centro de Ensino de Ciências da Bahia (1965-1969). Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências), UFBA, UEFS. Salvador, 2009.
- LANDO, Janice Cassia, DIAS, André Luís Mattedi Dias. 2009. Práticas da Matemática Moderna na Escola de Aplicação da Universidade da Bahia (1953-1973). In: Seminário Temático: A matemática moderna nas escolas do Brasil e de Portugal. VII, Florianópolis, 2009
- SANTOS, Gildenor Carneiro. Religião, sociedade e educação: a atuação do Padre Demócrito Mendes de Barros em Serrinha (BA): 1950 – 1972. Tese (Doutorado em Educação), USP, 2006.