



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2020

Um inventário para uma historiografia da formação de professores que ensinariam matemática na Bahia, no período de 1925 a década de 1980

Williany Falcão Lopes¹; Eliene Barbosa Lima²;

1. Bolsista PIBIC-Af/CNPq, Graduando em Licenciatura em Matemática, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: anee_falcao@hotmail.com
2. Orientadora, Departamento de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: eblima@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Instituições de Formação do Professor de Matemática; Ensino de Matemática; Bahia.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi fruto da pesquisa desenvolvida enquanto bolsista de Iniciação Científica mediante edital N° 01 / 2019 da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Feira de Santana (PPPG-IC/UEFS) na modalidade do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas do CNPq. O seu desenvolvimento esteve integrado ao projeto de pesquisa, dito “Guarda-chuva”, intitulado Tecendo o processo histórico de profissionalização docente, no âmbito da matemática, nos seus diferentes níveis de formação na Bahia de 1925 – à década de 1980, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Este projeto tem por objetivo, segundo Lima (2016, p.12):

Investigar historicamente as rupturas, as diacronias e sincronias dos processos de institucionalização, circulação e profissionalização do professor que ensina matemática, considerando tanto os aspectos conceituais e metodológicos como as dimensões culturais e sociais da matemática e do seu ensino nos diferentes níveis escolares na Bahia – primário, secundário e superior, hoje, ensino fundamental, médio e superior –, mais especificamente, os saberes matemáticos envolvidos tanto na formação como na prática docente, no período de 1925 a década de 1980.

O recorte temporal desta pesquisa, tem como ano inicial a reforma educacional, que contemplava a formação do professor primário, instituída por Anísio Teixeira, na época, Inspetor Geral do Ensino da Bahia e, como término, a década em que começou a ser constituída uma formação específica do professor de matemática em cursos superiores públicos no interior da Bahia. Tal projeto, foi organizado em dois eixos: 1) Espaços de formação do professor que ensina matemática institucionalizados na Bahia; 2) Saberes matemáticos que se internacionalizam, institucionalizam, circulam e constituem expertise de uma profissão: a matemática a ensinar. Em particular, a temática da minha Iniciação Científica foi norteadada pelo primeiro eixo, seguindo a mesma periodização do projeto “Guarda-chuva”. Este eixo, se refere a uma análise histórica da constituição, implantação

e institucionalização dos espaços de formação do professor que ensina matemática nos seus diferentes níveis de formação que foram institucionalizados na Bahia.

Essa pesquisa deu continuidade ao meu primeiro ano de Iniciação Científica pelo PROBIC/UEFS (2018), cujo objetivo foi fazer um inventário das instituições de formação de professor que ensinaria matemática na Bahia de 1925 à década de 1980. Nessa nova etapa, tendo como base o inventário realizado das instituições e a mesma periodização, foi construído um novo inventário acerca das instituições de formação docente que foram temas das pesquisas localizadas, focando minha atenção para os assuntos tratados, em particular, sobre o ensino de matemática.

Para tanto, a princípio, foi necessário ampliar a discussão sobre inventário na pesquisa. Nesse sentido, consegui compreender, com mais clareza, que inventariar é um processo de agrupamento documental que visa organizar, classificar e identificar documentos bibliográficos, assim como, delimitar escolhas metodológicas e teóricas, mas para, além disso, inventariar é um processo de criação. Contudo, o que leva um historiador a elaborar um inventário, na medida em que não me pareceu uma tarefa simples? Isto porque, inventariar não se trata apenas de separar documentos e os analisar. Trata-se, também, de um processo que diz muito sobre o historiador, no momento em que o inventário é construído para auxiliar na ordenação da sua própria pesquisa (FRAUENDORF; CHAUTZ, 2018; REIS JÚNIOR, 2006; MORAIS; PRADO, 2011).

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

A pesquisa foi realizada a partir dos textos e instituições localizadas no primeiro ano de Iniciação Científica. Para tanto, houve a necessidade de pensar como seria alcançado o objetivo do plano de trabalho proposto para ser desenvolvido no segundo ano de IC, focando apenas na formação inicial do professor que iria ensinar matemática. Nesse sentido, revisei cada texto que continha uma instituição de formação de professor e, fiz uma breve releitura direcionando minha atenção para identificar os níveis de ensino, bem como os conteúdos e metodologias referentes ao ensino de matemática e, ainda, quais eram as vagas pedagógicas que predominavam em cada tempo histórico. Neste último caso, refiro-me, especificamente, as vagas pedagógicas como movimentos/transformações da Matemática na escola, que no trabalho desenvolvido, identificamos: o Método Intuitivo (VALENTE, 2016), a Escola Nova (VIDAL, 2000) e o Movimento da Matemática Moderna (VALENTE, 2016). Posteriormente, reorganizei a tabela, para contemplar os conteúdos, metodologias e vagas pedagógicas presentes em cada texto localizado. Inicialmente, a tabela estava estruturada na seguinte sequência: instituições de formação, localidade, período, nível de ensino, resumos, palavras-chave e referências. Após esse novo olhar para as pesquisas, a tabela foi reestruturada da seguinte forma: referências, instituição de formação, localidade, período, nível de ensino, resumo, palavras-chave, objetivo, conteúdo, metodologia, vagas pedagógicas e fontes.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

Mediante o objetivo proposto para o desenvolvimento da pesquisa no primeiro ano de Iniciação Científica, localizou-se 25 pesquisas que, de algum modo, tratavam da formação do professor. Por essas pesquisas foram identificadas 25 instituições que tinham uma formação inicial e/ou continuada do professor. Das 25 instituições 16 eram

direcionadas para a formação inicial do professor, sendo que elas estavam localizadas em 10 municípios diferentes, quais sejam: Caetité, Itabuna, Itamaraju, Jaguaquara, Jequié, Juazeiro da Bahia, Mairi, Rio de Contas, Salvador e Vitória da Conquista. No segundo ano de IC, conforme dito anteriormente, levou-se em consideração apenas a formação inicial do professor para ser analisada a partir das pesquisas inventariadas no primeiro ano de IC. Sob esse contexto, das 16 instituições, 10 delas formavam o professor para lecionar a nível primário e 6 habilitavam à docência na escola secundária. Nesse contexto, enquadraram-se 13 pesquisas, e destas, apenas 6 abordaram o ensino de matemática na formação do professor, tal como requeria o objetivo proposto. Assim, a análise do ensino de matemática concentrou-se nessas 6 pesquisas, das quais, 4 eram para formar o professor a nível primário e 2 para formar o professor a nível secundário, entre elas, está o Colégio de Aplicação que era um espaço em que os estudantes da licenciatura em matemática da Universidade da Bahia realizavam suas práticas pedagógicas (LANDO, 2012).

Em relação aos conteúdos matemáticos localizados na formação do professor que iria ensinar no primário, ainda que não tenha conseguido localizar a série específica em que eles foram ministrados, percebi que ao longo dos anos houve transformações dos conteúdos requeridos em cada tempo. Em 1959, por exemplo, configuravam, entre outros, os seguintes conteúdos: números, algarismos arábicos e romanos, números decimais, números inteiros, fatoração, números pares e ímpares. Nesse ano, as metodologias direcionavam que o ensino nas escolas primárias deveria ser feito a partir de bases concretas. Por sua vez, em 1970, foram notados, conteúdos como: as quatro operações, expressões numéricas, divisibilidade, problemas, números primos, conjuntos, as principais estruturas algébricas e transformações geométricas. Buscava-se ensinar por meio do estudo das estruturas de grupo, o qual deveria ser iniciado a partir das transformações geométricas, que foram consideradas uma importante ferramenta no ensino de geometria).

Já em relação aos conteúdos matemáticos que integravam a prática pedagógica no Colégio de Aplicação do licenciando em matemática que iria ensinar no secundário, conseguimos localizar, em 1955, os conteúdos seguintes: números relativos, unidades de velocidade angular, radiano e densidade, potências e raízes quadradas, razões e proporções, regra de três, juros); e em 1964: Noções de conjunto, igualdade e desigualdade, operações com números inteiros, fracionários e decimais, dentre outros). Além disso, as metodologias localizadas, na década de 1950, defendiam que o ensino dos conceitos matemáticos deveria ser introduzido pelo método intuitivo e, aos poucos, conduzidos para o método dedutivo. Já na década de 1960, tal ensino deveria utilizar tanto quanto possível a linguagem dos conjuntos para a aquisição de conceitos, bem como o relacionamento entre os mesmos o que proporcionaria a economia na apresentação da matéria.

Em cada um desses tempos históricos predominava uma vaga pedagógica, sem que uma excluísse a outra. Ao longo dessa periodização, consegui localizar as seguintes vagas pedagógicas: Método Intuitivo (1925, 1954, 1957, 1963); Escola Nova (1920 a 1930, 1925, 1930 a 1931, 1937, 1950, 1959, 1971); Movimento da Matemática Moderna (1960, 1964 a 1970, 1966 a 1969, 1970).

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

Este inventário se torna importante porque em um primeiro momento, ele está possibilitando uma ampliação da revisão da literatura do projeto “*Guarda-Chuva*”, ao evidenciar pesquisas que trataram de instituições na Bahia que tiveram um curso de formação de professor. Em um segundo momento, esse inventário pode suscitar novas pesquisas, na medida em que algumas dessas pesquisas não contemplaram o ensino de matemática na formação. Dessa forma, este inventário pode servir de base empírica para o início de muitas pesquisas no âmbito da história da matemática, em particular, da educação matemática. Nesse sentido, há intenção de que esse inventário seja socializado e disponibilizado *online*, a princípio, no Repositório de Conteúdo Digital (RCD) pertencente a Universidade Federal de Santa Catarina, onde, estão alocadas fontes históricas do Grupo de História da Educação Matemática (GHEMAT) - sob a liderança do Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente - com o qual o projeto *Guarda-Chuva* está articulado. Especificamente, no meu caso, esse inventário está sendo tomado como base para o desenvolvimento do meu Trabalho de Conclusão de Curso. Nele, direciono a minha investigação para a formação matemática nas escolas normais baianas no período de 1925 a década de 1980, tendo com fio condutor a seguinte interrogação: Na análise das pesquisas sobre as escolas normais, o que cada trabalho mostra sobre os objetivos colocados para o ensino de matemática nos primeiros anos escolares?

REFERÊNCIAS

- LANDO, Janice Cassia. **Práticas, inovações, experimentações e competências pedagógicas das professoras de matemática no Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia (1949-1976)**. 2012. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2012.
- LIMA, Eliene Barbosa. (Coord.). **Tecendo o processo histórico de profissionalização docente, no âmbito da matemática, nos seus diferentes níveis de formação na Bahia, de 1925 a década de 1980**. Projeto de pesquisa submetido ao Edital da Chamada Universal MCTI/CNPQ n. 01/2016
- MORAIS, Jacqueline de Fátima dos Santos; PRADO, Guilherme do Val Toledo. Inventário: organizando os achados de uma pesquisa. **EntreVer - Revista das Licenciaturas**, Florianópolis, v. 1, n.1, p. 137-154, 2011.
- PRADO, Guilherme do Val Toledo; FRAUENDORF, Renata Barroso Siqueira; CHAUTZ, Grace Carolina Chaves Buldrin. Inventário de pesquisa: uma possibilidade de organização de dados da investigação. **Revista Brasileira de Pesquisa (auto)biográfica**, Salvador, v. 03, n. 08, p. 532-547, maio/ago. 2018.
- REIS JÚNIOR, Darlan de Oliveira. O uso de inventários na pesquisa histórica. **Cadernos de Cultura e Ciência**, Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato - CE, vol. 1- n. 1, p. 95-101, nov. 2006.
- VALENTE, Wagner Rodrigues. Os movimentos da matemática na escola: do ensino de matemática para a educação matemática; da educação matemática para o ensino de matemática; do ensino de matemática para a Educação Matemática; da Educação Matemática para o Ensino de Matemática? **Pensar A Educação em Revista**, Curitiba/belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 3-23, abr./jun. 2016.
- VIDAL, Diana Gonçalves. Escola Nova e processo educativo. In: LOPES, Eliane Marta, FIGUEIREDO, Luciano e GREIVAS, Cynthia (org.). **500 anos de educação no Brasil**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.