**XI CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**

**A pesquisa em Educação: aprofundamento epistemológico e compromisso com as demandas sociais**

**31 mar., 1 e 2 abr. 2020 – Montes Claros (MG)**

**Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)**

**O Ideário da Escola Nova no Norte de Minas Gerais (1920-1970): que aproximações com o Movimento da Matemática Moderna?**

**Cíntia Santos de Jesus Vilas Boas**

Acadêmica do 4º Período do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Montes Claros

cntvilasboas@gmail.com

**Maria Eduarda Mendes Silva**

Acadêmica do 4º Período do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Montes Claros

dudamendes21@hotmail.com

**Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida**

Doutora em Educação (UFMG). Professora do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) e do Departamento de Métodos e Técnicas Educacionais (Unimontes)

shirley.almeida@unimontes.br

**Resumo**

Esse trabalho tem por objetivo apresentar investigações realizadas numa pesquisa de Iniciação Científica Voluntária (ICV), iniciada em agosto de 2019 por um primeiro grupo de estudo e continuada, em 2020, por outro grupo. Nos lançamos a investigar aproximações do ideário da Escola Nova com o Movimento da Matemática Moderna, no período de 1920 a 1970. A investigação é de abordagem qualitativa, valendo-se de procedimentos e técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Por se tratar de uma investigação em fase inicial, ainda não há resultados finais a serem apresentados.

**Palavras-chave:** Escola Nova. Movimento da Matemática Moderna.

**Considerações iniciais: justificativa, problema e objetivo da pesquisa**

A presente pesquisa de Iniciação Científica Voluntária (ICV), iniciada em agosto de 2019 por um primeiro grupo de estudo e continuada, em 2020, por outro grupo tem por objetivo investigar aproximações do ideário da Escola Nova com o Movimento da Matemática Moderna, no período de 1920 a 1970.

Trata-se de um subprojeto de uma pesquisa, de amplo espectro, denominada “História da Educação no Norte de Minas: uma imersão na Escola Nova (1920-1970)”, que visa a reconstituição de faces da História da Educação, discutindo representações, apropriações e práticas orientadas pelo movimento da Escola Nova em Montes Claros e na região Norte Mineira.

O estudo se insere nos âmbitos da História Cultural, na vertente defendida por Chartier (1990) que propõe os conceitos de representação, apropriação e prática como ferramentas teóricas para a reconstituição da memória coletiva, bem como da História Regional, como enfatizado por Castro e Almeida (2015) focalizando o local e o regional como espaços importantes para a pesquisa histórica. Acreditamos que esse estudo possibilitará a compreensão de especificidades da Educação Norte Mineira, no contexto de transformações e mudanças deflagradas no Brasil dos anos 1920 a 1970, e, em especial, as aproximações do ideário da Escola Nova com o Movimento da Matemática Moderna.

**Referencial teórico**

Ao fazer uma contextualização histórica de reformas educacionais que ocorreram no Brasil no final do século XIX, identificamos a Reforma Benjamin Constant, que priorizava uma educação científica e, também a Reforma Capanema intituída por meio do Decreto-lei nº 8.529 de 1946, que dividia o ensino primário em duas categorias: ensino primário fundamental (de 7 a 12 anos), dividido em primário elementar e complementar; e o ensino primário supletivo, que era destinado a adolescentes e adultos.

Em seus estudos, Luna (2019) afirma que o Movimento da Escola Nova surgiu a partir de uma ideologia progressista e democrática de um movimento, que teve como um dos principais nomes John Dewey. As transformações econômicas, políticas e sociais que estavam ocorrendo no país impactaram na educação brasileira, provocando questionamentos sobre a deficiência do ensino e propondo sua renovação por meio de novos métodos mais eficazes.

Nesse contexto, ganha expressão o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, publicado em 1932, cujo objetivo era modernizar a educação brasileira. Conforme Luna (2019), no Movimento da Escola Nova, o foco no ensino passa a ser no aluno e não mais no conteúdo, exigindo uma transformação da postura do professor, como a elaboração de atividades que estejam relacionadas à realidade. A partir de 1920, a Escola Nova se ocupou da preparação das crianças para viverem numa sociedade em constante mudança e o conhecimento passou a ser produzido considerando as experiências dos alunos. Os materiais didáticos passaram a ser meios para a aprendizagem. Os estudantes tinham autonomia para escolher os materiais didáticos que os auxiliariam na resolução dos problemas propostos (LUNA, 2019).

Com relação à Matemática, o Programa de Ensino Primário Elementar, publicado no ano de 1961, apresenta as quatro séries do ensino primário com os conteúdos divididos por semestre e adota uma metodologia de resolução de problemas com situações do cotidiano dos alunos. O programa propõe o trabalho com contagem dos números, operações de adição e subtração, exercícios orais, desenvolvimento do raciocínio, do cálculo mental e recomenda a “Loja Escolar”, para que os estudantes exercitem a adição e a subtração de quantias já que o dinheiro é algo muito utilizado no cotidiano. Sugere, também, o ensino das horas e dos minutos por meio dos relógios, leitura e escrita dos números, multiplicação e divisão, frações, aprendizagem das unidades de medida e dos números romanos.

O processo de atualização da disciplina Matemática levou à implementação do Movimento da Matemática Moderna (MMM). No Brasil, a principal referência desse movimento foi Osvaldo Sangiorgi que publicou diversos livros didáticos que são utilizados até hoje e também participou de diversos congressos nacionais e internacionais se tornando uma referência para Educação Matemática. Diante da evolução da ciência a Matemática Moderna seria uma ponte para os estudantes compreenderem as novas tecnologias. Matemáticos e pesquisadores viram no MMM uma grande oportunidade para desenvolver a Matemática nas instituições de ensino.

Soares (2005, p.02) relata que, no Brasil, “o movimento da Matemática Moderna foi um movimento de renovação curricular que chegou na década de 1960 e permaneceu como uma alternativa para o ensino de Matemática por mais de uma década”. Entre os anos 1950 e 1960 aconteceram cinco congressos no Brasil que foram fundamentais para a implantação da Matemática Moderna no país. Nesse movimento o desenvolvimento lógico era visto como um caminho para a compreensão da importância do rigor matemático e a precisão no que diz respeito à terminologia e ao imbolismo, na representação matemática. Ou seja, vai muito além da teoria, a Matemática está em tudo que vivenciamos no nosso dia a dia e com isso a forma de ensino poderia estar interligada aos nossos conhecimentos prévios, no intuito de buscar uma melhoria no ensino da Matemática, que pudesse acompanhar o desenvolvimento da humanidade.

Castro e Almeida (2015) assevera que, no norte de Minas, o MMM consistiu num movimento de renovação do ensino a partir de apropriações diversificadas para os ensinos primário, secundário e superior. Seus principais objetivos foram a integração dos campos da aritmética, da álgebra e da geometria conferindo importância aos aspectos lógicos e estruturais da Matemática, opondo-se à simples apresentação de regras e mecanização dos procedimentos.

Portanto, ao investigar as aproximações do Movimento da Matemática Moderna ao ideário da Escola Nova, identificamos um movimento articulado de inovação pedagógica. O primeiro movimento visava repensar os processos de ensino da Matemática escolar e o segundo transferir o foco dos conteúdos para os métodos de ensino. Ambos convergiam para a valorização da aprendizagem e da relação entre estudantes e professores.

**Procedimentos metodológicos**

Adotamos como técnicas de coletas de dados, informações e evidências: a pesquisa bibliográfica em materiais afins e a pesquisa documental tendo como base fontes impressas constituídas, principalmente, pela legislação da época e da Revista do Ensino, além do jornal Gazeta do Norte, publicado em Montes Claros entre 1918 e 1962.

**Resultados parciais da pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa em desenvolvimento, não havendo, portanto, resultados finais. Ao fazer um aprofundamento de nossos estudos, por meio de revisão bibliográfica identificamos que o movimento da Escola Nova surgiu a partir de uma ideologia progressista e democrática, que teve como um dos principais nomes John Dewey. As transformações econômicas, políticas e sociais que estavam ocorrendo no país impactaram na educação brasileira, provocando reflexões sobre a deficiência do ensino e a renovação de novos métodos mais eficazes. A aprendizagem era tida como consequência do ambiente estimulante e da relação de alunos e professores. Neste contexto emerge o Movimento da Matemática Moderna (MMM), que teve seu auge nos anos 1960 e 1970, cujo principal objetivo era repensar o ensino de Matemática, de modo que esse ocorresse de forma unificada, por meio da linguagem da teoria dos conjuntos e da ênfase no papel das estruturas matemáticas. Portanto, ao investigar os movimentos da Escola Nova e da Matemática Moderna, pretendemos promover um “diálogo” entre passado-presente, pela construção de um olhar que interroga a realidade, que analisa ocorrências de outra temporalidade e procura identificar e compreender ideias, concepções e práticas dos educadores que nos antecederam.

**Considerações**

Esse estudo é relevante, pois visa conhecer a história da Educação Matemática em Montes Claros e região Norte Mineira, por meio da análise de representações, apropriações e práticas de ensino da Matemática, produzidos na confluência entre os discursos oficiais e a cultura escolar constituída por professores. Acreditamos que ele possibilitará a compreensão de especificidades da Educação Norte Mineira, no contexto de transformações e mudanças deflagradas no Brasil dos anos 1920 a 1970, oportunizando a reconstituição das faces da História da Educação nessa porção territorial do estado de Minas Gerais.

**Agradecimentos**

Agradecemos ao Programa Institucional de Iniciação Científica Voluntária – ICV – da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES – que tem nos proporcionado a oportunidade de iniciação científica institucionalizada para o desenvolvimento de nossa pesquisa e de nosso desempenho enquanto pesquisadores e, consequente contribuição para o progresso da Ciência.

**Referências**

CASTRO e ALMEIDA, Shirley Patrícia Nogueira de. *Um lugar, muitas histórias*: o processo de formação de professores de Matemática na primeira instituição de ensino superior da região de Montes Claros/norte de Minas Gerais (1960-1990). 2015. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. UFMG, Belo Horizonte, 2015.

CHARTIER, Roger (l990). *História Cultural*: entre práticas e representações. Trad. Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Berthand do Brasil.

LUNA, Heljer Renato Junho de. *Movimento da Escola Nova e Movimento da Matemática Moderna*: dois cadernos de professoras do ensino primário de Minas Gerais em Estudo. 2019. 103f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre.

SOARES, Flávia. Os congressos de ensino da matemática no Brasil nas décadas de 1950 e 1960 e as discussões sobre a matemática moderna. In: *Seminário Paulista de História e Educação Matemática*, 1, 2005, São Paulo. Anais... São Paulo: IME - USP, 2005. p. 2-7. Disponível

em:https://www.ime.usp.br/~sphem/documentos/sphem-tematicos-5.pd>. Acesso em 25 set. 2020.