



A GEOMETRIA DO ENSINO NAS ESCOLAS PRIMÁRIAS DE MATO GROSSO: uma busca nos documentos oficiais no período da pedagogia intuitiva

Klinton Pinheiro Sales ¹

RESUMO

O estudo tem como objetivo investigar como se conformou a Geometria do ensino nas escolas primárias de Mato Grosso durante a pedagogia intuitiva: que *geometria para ensinar ou a ensinar* foi proposta e colocada em circulação? Por meio de documentos oficiais, busca no banco de dados do repositório e da hemeroteca e pesquisa na câmara municipal de Corumbá busca-se analisar, na perspectiva histórico-cultural, as mudanças nas prescrições das normativas na legislação educacional para o ensino de Geometria nos primeiros anos escolares em Mato Grosso.

Palavras-chave: Geometria. Pedagogia Intuitiva. Método Intuitivo.

THE GEOMETRY OF TEACHING IN MATO GROSSO PRIMARY SCHOOLS: a search in official documents in the period of intuitive pedagogy

ABSTRACT

The study aims to investigate how the geometry of teaching in primary schools in Mato Grosso was formed in Intuitive Pedagogy: which geometry to teach or to teach was proposed and put into circulation? Through official documents, search in the repository and newspaper database and research in Corumbá city council analyzing, in a historical and cultural perspective, the changes in normative prescriptions in educational legislation for the teaching of geometry in the early school years in Mato Grosso.

Keywords: Geometry. Intuitive Pedagogy. Intuitive Method.

LA GEOMETRÍA DE LA ENSEÑANZA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS MATO GROSSO: una búsqueda en documentos oficiales en el período de la pedagogía intuitiva

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo investigar cómo se formó la geometría de la enseñanza en las escuelas primarias de Mato Grosso en la Pedagogía Intuitiva: ¿qué geometría enseñar o enseñar se propuso y se puso en circulación? A través de documentos oficiales, búsqueda en el repositorio y base de datos de periódicos e investigación del Ayuntamiento de Corumbá analizando, en una perspectiva histórica y cultural, los cambios en las prescripciones normativas en la legislación educativa para la enseñanza de la geometría en los primeros años escolares en Mato Grosso.

Palabras claves: Geometría. Pedagogía Intuitiva. Método Intuitivo.

¹ Mestrando em Educação Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1119-271X>. E-mail: bill_salles@hotmail.com.



INTRODUÇÃO

Tomando por base as atividades de vários pesquisadores da área da Educação Matemática que utilizam a História para um reordenamento e pensamento reflexivo sobre a Matemática do ensino, este projeto utilizará a História da Educação Matemática para entender a Geometria do ensino no Mato Grosso.

Quando buscamos a História da Educação da Matemática devemos ter a compreensão que não é igual à História da Matemática que embora sejam próximas, apresentam diferenças. A História da Educação da Matemática está inscrita no campo da História da Educação que tem seu objeto de investigação as práticas, e culturas em seus contextos educativos. Garnica e Souza (2012) alegam que:

[...] a História da Educação Matemática exercita um diálogo entre História, Educação e Matemática, chamando à cena para esse diálogo uma vasta gama de outras áreas do conhecimento. A História da Educação Matemática visa compreender as alterações e permanências nas práticas relativas ao ensino e a aprendizagem de Matemática; dedica-se a estudar como as comunidades se organizavam para produzir, usar e compartilhar conhecimentos matemáticos e como, afinal de contas, as práticas do passado podem – se é que podem – nos ajudar a compreender, projetar, propor, avaliar as práticas do presente (GARNICA; SOUZA 2012, p.27)

A História da Matemática dialoga com a História e a Matemática de modo a estabelecer uma justificação para o ensino de Matemática, ou seja, abrange um conjunto de conhecimentos que foram adquiridos historicamente. Garnica e Souza (2012) argumentam sobre a História da Matemática:

[...] exercita um diálogo entre História e Matemática visando compreender as alterações e permanências nas práticas relativas a produção da Matemática; a construir versões sobre como os conceitos matemáticos se desenvolveram e como a comunidade que trabalha (produz) Matemática se organiza/organizava com respeito à necessidade de produzir, usar e compartilhar conhecimentos matemáticos. (GARNICA; SOUSA, 2012, p. 33).



A História da Educação da Matemática pode nos oferecer uma melhor compreensão da Geometria. Valente (2007) considera que a pesquisa em História da Educação Matemática está inscrita no “campo da História da Educação” (Valente, 2007, p. 28). Para o autor, estudar as práticas da Educação Matemática pode ser realizado por meio de questionamentos realizados pelo pesquisador aos diários de classe, às provas, atas, fichas de alunos e a todo e qualquer documento escolar, e conseqüentemente, as práticas para o ensino da Geometria escolar.

As fontes a serem questionadas nesta pesquisa serão documentos oficiais configurados como regulamentos, decretos, leis, relatórios, programas de ensino nacionais, estaduais e documentos do Mato Grosso e também da câmara municipal de Corumbá- MS.

Para realizar a pesquisa se adotará a metodologia documental e exploratória fundamentada nos estudos de historiadores culturais contemporâneos como André Chervel (1990) que aborda em seus estudos a história das disciplinas escolares; Michel De Certeau (1982), que caracterizou a ideia historiográfica; Roger Chartier (1990) que apresenta os conceitos de representação e apropriação; Jacques Le Goff (2003) que diferencia documento e monumento; Dominique Julia (2001) que fala de cultura escolar; Célia Leme no que se refere ao ensino de Geometria; Wagner Valente e outros, pois estes realizaram pesquisas baseadas em documentos históricos e arquivos escolares.

Para orientar o desenvolvimento do presente estudo elaboramos a seguinte questão: Qual era a Geometria do ensino na escola pública de Mato Grosso no período da pedagogia intuitiva? O objetivo geral e os objetivos específicos seguem descritos abaixo.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar a Geometria do ensino na escola primária em Mato Grosso em tempos da Pedagogia Intuitiva

Objetivos específicos

Analisar os programas estaduais de Mato Grosso no período em estudo com relação à Geometria do ensino no ensino primário.



Identificar, a partir de documentos oficiais, possíveis transformações na Geometria do ensino em Mato Grosso no período em estudo.

Caracterizar que saberes a ensinar e para ensinar Geometria estavam presentes nos documentos oficiais dirigidos à escola primária em Mato Grosso em tempos da pedagogia intuitiva.

JUSTIFICATIVA

O ensino da Matemática invoca frequentemente histórias de dificuldades e fracassos muitas vezes atribuídos às dificuldades de ensino e aprendizagem da matemática, consensualmente o abandono do ensino da Geometria no fundamental II. Posso dizer que sou um exemplo disso, pois estudei em escola pública no fundamental II na década de 80 e não tive aula de Geometria. Quando fui para a escola salesiana (particular) no ensino médio tive Geometria na grade curricular e foi muito sofrível pois, quase reprovei. Na universidade, no final da década de 90, comecei a fazer os estágios e percebi que o professor não conseguia ministrar aula de Geometria. Quando me formei no começo dos anos 2000 fui ministrar aula e encontrei a mesma dificuldade. Deparei-me com vários questionamentos acerca do ensino de Geometria: falta de base dos alunos, os livros apresentarem somente no final os tópicos relacionados a Geometria, ou a ordem estrutural da própria Geometria ou um problema que já persistia historicamente.

Todos esses questionamentos me levaram a ingressar no Grupo de Estudo e Pesquisa em História da Educação Matemática Escolar– GEPHEME que é denominado Compasso MS. O objetivo principal do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática Escolar – é analisar elementos de natureza histórica, epistemológica e didática relativos às práticas de estudo de Matemática institucionalizadas em determinados contextos sociais. Na Linha de Pesquisa Educação em Matemática, no Grupo de Pesquisa, tive conhecimento de um projeto de âmbito nacional do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (GHEMAT Brasil), criado em 2000 sob a orientação do professor Doutor Wagner Rodrigues Valente, no qual o GEPHEME encontra-se vinculado, que desenvolve um projeto em âmbito nacional que busca investigar a constituição histórica dos saberes elementares matemáticos (a Aritmética, a Geometria e o Desenho) no ensino



primário. Delimitei meu estudo na Geometria, no Mato Grosso do Sul, a partir das dificuldades observadas como professor, nos alunos do ensino fundamental II, em relação a esse saber fundamental que é tão importante para a compreensão e desenvolvimento do conhecimento matemático.

Na coordenação do Compasso MS, a Professora Dr^a. Edilene Simões Costa dos Santos, nos sugeriu fazer uma pesquisa de qualitativa, histórica e cultural na cidade de Corumbá, pois a cidade teve um porto fluvial que foi muito importante para a região nos século XIX e até metade do século XX por meio da consolidação do grande comércio que era importador e exportador e que se fazia pelo rio Paraguai, caracterizando uma cidade com várias vertentes históricas. Fizemos uma busca no Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina acerca de trabalhos sobre o ensino de Geometria. Verificamos a existência de um número reduzido de trabalhos acerca do ensino de Geometria no Mato Grosso e, menos ainda, em Corumbá. Entretanto, no Brasil encontramos um número considerável de trabalhos abordando o período delimitado para nosso estudo, no que diz respeito à pedagogia intuitiva.

Estudar as práticas da Educação Matemática de outros tempos, interrogar o que delas nos foi deixado, pode significar fazer perguntas para os diários de classe, provas, atas, fichas de alunos e todo e qualquer documento escolar, desde as primeiras práticas que deram origem a Matemática hoje ensinada na escola básica. Fica o questionamento se há uma ligação de como se ensina a Matemática como consequência de um passado não muito remoto. Ao olhar os tempos passados, percebe-se que em determinado momento o ensino da Geometria no Brasil era intuitivo, numa busca de ligar-se à realidade do aluno, ancorado com questões significativas (VALENTE, 1999).

O entendimento e uma análise densa dessa documentação têm por finalidade verificar métodos, orientações pedagógicas que podem ser entendidos como partes do movimento de constituição de *saberes para ensinar* e *saberes a ensinar*, no caso, uma *geometria a ensinar* ou uma *geometria para ensinar*. O que deve o professor saber para ensinar Geometria e qual Geometria ensinar? Como caracterizar uma *geometria a ensinar* em articulação a uma *geometria para ensinar*? Com essas ponderações, que Geometria do ensino na escola primária em Mato Grosso, em tempos da vaga intuitiva, nos foi legada?



Dessas questões problematizadoras pode-se colocar a uma questão local: “De que forma a Geometria esteve presente no cenário corumbaense no período da pedagogia intuitiva?”, Assim, acolhemos esta proposta de pesquisa e entramos nesse cenário a fim de constituir fontes para uma História da Geometria mato-grossense.

Finalmente, este trabalho justifica-se por propor uma perspectiva de estudo sobre a história e a cultura da Educação Matemática no ensino primário no Mato Grosso no início do século passado, isto é, um olhar sobre a forma a qual a Geometria do ensino esteve prescrita nas legislações da época, de que forma essa Geometria do ensino foi circulando no Mato grosso e na cidade de Corumbá. A intenção aqui não é esgotar todas as possibilidades existentes e relacionadas que este tema permite, mas sim promover, o encanto e a descoberta da identidade do educador matemático, de modo a utilizar mais a História da Educação Matemática, para poder diminuir ideias errôneas como a que considera a Matemática somente como cálculo, uma matéria exata que não tem história em si mesma. A História da Educação Matemática busca compreender como a Geometria ensinada nas escolas no século passado e verificar se mantém alguma relação com o que se ensina hoje. Ainda, para tentar entender e explicar as situações de ensino-aprendizagem, bem ou mal sucedidas no passado, analisando os elementos que as caracterizavam.

Esta pesquisa pode contribuir para a constituição de uma história, pelos programas de ensino, atas, provas, regulamentos, decretos, leis, instruções, pareceres, relatórios e sobre todos quaisquer documentos oficiais e documentos escolares a respeito dos conceitos geométricos e metodologias de ensino prescritos para o ensino dos saberes geométricos na escola primária, no período da vaga intuitiva no estado de Mato Grosso, especificamente, em Corumbá.

REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

O entendimento de como se dá o Matemática do ensino, especificamente a Geometria do ensino, atualmente é um resultado de um processo de evolução e documentação histórica que tem o esteio na história das disciplinas escolares (CHERVEL, 1990), permitindo compreender a origem das ideias que derem à nossa cultura o saber geométrico e observar também os aspectos humanos do seu desenvolvimento. Não tem como



dizer que só a Matemática teve seu próprio desenvolvimento, é uma conexão com a História, Filosofia, Geometria e várias outras manifestações da cultura.

Que para essa pesquisa serão utilizadas ferramentas do ofício do historiador. Para Marc Bloch (2001), que sintetizou o ofício do historiador, para compreender o passado é necessário buscar “instrumentos” para que possamos nos aproximar dele, pois é impossível conhecê-lo diretamente, pois já passou. O que temos são apenas indícios do que já passou e que pode ser reconstruído de acordo com o pesquisador que faz as perguntas que lhe convém. Sendo assim, a História começa com ações como separar, reunir e transformar em documentos, determinados objetos que ganham nova distribuição num certo espaço. Este trabalho e as ações do pesquisador é que define as fontes, desenvolvendo de alguma maneira um espaço próprio de investigação (CERTEAU, 2011a, p.69).

A produção de fonte para a pesquisa Histórica da Educação Matemática está nos livros didáticos, nos manuais, nos documentos legislativos, nos documentos escolares, nas revistas pedagógicas assim como, a utilização de documentos disponíveis no repositório virtual de Santa Catarina e de outras várias instituições existentes, sendo essa uma opção muito comum em tempos que a tecnologia está cada vez mais presente.

Um conjunto de fontes presentes nos arquivos constitui precioso material que, de alguma forma, constituem-se fontes primárias, como afirma Chervel (1990). Ele ainda nos alerta sobre o discernimento de determinar num momento de início uma documentação para produzir com certa literalidade as finalidades das disciplinas escolares, no caso da pesquisa, sobre a Geometria no ensino primário no início do século passado no Mato Grosso. Quando nos aprofundamos na História da Educação Matemática para entender como foram às práticas e a própria cultura escolar do final do século XIX e começo do século passado buscamos nos textos oficiais programáticos, discursos ministeriais, leis, ordens, decretos, acordos, instruções, circulares, planos de estudos, programas, métodos, exercícios e outros serão fontes para o desenvolvimento da pesquisa pretendida. Pesquisa que possa produzir material suficiente a fim de constituir uma História da Educação Matemática mato-grossense. E para isso também precisaremos adentrar numa cultura peculiar da escola que Julia nos indica:

[...] como um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e



práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo épocas (JULIA, 2001, p. 10)

Para Julia (2001) é na escola que se procede a inculcação. O autor aponta três eixos para se entender da cultura escolar como objeto histórico: 1) As normas e finalidades que regem a escola; 2) O papel desempenhado pela profissionalização do trabalho do educador; 3) Os conteúdos ensinados e práticas escolares, em que podemos observar os saberes a ensinar e para ensinar estão ligados às suas práticas e conteúdos. Julia nos explica que a história das práticas escolares é mais difícil de reconstruir porque não deixa traços.

Desta forma, para a construção de uma narrativa histórica é necessário que se interroguem os vestígios do cotidiano do objeto a ser pesquisado, considerando as ferramentas conceituais da História. Para isso, é preciso saber examinar os documentos, com a finalidade de encontrar as respostas a questionamentos levantados previamente, e não, simplesmente, confiar no que as aparências muitas vezes nos mostram. Esta pesquisa mobilizará o conceito de *apropriação*, nos termos definidos por Roger Chartier (1990):

a apropriação tal como a entendemos, tem por objetivo uma história social das interpretações, remetidas para as suas determinações fundamentais (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que as produzem. Conceder deste modo atenção às condições e aos processos que, muito concretamente, determinam as operações de construção do sentido (na relação e leitura, mas em muitas outras também) é reconhecer, contra a antiga história intelectual, que as inteligências não são desencarnadas, e, contra as correntes de pensamento que postulam o universal, que as categorias aparentemente mais invariáveis devem ser construídas na descontinuidade das trajetórias históricas (CHARTIER, 1990, p. 26-27).

A apropriação, de acordo com Chartier (1990) enfatiza a multiplicidade de interpretações, de usos e de liberdade criadora dos sujeitos que entram em contato com textos, leis e normas. A partir da afluência das fontes documentais e a elaboração de questionamentos, o historiador constrói a sua representação dos fatos históricos em busca de esclarecer as interrogações levantadas a priori. Cabe ao historiador problematizar, questionar, examinar, discutir o contexto das fontes e compreender que práticas de ensino estavam subentendidas nelas. Sendo assim, utilizaremos para essa pesquisa o conceito de *representação* de acordo com a definição de Chartier:



As representações do mundo social assim construídas, embora aspirem à universalidade de um diagnóstico fundado na razão, são sempre determinadas pelos interesses de grupo que as forjam. Daí, para cada caso, o necessário relacionamento dos discursos proferidos com a posição de quem os utiliza (1990, p.17)

Continuando com Chartier (1990), um dos sentidos da representação é ver algo que não está presente, o que julga uma distinção certa entre o que representa e o que é representado. Para ele, a representação é instrumento de um conhecimento imediato que faz ver um objeto ausente através da sua substituição por uma imagem capaz de reconstituí-lo em memória e de figurá-lo tal como ele é.

Assim, os conceitos de representação e apropriação constituirão, para Chartier (1990), os elementos fundamentais dos estudos que pretendem tratar de uma História Cultural. Desse modo, esta pesquisa pode contribuir para a constituição de uma História, pelos documentos escolares e oficiais, sobre os conceitos geométricos e metodologias de ensino prescritos para o ensino dos saberes geométricos na escola primária, no período da pedagogia intuitiva no estado de Mato Grosso.

O Brasil modificou-se completamente em suas dimensões políticas, sociais, econômicas e culturais no final do século XIX. Valente (2004) considera que a educação está sempre atrelada às demandas e características das sociedades que a sustenta e o ensino da Matemática que integra essa educação que visa à formação do homem do século XX.

Na medida em que o tempo passa, a Matemática como qualquer outra disciplina escolar, sofre interferências de fatores que são externos como, por exemplo, certa vontade política que pode ser expressa na própria disciplina. Valente (2004) nos indica alguns fatores externos como as condições sociais, políticas, culturais e econômicas que compõem a escola e o ensino e fatores internos, àqueles referentes à natureza dos conhecimentos de uma área específica, no caso a Geometria.

Le Goff (2003) também nos ajuda a entender como faz uma distinção entre os conceitos de documento e monumento essenciais para estudo e análise das fontes históricas. Segundo Le Goff, os monumentos são herança do passado, e os documentos, escolhas do historiador. O autor destaca a necessidade da presença do saber histórico em toda a ação científica:



Pretende que todo o fenômeno da atividade humana seja estudado e posto em prática, tendo em conta as condições históricas em que existe ou existiu. Por condições históricas, entende-se o dar forma cognitiva à história concreta, um conhecimento da coerência científica relativamente a o qual se estabeleça um consenso suficiente no meio profissional dos historiadores. Mas também recusara validade de qualquer explicação e de toda a prática que negligenciasse estas condições históricas (LE GOFF, 2003, p.144).

Entendendo ainda que os documentos escolares não são apenas coisas do passado remoto e sim algo da sociedade que se perfazem de acordo com as relações de alguns que detinham o poder num dado momento de determinada época, segundo Le Goff,

O documento não é inócuo. É antes de mais nada o resultado de uma montagem, consciente ou inconsciente, da história, da época, da sociedade que o produziram, mas também das épocas sucessivas durante as quais continuou a viver, [...] continuou a ser manipulado, ainda que pelo silêncio (2003 , p. 547).

Valente (2007, p. 39) enumera diversos documentos que permitem estudar as práticas da Educação Matemática de outros tempos como os livros didáticos, os arquivos escolares, os arquivos pessoais de alunos e professores, os documentos normativos e legislativos para o funcionamento educacional até acessos aos arquivos virtuais. E no intuito de entender o passado histórico dos saberes matemáticos, o mesmo autor, afirma que para cada tipo de problema de pesquisa, tem que se considerar o procedimento de trabalho que se terá com a fonte, após ter as questões devidamente formuladas em relação aos documentos que serão tratados pelo historiador. Há sempre necessidade de um diálogo da produção histórica problematizadora.

Toda essa busca em conhecer os mais diversos tipos de fontes leva a entender a importância da pesquisa em História da Educação Matemática brasileira. As propagações de ideais dos expoentes educacionais vêm ocorrendo há tempos, como Rui Barbosa pela vaga Intuitiva e Euclides Roxo pela vaga Escola Nova. Segundo Leme da Silva (2016), a Geometria e o Desenho sofreram alterações e complexos processos de transformações no ensino primário. Destaca que, num dado momento, a Geometria andava junto com o Desenho e depois de algum tempo, cada um trilhava o seu caminho, como disciplinas independentes.



Pesquisas têm sido sistematizadas pela Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE) da Universidade de Genebra, na Suíça que mostram de como se articulam dois tipos de saberes: *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar*. Os *saberes a ensinar* referem-se aos saberes que estão envoltos nas disciplinas universitárias, que seriam o objeto do conhecimento. Já os *saberes para ensinar*, estaria envoltos pela docência, evidenciam os saberes no cotidiano escolar, ou seja, as ferramentas do professor. Há que se compreender que esses dois saberes estão em íntima articulação. (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2017). Esses saberes são recentes no Brasil (HOFSTETTER & VALENTE, 2017), enfocam a historicidade de sua constituição e institucionalização dos saberes profissionais do professor.

Valente (2020) entende que a Matemática do ensino pode mostrar o modo como os saberes caminham, pelas exigências de sua transmissão. Sua importância se faz pelas questões epistemológicas que interessam à Matemática do ensino, um saber que relaciona formação e seu exercício profissional, numa elaboração da *matemática a ensinar* com a *matemática para ensinar* na constituição do ensino. Ao atentarmos para a Matemática do ensino, particularmente na Geometria do ensino, pretendemos verificar quais as relações no campo disciplinar matemático, no campo disciplinar das ciências e no campo profissional da docência a Geometria foi estabelecida na vigência da pedagogia Intuitiva.

No caso *matemática a ensinar* e a *matemática para ensinar*, a primeira refere-se ao objeto de ensino do professor, o que o professor deve ensinar aos seus alunos, o que ele vai ensinar de conteúdos matemáticos. O segundo diz respeito ao conjunto de ferramentas que o professor tem para ensinar a matemática, ou seja, como irá ensinar seu objeto de ensino. (Bertini, et al, 2017). A Matemática do ensino se faz pelas articulações entre esses dois saberes, sendo que a *matemática a ensinar* trata do que ensinar e a *matemática para ensinar* do como ensinar.

A Matemática do ensino traz uma relação objeto e ferramenta que olha as relações entre formação e docência, campo disciplinar matemático, campo profissional do ensino e as ciências da educação, considerando os saberes profissionais que convergem ao trabalho dos professores (VALENTE, 2020). Segundo Valente (2013), cria-se a necessidade de



avançar para a elaboração de um conhecimento glocal², entendido como articulação das produções locais em perspectiva ampliada, para buscar as relações entre formação e ensino no saber produzido de entre essas relações que é entendida como Matemática do ensino.

Dessa forma, estudando como se deu a Geometria do ensino no Mato Grosso em tempos de vaga intuitiva poderemos refletir como se deram essas apropriações e como elas circularam pelo Brasil olhando para o Mato Grosso e para a cidade de Corumbá.

A pesquisa está inserida na linha da História Cultural e na História da Educação Matemática, assim sendo, o presente trabalho de pesquisa tem como objetivo entender o que aconteceu no ensino de Geometria nos primeiros anos escolares no final do século XIX e nas primeiras décadas do século passado, dito de outro modo, investigaremos a Geometria do ensino na Primeira República, nas escolas públicas de Mato Grosso buscando responder a seguinte questão: Qual era a Geometria do ensino na escola pública de Mato Grosso no período da pedagogia intuitiva? Esse estudo tem por justificativa a possibilidade de contribuir com os futuros professores, levando-os a discussão sobre os saberes profissionais para ensinar Geometria e contribuir com os grupos de pesquisadores que investigam sobre este período e o ensino de Geometria. Também, levamos em consideração que a construção da representação histórica da Geometria do ensino no Estado do Mato Grosso pode contribuir para se questionar a forma como se ensina a Geometria na cidade de Corumbá-MS na atualidade, podendo trazer reflexões e ações de mudança.

O procedimento metodológico se fará de acordo com Burke (2016), que nos orienta como utilizar uma ferramenta teórico-metodológica de pesquisa para análise das fontes pesquisadas de início e também as consultadas no Repositório Institucional de Santa Catarina, onde se encontra uma vasta gama de pesquisas relacionadas à Geometria que dizem respeito à pedagogia Intuitiva, com o intuito de coletar dados e para se ter uma visão sobre a matéria Geometria na época de relevância do estudo, com um olhar crítico sobre as informações. Também será realizada uma pesquisa *in loco* na câmara municipal de Corumbá

² A união indissociável do global e do local tem levado alguns a proporem a noção de *glocal*, que designa com correção e elegância, os processos pelos quais são apropriadas as referências compartilhadas, os modelos impostos, os textos e os bens que circulam em escala planetária, para cobrar sentido em um tempo e em lugar concretos (CHARTIER, 2007, p. 81)



e consulta à Hemeroteca e documentos legislativos que estão disponibilizados em Cuiabá e que podem ser acessados *on line*. Buscamos inventariar as fontes, dados que nos deem indícios de como se deu a Geometria do ensino nos primeiros anos do primário da escola mato-grossense e o que ficou nos dias de hoje.

...por que ensinamos o que ensinamos aos nossos alunos, e da maneira como ensinamos? Por que valorizamos determinadas práticas e não outras? Quem somos nós, professores de matemática? São questões basilares que uma análise histórica pode ajudar a responder (VALENTE, 2008, p 12).

Valente (2007, p 34-35), também registra ser necessário para os estudos históricos sobre a Educação Matemática: pensar a História como uma produção. Considera que para a construção de uma narrativa histórica é necessário que se interroguem os vestígios do cotidiano do objeto a ser pesquisado, considerando as ferramentas conceituais da História. E quando inventariar fatos, dados iniciais, tomar cuidado nas coisas a inventariar, pois constituem uma escolha do pesquisador. Para isso, é preciso saber examinar os documentos, com a finalidade de encontrar as respostas a questionamentos. Valente ainda reforça o estudo do historiador:

[...] O que leva a concluir que, sem conhecimento histórico da educação matemática, perde-se a possibilidade de um melhor entendimento das práticas realizadas pelos professores de matemática em seu cotidiano de trabalho. (VALENTE, 2012, p 165).

É através da pesquisa histórica em educação matemática que podemos levantar questionamentos sobre o que acontece nos dias de hoje, com intuito de elaborar uma História da Educação Matemática corumbaense.

REFERÊNCIAS

BERTINI, L. F. et al. **A matemática a ensinar e a matemática para ensinar** – novos estudos sobre a forma o de professores. São Paulo: L F Editorial, 2017.



BLOCH, M. L. B. **Apologia da história, ou, o ofício de historiador.** Tradução: André Telles, Rio de Janeiro. Editora Zahar, 2002.

BURKE, P. **O que é história do conhecimento?** Tradução: Claudia Freire. 1ª edição. Editora Unesp. São Paulo – SP, 2016.

CERTEAU, M. **A escrita da história.** Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1982.

CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano: artes de fazer.** Petrópolis: Vozes, 2000.

CHARTIER, R. **A história cultural: entre práticas e representações.** Lisboa, DIFEL, 1990

CHARTIER, R. O mundo como representação. **Estudos avançados** – 11(5), IEA USP, São Paulo, p. 173 – 191, 1991.

CHARTIER, R. **La historia o la lectura del tiempo.** Tradução: M. Polo. Barcelona (Espanha): Editorial Gedisa S.A., 2007.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria& Educação**, Porto Alegre, v. 2, p. 177-229, 1990.

GARNICA, A. V. M; SOUZA, L. A. DE. **elementos de história da educação matemática.** Editora: Cultura Acadêmica/UNESP, 2012

HOFSTETTER, R; SCHNEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

HOFSTETTER, R; VALENTE, W. A matemática a ensinar e para ensinar: os saberes para formação do educador matemático. In: **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação.** Campinas, SP: SBHE, n. 1, p. 9-44, 2001.

LE GOFF, J. **História e memória.** 2.ed. Campinas/SP: Editora da UNICAMP, 2003.

MATOS, J. M.; VALENTE, W. R. (Org.). **A matemática moderna nas escolas do Brasil e Portugal: primeiros estudos.** 1 ed. São Paulo: Da Vinci, 2007, p. 179-182.



LEME DA SILVA, M. C.; FRIZZARINI, C. B.; OLIVEIRA, M. A. A matemática dos primeiros anos de ensino e a circulação do método intuitivo nos livros didáticos. In: MENDES, I. A.; VALENTE, W. R. (Orgs.). **A matemática dos manuais escolares: curso primário, 1890 – 1970**. São Paulo: Livraria da Física/GHEMAT/CAPE/CNPq, 2017. P. 11-68.

LEME DA SILVA, M. C. Desenho e geometria na escola primária: um casamento duradouro que termina com separação litigiosa. **Revista História da Educação**. Porto Alegre, v. 18, n. 42, p. 61-73, jan./abr., 2014.

MATOS, J. M.; VALENTE, W. R. (Ed.). **A reforma da matemática moderna em contextos ibero-americanos**. Caparica, Portugal: Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Out/ 2006. (UIED – Coleção Educação e Desenvolvimento)

MATTOS, A.C. de; ABDOUNUR, O. J. Documentos legislativos: fontes para a história da educação matemática. In: VALENTE, W. R. (Org.). **História da educação matemática no Brasil: problemáticas de pesquisa, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

VALENTE, W. R. **Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730-1930**. São Paulo, Annablume/FAPESP, 1999.

VALENTE, W. R. Positivismo e matemática escolar nos livros didáticos no advento da República. In: **Cadernos de Pesquisa** – Fundação Carlos Chagas, Campinas: Editora Autores Associados, n. 109, março de 2000.

VALENTE, W. R. História da educação matemática: interrogações metodológicas. **REVEMAT - Revista Eletrônica de Educação Matemática**. V.2, p.28-49, UFSC: 2007a.

VALENTE, W. R. Quem somos nós, professores de matemática?. **Caderno CEDES** [online]. 2008, vol.28, n.74, pp.11-23. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso 31 Març 2018.

VALENTE, W. R. História da educação matemática: considerações sobre suas potencialidades na formação do professor de matemática. **Boletim de Educação Matemática (BOLEMA)**. Rio Claro: UNESP, edição 35a, vol. 23, 2010, p. 123-136.

VALENTE, W. R. Trends of the history of mathematics education in Brazil. **ZDM** (Berlin.Print), p. 1863-9704, 2010.

XIX Seminário Temático Internacional

A pesquisa sobre o saber profissional do professor que ensina matemática: história e perspectivas atuais

Osasco – São Paulo, 20 a 22 de maio de 2021

GHEMAT-Brasil



ISSN: 2357-9889

VALENTE, W. R. Por uma história comparativa da educação Matemática. **Cadernos de Pesquisa**. v. 42, n. 145. p. 162-179 – Jan/Abr. 2012.

VALENTE, W. R. A constituição dos saberes elementares: a aritmética, a geometria e o desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970. **Projeto de Pesquisa**. CNPq/Edital Universal 014-2013. 2013.

VALENTE, W. R. **Elementar**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015, 50 p. (Cadernos de Trabalhos, v.1).

VALENTE, W. R. História e cultura em educação matemática: uma produção da matemática do ensino. **Revista da Matemática, Ensino e Cultura**, v. 15, p.164-174, 2020.