**Currículo Referência de Minas Gerais e o uso de tecnologias digitais no ensino da matemática: existe espaço para protagonismo?**

**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)**

**Vera Lúcia de Oliveira Freitas Ruas**

Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE – Unimontes)

veraluof@yahoo.com.br

**Josué Antunes de Macêdo**

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) e Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE – Unimontes)

josueama@gmail.com

**Edson Crisostomo**

Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)

edsoncrisostomo@yahoo.es

**Resumo**

O presente estudo faz uma breve análise acerca do papel do Currículo Referência de Minas Gerais quanto ao embasamento teórico/prático sobre o uso de tecnologias digitais por professores de Matemática dos anos finais do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. Procura-se elucidar, através da Educação Matemática Crítica, o enfoque ideológico deste documento para conferir se possui apenas aspecto regulador das práticas pedagógicas ou tem enfoque emancipatório, como propulsor do protagonismo pedagógico de professores e alunos.

**Palavras-chave:** Processo ensino e aprendizagem da Matemática. Currículo Referência de Minas Gerais. Tecnologias Digitais. Protagonismo.

**Introdução**

Este trabalho é fruto de uma investigação bibliográfica e documental que objetiva compreender qual o papel do Currículo Referência de Minas Gerais – CRMG no processo de regulação ou protagonismo do fazer pedagógico dos professores de Matemática do Ensino Fundamental – Anos Finais quanto ao uso de tecnologias digitais. O estudo é um excerto do projeto de Pesquisa intitulado *Narrativas docentes sobre saberes e práticas em Tecnologias digitais no ensino da Matemática* desenvolvido no contexto do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), que está em fase inicial de coleta de dados e, neste momento, faz-se a análise crítica do referido documento.

**Justificativa e problema da pesquisa**

O Currículo Referência de Minas Gerais, homologado em 2018, resultado do regime de colaboração entre a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação, Seccional Minas Gerais (Undime-MG), elaborado a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), se constitui objeto de análise neste trabalho por ser o documento oficial que os professores de Matemática – Anos Finais do ensino fundamental das escolas públicas estaduais deverão se apropriar, neste ano de 2020, com o embasamento teórico/prático para a prática docente no espaço escolar. O documento que tem sua implantação com os preceitos da Resolução nº 470, de 27 de junho de 2019, possui como premissa instrumentalizar os educadores para implementá-lo nas salas de aula de toda a rede estadual.

Hordienamente, as abordagens sobre o currículo escolar de Matemática expõem uma multiplicidade de perspectivas de análise, devido à complexidade da temática, por ser um território com construção histórica e cultural indo além de uma simples enumeração de conteúdos conceituais que o professor precisa ensinar aos seus alunos.

Sendo assim, este trabalho justifica-se na medida em que verifica-se a necessidade destes profissionais apreenderem o real sentido que está expresso nas orientações currculares, pois conforme afirma Moreira e Silva (2008, p. 7) “não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social”.

**Objetivo**

O enfoque do estudo converge para compreender qual a ideologia que embasa o Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) como apenas processo regulador ou emancipador das práxis dos professores de Matemática do Ensino Fundamental – Anos Finais quanto ao uso de tecnologias digitais.

**Referencial teórico**

Sendo a sociedade do Século XXI altamente tecnológica, há urgência de que os processos de ensino e aprendizagem sejam pautados pela cultura digital. Sacristán (2013) aponta, a partir de estudo sobre uma análise histórica sobre o currículo, que sempre existiu uma função organizacional, reguladora, normatizadora, padronizdora e de imposição.

A sociedade está cada vez mais imersa em tecologias e a estruturação curricular reflete as relações de poder que existem num determinado espaço/tempo, quer seja estabelecendo ou intensificando estas relações. Sendo assim, é necessário dominar conhecimentos matemáticos permeados por saberes tecnológicos necessários para exercer a cidadania; este fator é o que determinará possuir um poder neste tipo de sociedade. (SKOVSMOSE, 2015)

Skovsmose (2015), caracteriza a Educação Matemática Crítica como aquela em que professores e alunos se envolvem num processo educacional pautado pelo diálogo e discutido criticamente dando voz e vez a todos, que neste enfoque são protagonistas dos processos de ensino e aprendizagem, observando-se a relevância social e as necessidades reais dos alunos.

Entretanto, Valente, Freire e Arantes (2018) atentam para as transformações propiciadas pelas tecnologias digitais chamando a atenção, entretanto, para o fato de que a educação ainda é um dos segmentos apartados da cultura digital.

**Procedimentos metodológicos**

No que concerne aos procedimentos metodológicos, esta investigação estará centrada, principalmente, na pesquisa biliográfica e na pesquisa documental para análise do objeto de estudo. Para Gil (2008) a diferença entre estes dois tipos de pesquisa está na natureza das fontes; enquanto que a bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente por livros e artigos científicos, a documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

**Resultados da pesquisa**

O resultado parcial do estudo apontou para uma série de questões que devem ser dirimidas em estudos posteriores sobre o CRMG, sendo relevante destacar que não basta um elo da corrente somente se esforçar, como o professor, por exemplo. Sabe-se que muitos deles não possuem uma cultura digital consistente, convertendo-se este aspecto em mais um fator a ser analisado para que a formação integral do aluno e seu caráter de protagonista se efetive de fato nas escolas mineiras.

**Considerações finais**

Evidencia-se no documento a preocupação, pelo menos em termos de discurso, em propiciar um currículo integrado, interdisciplinar e interdimensional, em que o aluno seja sujeito de uma aprendizagem integrada, que tenha sentido na vida dele, principalmente quanto à utilização da cultura digital, como sendo uma das competências elencadas como essencial para ser desenvolvidas nas escolas ao lado das competências socioemocionais. Mas, para verificar se isto é possível, somente após a realização e análise das entrevistas com professores, que consiste em outra etapa desta pesquisa, serão diagnosticadas as reais condições de trabalho dos docentes e as possíveis necessidades de propostas que possibilitem o desenvolvimento dessa prática nos processos de formação inicial e continuada de professores de matemática.

**Referências**

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa.* 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MINAS GERAIS. *Currículo referência de Minas Gerais: Educação Infantil e Ensino Fundamental.*  Secretaria de Estado de Educação. Belo Horizontes, MG, 2018.

MOREIRA, Antônio Flávio.; SILVA, Tomaz. Tadeu (Org.). *Currículo, cultura e Sociedade.* Traduzido por Maria Aparecida Baptista. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SACRISTÁN, José Gimeno. O que significa o currículo? In.: SACRISTÁN, José Gimeno (org.). *Saberes e incertezas sobre o currículo.* Porto Alegre: Penso, 2013, p. 16-35. 542 p.

SKOVSMOSE, O. *Educação Matemática crítica: a questão da democracia.* Campinas: Papirus, 2015, Coleção Perspectivas em Educação Matemática, SBEM, 160 p.

VALENTE, José Armando; FREIRE, Fernanda Maria Pereira; ARANTES, Flávia Linhalis. *Tecnologia e educação [recurso eletrônico]: passado, presente e o que está por vir.* Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2018. 406 p.