

A FORMAÇÃO DOCENTE NO CONTEXTO HISTÓRICO DA “ESCOLA NOVA”: um repensar da matemática no ensino

Fabrcia Peixoto de Souza¹
Claudinei de Camargo Sant’Ana²

RESUMO

Este artigo representa o projeto de pesquisa em desenvolvimento no mestrado em Educação Científica e Formação de Professores com área de concentração no ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, realizado no âmbito do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática – GEEM³. A presente pesquisa tem por foco analisar o desenvolvimento do ensino de matemática na cidade de Jequié no estado da Bahia. O recorte temporal escolhido para análise do ensino de matemática no contexto educacional diz respeito ao período de 1930 a 1970 na referida cidade. Na vertente qualitativa, a pesquisa do tipo fenomenológica, através de narrativas proporcionará compreender com maior veracidade o ensino de matemática, partindo também das próprias experiências dos sujeitos. Para tanto, será relevante desenvolver um estudo comparado com estados que tenham influenciado a construção, constituição do ensino nos Grupos Escolares localmente.

Palavras – chave: Docência. Ensino. Matemática.

INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa, intitulado como “A formação docente no contexto histórico da “Escola Nova”: um repensar da matemática no ensino”, propõe analisar o ensino de matemática e verificar a formação docente no período de 1930 a 1970, buscando contextualizar com as questões contemporânea educacional. A proposta integra o Projeto de pesquisa intitulado “A constituição dos saberes elementares Matemáticos no Primário no Estado da Bahia”, aprovado no edital CHAMADA UNIVERSAL – MCTI/CNPq N°

1 Mestranda da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Campus Jequié-BA.

E-mail: peixotofabi@hotmail.com.

2 Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Campus Vitória da Conquista-BA.

E-mail: claudinei@ccsantana.com

3 GEEM, criado em 2004 na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, possui integrantes da graduação e pós-graduação (bolsistas de Iniciação Científica, Mestrandos e Doutorandos) com foco em pesquisas na área de Educação Matemática.

14/2013, promovido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, em parceria com o em parceria com o Grupo de Pesquisa História da Educação Matemática-GHEMAT⁴. Alguns trabalhos desenvolvidos pelo GEEM, podemos citar:

Como representante das ações realizadas pelo GEEM, e fruto desse projeto, por exemplo, a pesquisa apresentada por Santana, Dias, Sant'Ana (2009), apresenta a discussão à respeito da constituição do ensino de matemática em Vitória da Conquista/BA e aspectos do MMM no período de 1960 a 1970. Também temos a pesquisa de mestrado realizada por Santana (2011), onde é desenvolvida a análise do processo de modernização nas escolas de Vitória da Conquista. (SANT'ANA, SANTANA, 19, 2015)

Refletir sobre uma época da nossa história, na busca de um recorte temporal para analisar no contexto qualitativo de pesquisa, partindo de uma compreensão de um fenômeno, nesse caso, o ensino de matemática e a docência, associado ambos, extremamente ao campo social e histórico, trata-se de uma possibilidade de entender como as relações de ensino eram estabelecidas e de qual forma contemplamos ainda as suas consequências.

O docente na multiplicidade dos seus saberes terá um papel fundamental através de narrativas do seu tempo de formação e ensino na construção de um estudo comparado do município de Jequié-BA com demais estados, conforme a pretensão maior é perceber as influências de construção e constituição do processo de aprendizagem nas escolas locais.

Este referido projeto em desenvolvimento, ainda não possuem resultados, mas apenas, as primeiras reflexões acerca da temática, colaborando ontologicamente para almejar um ensino de matemática contextualizado e que proporcione uma aprendizagem significativa no campo escolar.

⁴Coordenado pelo Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente e integrado por diversos pesquisadores doutores de diversos estados brasileiros, com o fim de elaboração de uma investigação histórico-comparativa. A temática de estudo refere-se à análise da trajetória de Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos (a Aritmética, a Geometria e o Desenho) presentes no Curso Primário de diferentes regiões brasileiras. O Estado da Bahia tem como seu representante o Grupo de Estudo em Educação Matemática (GEEM), sediado na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Campus Vitória da Conquista – BA. O Projeto, assim como o acervo de Conteúdo Digital está alocado junto ao Repositório da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com acesso livre no endereço eletrônico: <http://seminariotematico.ufsc.br>

REPENSANDO O ENSINO DE MATEMÁTICA E A DOCÊNCIA

No desenvolvimento da pesquisa utilizaremos diversas fontes, dentre essas, as que estão disponibilizadas no repositório da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC⁵. No desenvolvimento das pesquisas, partimos do pressuposto na perspectiva histórica para a constituição dos saberes elementares da matemática, espera-se a obtenção de conhecimentos sobre a criação e organização da escola graduada no período estudado, entendendo-se escola enquanto espaço social, e se constitui como local legítimo para constituição de uma cultura escolar, manifestação de ideias e ideologias (CHERVEL, 1990), (JULIA, 2001), FRAGO (1995), CHARTIER (1990).

A trajetória da matemática sugere refletir sobre as transformações culturais e sociais, nos remetendo a repensar sobre o processo de aprendizagem de acordo com as concepções dos manuais escolares no ensino primário, de modo que contextualizamos com os nossos dias atuais, repensando assim a própria formação docente, as implicações do ensinar em metodologias embasadas teoricamente em diferentes vertentes históricas da educação.

A matemática requer pensar no campo educativo em que o ensino perpassa por metodologias que tem por finalidade maior, proporcionar aprendizagens aos sujeitos aprendizes. No ambiente escolar, especificamente no ensino primário no início do período do Brasil República, as classes eram organizadas em séries conforme ainda temos nos dias atuais, com a presença de um professor em sala de aula e as mesmas separadas por séries diferentes. A educação nessa época era concebida como uma educação tradicional em que estabelecia regras rígidas de disciplina referente aos alunos e mantinham um distanciamento dos papéis do professor e aluno no próprio contexto social. O professor era idealizado como o único detentor do conhecimento no ensino primário na referida sala de aula e o aluno estimulado a copiar, escrever e aprender, longe da contextualização em que buscamos hoje ao ensinar matemática. Com transformações sócio-culturais no decorrer dos anos, surge o movimento da Escola Nova. Sobre isso:

⁵ <https://repositorio.ufsc.br/handle>

Na década de 1920, num contexto de profundas mudanças políticas, econômicas e sociais, realizaram-se, em diversos estados brasileiros e no Distrito Federal, reformas no sistema de ensino relativas à educação primária e à formação de professores para esse nível. As mudanças efetivadas pelas legislações estaduais e do Distrito Federal vinculavam-se ao movimento pedagógico conhecido, entre outras denominações, como Escola Nova ou Escola Ativa.

(AVRITZER; CARNEIRO, 2012, P. 17)

O ato de educar na concepção da docência e na construção de conhecimentos possibilita-nos a refletir sobre o campo educativo e considerar a docência em sua complexidade de formação que não é dissociada dos sujeitos em seus contextos sociais, culturais e econômicos.

Nesse âmbito, na Escola Nova, inicia-se um novo marco do ensino da matemática no primário, o aluno começa a ser compreendido e observado de outra forma, a prática de intuir na aprendizagem do aluno começa a ser fortificado. Segundo Dario Fiorentini:

Outros, os mais ativistas, entenderam que a ação, a manipulação ou a experimentação são fundamentais e necessárias para aprendizagem. Por isso, irão privilegiar e desenvolver jogos, materiais manipulativos e outras atividades lúdicas e/ou experimentais que permitiram aos alunos não só tomar contato com ações já sabidas, mas descobri-las de novo.

(FIORENTINI, 1994, p. 10 – 11)

Conforme ao contexto histórico é possível reafirmar a necessidade de começar a refletir e contemplar no campo das aprendizagens no ensino de matemática a utilização de jogos associados aos livros e estratégias didáticas.

Em uma época mais atual, os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (1997) também sinalizam como aspecto relevante no trabalho com jogos a condição de provocarem “desafios genuínos” nos alunos, gerando interesse e prazer, assim como ressaltam a importância deles fazerem parte da cultura escolar. Todavia, os mesmos devem possuir um caráter pedagógico frente ao processo de construção do conhecimento.

Dessa forma, a ludicidade permite ao educador contemplar os seus objetivos na educação, pois através de recursos didáticos (jogos, brincadeiras etc.) a criança aprende, adquirindo habilidades e competências próprias da sua idade. Segundo Brougère (2008, p. 32) seja como for, a experiência lúdica aparece como um processo cultural,

suficientemente rico em si mesmo para merecer ser analisado. Mas, para isso é necessário uma formação que busque o contexto educacional e um preparo para pensar a práxis educativa, conforme Pimenta:

O exercício da atividade docente requer preparo. Preparo que não se esgota nos cursos de formação, mas para o qual o curso pode ter uma contribuição específica enquanto conhecimento sistemático da realidade do ensino-aprendizagem na sociedade historicamente situada, enquanto possibilidade de antever a realidade que se quer (estabelecimento de finalidades, direção de sentido), enquanto identificação e criação das condições técnico-instrumentais propiciadoras da efetivação da realidade que se quer. Enfim, enquanto formação teórica (onde a unidade teoria e prática é fundamental) para a práxis transformadora.
(PIMENTA, 2012, p. 120)

A lacuna historicamente observada trata-se da dicotomia existente entre teoria e prática que distancia o professor em pensar uma epistemologia na efetivação de suas práticas pedagógicas e na resolução de problemas do seu cotidiano, ou a teoria é vista como diferente da prática, ou é recorrente práticas que são totalmente vazias da teoria, supervalorizando as ações que tange o campo educativo.

NARRATIVAS: CAMINHOS POSSÍVEIS PARA UM ESTUDO TEMPORAL

A caminhada anterior do professor, os primeiros contatos que este teve na escola, dificuldades, as possibilidades enfrentadas e a até mesmo as pessoas em que lhes influenciaram em tal decisão trata-se de um contexto importante para compreender a forma como foi concebida a formação docente no período da Escola Nova (1930-1970) e nesse âmbito, o processo de aprendizagem no ensino de matemática.

De tal forma, os saberes da docência não torna-se novo, pois este já passou anteriormente em seu espaço de profissão antes mesmo de começarem a trabalhar (TARDIF; REYMOND, 2000). As experiências são essenciais na definição do que hoje é a docência e o que perpassam na sua própria caminhada de aprendiz, os desafios que denuncia a própria identidade do professor. Que conforme Silva, na definição de identidade:

A identidade não é uma essência; não é um dado ou um fato – seja natureza, seja cultura. A identidade não é fixa, estável, coerente, unificada, permanente. A identidade tão pouco é homogênea, definitiva, acabada, idêntica, transcendental. Por outro lado, podemos dizer que a identidade é uma construção, um efeito, um processo de introdução, uma relação, um ato performativo.

(SILVA, 2000, p. 96-97)

Assim, na docência a identidade é um processo que é constituído através das relações interpessoais por meio de uma dinâmica de saberes que em muitas das vezes são indissociáveis das experiências dos sujeitos no seu campo profissional. Na perspectiva qualitativa que rege este projeto, específica em um tipo de pesquisa necessária, conforme Marli André:

(...) os termos quantitativo e qualitativo para diferenciar técnicas de coleta ou, até melhor, para designar o tipo de dado obtido, e utilizaria denominações mais precisas para determinar o tipo de pesquisa realizada: histórica, descritiva, participante, etnográfica, fenomenológica etc.

(ANDRÉ, 1995, p.24).

Assim, apontando para riqueza de trabalhar necessariamente a um fenômeno temporal, referente a Escola Nova, a fenomenologia subsidiará os contextos das experiências dos sujeitos, dialogando com os dias atuais. Proporciona uma possibilidade de aproximação de uma realidade já vivenciada, aponta Dutra:

Assumir uma estratégia qualitativa de pesquisa fenomenológica, como a narrativa, significa, antes de tudo, adotar como horizonte teórico e filosófico a existência, compreendida na experiência vivida. E compreender a experiência humana representa uma tarefa de extrema complexidade, uma vez que o homem constitui-se numa subjetividade que pensa, sente e tem na linguagem a expressão da sua existência. E esta é fluida, processual, semelhante e distinta de todos os outros, o que exclui a possibilidade de explicá-lo através de verdades estáticas e aplicáveis a todos os outros seres. A narrativa, portanto, ao considerar essa dimensão do mundo vivido, nos sinaliza com a possibilidade de nos aproximarmos Pesquisa fenomenológica do outro, sem que se perca a principal característica que o distingue no mundo, que é a existência.

(DUTRA, 2002, p. 7)

Assim, por tratar-se de um período distante a pesquisa prosseguirá com rumos da fenomenologia, em busca de uma compreensão através de narrativas dos docentes que possivelmente nos dias atuais já não exercem a profissão da docência, colaborando para encontrar dados referente a forma que os ensinamentos da matemática eram construídos e o que os manuais escolares definiam.

Os dados serão recolhidos essencialmente através de análise de documentos e depoimentos/narrativas. A recolha de documentos de forma textual, possibilita uma análise crítica, objetivando uma credibilidade na pesquisa e rigor na coleta de dados. Sendo possível estabelecer uma reflexão da realidade, com um viés crítico e científico.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. São Paulo: Campinas, 1995.

AVRITZER, Dan ; CARNEIRO, Mário Jorge D. **História do ensino de matemática: uma introdução**. EAD – Matemática: Belo Horizonte, 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BROUGÈRE, Gilles. **A criança e a cultura lúdica**. In: O brincar e suas teorias. (Org.) Kishimoto, T. M. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

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

CHARTIER, R. **A História Cultural: entre práticas e representações**. Tradução Maria Manuela Galhardo, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

DUTRA, Elza. **A narrativa como uma técnica de pesquisa fenomenológica**. Estudos de Psicologia. 2002.

FIorentini, Dario. **Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil**. Disponível em <> Acesso em: 07 de fevereiro de 2016.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, Campinas: SBHE, n.1, p. 9-43, jan/jul 2001.

XIV Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890-1970):

Sobre o que tratam os Manuais Escolares?

Natal – Rio Grande do Norte, 21 a 23 de março de 2016

Universidade Federal Rio Grande do Norte

ISSN: 2357-9889

8

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 11 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANTANA, I. P.; DIAS, A. L. M. ; SANTANA, Claudinei de Camargo . **Ensino da matemática escolar: Colégio Batista Conquistense.** In: Luci Mara Bertoni, Leila Pio Mororó e Claudinei de Camargo Sant Ana. (Org.). Desafios Epistemológicos das Ciências na Atualidade. 1ed.Bauru: Canal 6 Editora, 2013, v. 1, p. 276-290.

Santana, I. P. - **Modernização da Matemática nas escolas de Vitória da Conquista: a trajetória e a contribuição dos professores de matemática.** Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil, Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências, 2011.

Sant'Ana, Claudinei de Camargo; Irani Parolin Santana. **AS REVISTAS PEDAGÓGICAS NO ESTADO DA BAHIA.** XII Seminário Temático Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971). Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades – PUCPR. Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015. ISSN 2357-9889. www2.td.utfpr.edu.br/seminario_tematico/artigos/129.pdf

SANT'ANA, Claudinei de Camargo; SANTANA, I. P. . **ELEMENTARY KNOWLEDGE OF MATHEMATICS IN PRIMARY SCHOOL IN THE STATE OF BAHIA.** *International Journal for Research in Mathematics Education*, v. 5, p. 18-31, 2015.

SILVA, Tomás Tadeu da. **A produção social da diferença.** In: SILVA, Tomás Tadeu da. (org.). Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério.** Educ. Soc. vol.21 no.73 Campinas Dec. 2000.

VIÑAO FRAGO, Antonio. **Do espaço escolar e da escola como lugar: propostas e questões.** In: VIÑAO FRAGO, Antonio; ESCOLANO, Agustín. Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa. Tradução: Alfredo Veiga-Neto. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 59-139.