



História da Educação Matemática nos caminhos do  
mundo digital e da democratização do conhecimento

## **Práticas de Ensino e Aprendizagem em Matemática nas Escolas Multisseriadas do campo de Ji-Paraná/RO (1977-2006)**

Teaching and Learning Practices in Mathematics in Multigrade Schools in the  
countryside of Ji-Paraná/RO (1977-2006)

*Joziene Batista Alves Silva<sup>1</sup>*

*Espedito Jamerson Tavares Pereira Luna<sup>2</sup>*

### **Resumo**

Este artigo se insere no campo da História da Educação Matemática e investiga as práticas de ensino e aprendizagem em matemática nas escolas multisseriadas do campo de Ji-Paraná/RO, entre 1977 e 2006. Esse recorte temporal foi escolhido desde a criação do município até a emissão do decreto nº 10.302/2006, que instituiu as Escolas Polos e extinguiu as escolas multisseriadas. A pesquisa baseia-se nos teóricos Bloch (2001), Le Goff (1992) e Ginzburg (1989), utilizando métodos exploratórios que combinam pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas com professores e ex-alunos. Os resultados indicam que, apesar dos desafios e da escassez de recursos, os professores adotaram práticas inovadoras e colaborativas, tornando o ensino de matemática mais acessível e relevante para os alunos.

**Palavras-chave:** Escolas Multisseriadas; Ensino e aprendizagem de Matemática; História da Educação Matemática; Ji-Paraná.

### **Introdução**

Embora já seja conhecido o avanço em pesquisas educacionais direcionadas à História da Educação Matemática, pouco se estuda a respeito do ensino e aprendizagem de matemática em escolas situadas nas zonas rurais, e, principalmente, em escolas multisseriadas. A partir de um levantamento prévio das

<sup>1</sup> Licenciatura em Matemática e Mestranda no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Natureza da Universidade Federal de Rondônia - UNIR. Email: alvesjozi88@gmail.com.

<sup>2</sup> Doutorando no Programa de Pós-graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE da Universidade do Estado do Mato Grosso - UNEMAT. Email: espeditojamerson@gmail.com.

pesquisas no estado de Rondônia sobre educação do campo relacionado a escolas multisseriadas e ou ensino de matemática, verificou que existem algumas pesquisas localizadas sobre a temática no estado, no entanto ainda é pouco explorado o campo do ensino de matemática nesse contexto.

Quanto às escolas multisseriadas são unidades educacionais de menor porte onde alunos de diferentes idades e níveis de conhecimento são agrupados em uma única sala de aula e ensinados por um único professor. Esse tipo de escola é frequentemente encontrado em regiões rurais, e no município de Ji-Paraná/RO, local desta pesquisa, as escolas multisseriadas do campo existiram até 2006. Nelas, muitos professores lecionavam para alunos da 1ª à 4ª série todos juntos no mesmo espaço e tempo. Nesses ambientes, o professor era responsável por ensinar a todos os alunos, independentemente de suas diferentes necessidades educacionais, e também assumia diversas outras responsabilidades, como a administração da escola, a preparação de refeições e a manutenção da limpeza.

Portanto, a presente pesquisa, que ressaltamos aqui fazer parte de uma investigação de mestrado que busca contribuir para o avanço das pesquisas nesta área, tendo como objeto de estudo o ensino e aprendizagem de matemática no contexto das salas multisseriadas de escolas do campo do município de Ji-Paraná, numa perspectiva sócio-histórica e pedagógica, e parte das seguintes problemáticas: como se deu o ensino e aprendizagem de Matemática nas escolas multisseriadas de Ji-Paraná entre 1977 e 2006?

Assim a presente pesquisa está situada no campo História da Educação Matemática, pois busca aprofundar nossa compreensão da história educacional, concentrando-se no ensino de Matemática em escolas multisseriadas. Conforme citado por (Garnica e Souza, 2012) esse campo “[...] 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 e avaliar as práticas do presente” (Garnica e Souza, 2012, p.27).

Dessa forma, foram utilizados como fonte de dados para a realização da investigação documentos relacionados às escolas multisseriadas, no que tange ao

ensino de matemática, conseguidas com ex-alunos e ex-professores do período investigado, esses que concederam as entrevistas, e fotografias transformadas em documentos.

Quanto ao período temporal de investigação tem como início o ano 1977, quando o município de Ji-Paraná foi emancipado, e como fim, o ano de 2006, quando ocorreu a extinção destas escolas multisseriadas no município sendo instaladas 09 escolas pelos através do Decreto Municipal nº 10.302/2006, decorrente de uma política administrativo-pedagógica implantada pela polarização de escolas rurais de Ji-Paraná.

### **Referencial Teórico-Metodológico**

Assim, nesta investigação, seguimos a corrente da Nova História Cultural, que surgida na década de 1970, foi moldada por uma interseção de estudos entre historiadores, Antropologia, Sociologia e Linguística. Essa corrente historiográfica absorveu e reinterpreto conceitos dessas disciplinas, e acabou desenvolvendo sua própria definição (Gouveia Neto, 2015). Esta abordagem interdisciplinar permite uma análise mais rica e detalhada de diversos fenômenos históricos, incluindo a história das práticas educacionais.

Nesse processo de expansão de especialidades, temáticas, e metodológica, é que a educação, as instituições escolares, sua cultura e produtos, como as disciplinas escolares, principalmente o ensino de matemática, tornam-se como objetos da história, resultando num crescimento da pesquisa.

Quanto ao conceito de cultura, Geertz (1978) a defendeu, sobre a perspectiva da semiótica, considerada a cultura como uma “teia de significados” que o homem “mesmo teceu” (Geertz, 1978, p. 15). No contexto da educação, a cultura escolar é “um conjunto de normas que definem conhecimento a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; norma” (Julia, p.10, 2001).

A cultura escolar, como mencionado anteriormente, também está intimamente ligada à disciplina escolar. André Chervel (1990) propõe uma definição ampla de disciplina escolar como um conjunto de práticas institucionalizadas que

buscam organizar o ensino e a aprendizagem, estabelecendo normas e regras para a conduta dos alunos e professores, onde ele afirmar que “as disciplinas escolares são práticas sociais com uma função pedagógica e cultural”(Chervel, 1990, p. 178).

No contexto da história do ensino e aprendizagem de matemática, a historiografia pode ser vista como uma ferramenta importante para a compreensão das disciplinas escolares adotadas ao longo do tempo e como elas foram moldadas por questões sociais, culturais e políticas. Como afirma Marc Bloch em seu livro “Apologia da História: ou O Ofício do Historiador”, a história é uma disciplina que se dedica à compreensão do passado, mas que também pode ter implicações no presente e no futuro. Para Bloch, “a história, como ciência do homem no tempo, tem algo a dizer sobre tudo” (Bloch, 2001, p. 69).

Bloch (2001) ainda discute o papel do historiador e a importância da análise crítica das fontes históricas. Ele argumenta que a história não pode ser vista como uma simples sucessão de fatos, mas sim como um processo complexo que envolve a interpretação e a compreensão do passado. Nesse sentido, a análise das memórias dos testemunhos é fundamental para a reconstrução do passado, permitindo que o historiador compreenda as relações sociais e culturais que moldaram determinado período histórico.

Memória é o fio que cose as narrativas, costura as épocas. Não há história sem testemunhos; não há testemunhos sem memória que os sustente e os fecunde. Não há sujeito sem lembrança, não há lembrança sem sujeito para lembrar. [...] A memória é um espaço de co-presença, onde passado e presente se afetam, se explicam mutuamente (Bosi, 1994, p. 80).

Seguindo a abordagem de Bosi (1994), é destacada a relevância da memória para a construção da história e identidade pessoal. Ela descreve a memória como um fio que une as narrativas, épocas e sujeitos, permitindo a compreensão do passado e do presente em suas interações e influências mútuas.

Já Halbwachs (1990) argumenta que a memória coletiva é construída socialmente e em constante diálogo com as estruturas culturais e sociais de sua origem, sendo, assim, fundamental para a formação da identidade histórica e social de uma comunidade ou grupo.

[...] Nossas lembranças permanecem coletivas, e elas nos são lembradas pelos outros, mesmo que se trate de acontecimento nos quais só nós estivemos envolvidos, e com objetos que só nós

vimos. é por-que, em realidade, nunca estamos sós. Não é necessário que outros homens estejam lá, que se distingam materialmente de nós: porque temos sempre conosco e em nós uma quantidade de pessoas que não se confundem (Halbwachs, 1990, p.26).

Halbwachs (1990) argumenta que nossas recordações são mantidas e lembradas pelos outros, mesmo em situações em que só nós estivemos presentes ou observamos certos eventos,

Dessa forma, ao utilizar as memórias a partir do testemunho de professores e ex-alunos como fonte de pesquisa, essas memórias podem ajudar a reconstruir a história das disciplinas, mostrando como elas se relacionaram com as mudanças sociais, políticas e culturais ocorridas em determinado contexto histórico. A presente pesquisa baseia-se na coleta e análise de documentos e entrevista semiestruturada, com 06 professores e 04 ex-alunos de escolas multisseriadas, fornecendo uma base para a compreensão da história do ensino e aprendizagem de matemática em escolas multisseriadas rurais de Ji-Paraná/RO, no período de 1977 a 2006. O processo de análise foi desenvolvido utilizando o paradigma indiciário de Carlo Ginzburg, que assemelha o trabalho do historiador ao de um investigador, buscando indícios, rastros ou vestígios nas fontes analisadas (Ginzburg, 1989). Assim temos que:

[...]são consideradas fontes para a escrita da história os cadernos de alunos, os livros didáticos, boletins, exames, planos de ensino, documentos pessoais, desenhos, documentos escolares (livros de ponto, diário de classe, livro de matrícula, atas de reuniões pedagógicas, de associações de pais, de exames, etc.), objetos escolares (móveis e utensílios utilizados para o ensino), monumentos, entrevistas com antigos alunos, professores, diretores, inspetores de ensino, etc. (Garnica; Souza, 2012, p. 32).

Assim, reunir os documentos necessários é uma das tarefas mais desafiadoras para um historiador Bloch (2001). Para esta pesquisa, buscamos fontes que posteriormente foram transformadas em documentos, pois nem todas as fontes se tornam documentos, apenas aquelas que respondem às perguntas do historiador (Bloch, 2001). O historiador possui autonomia para selecionar os documentos a serem examinados, e essa escolha é influenciada por suas concepções e experiências. Le Goff (1990, p. 462) afirma que “A memória coletiva e sua forma científica, a história, aplica-se a dois tipos de materiais: os documentos e os monumentos”. Enquanto documentos são selecionados pelo historiador para análise,

monumentos representam heranças do passado. Assim, selecionamos e transformamos em documentos as fontes coletadas das escolas multisseriadas e entrevistas, por meio do processo de transcrição e validação. O critério de rede foi utilizado para seleção dos entrevistados, onde cada participante indicava outros possíveis entrevistados (Garnica, 2011).

Durante a pesquisa, foram identificadas e registradas diversas fontes, algumas das quais convertidas em documentos, tais como legislações, livros didáticos, provas, fotografias. A triangulação de dados, conforme Mathison (1988), foi empregada para verificar a coerência entre as diversas fontes.

A análise dos documentos oficiais e das entrevistas transcritas e validadas seguiu a abordagem de Le Goff (1990), que enfatiza a proximidade com os textos originais. E através da interpretação e síntese dos resultados, buscamos construir uma narrativa coerente e abrangente sobre a história do ensino e aprendizagem de matemática nas escolas multisseriadas de Ji-Paraná.

### **Análise e Discussão**

A pesquisa sobre as práticas de ensino e aprendizagem em matemática nas escolas multisseriadas de Ji-Paraná/RO entre 1977 e 2006 revelou desafios significativos enfrentados pelos professores e alunos. Os depoimentos destacam a ausência de aulas de reforço, conforme relatado pela ex-aluna Ana: “Não tinha negócio de reforço, não” (Ana, 2023). A ex-aluna Joana descreveu a dinâmica das aulas: “O professor trabalhava todas as séries, todas as disciplinas nesse período” (Joana, 2023).

A gestão do tempo era desafiadora, com professores lecionando em múltiplas turmas e disciplinas, como mencionado por Joana. Isso indica que os alunos da época precisavam desenvolver independência e disciplina, enquanto os professores precisavam ser organizados e adaptáveis. Além de lecionar, eles tinham diversas responsabilidades nas escolas multisseriadas, que iam desde a gestão administrativa até a limpeza das instalações. Assim os professores usavam estratégias diversas para enfrentar os desafios da escola multisseriada. José descreveu o uso de alunos

mais avançados para ajudar colegas: “Pegava os alunos que se destacavam mais na sala de aula e pedia para me auxiliar” (José, 2023).

Os relatos variam sobre a estratégia do uso de grupos, a ex-aluna Andreia afirmou: “Não era grupo. Na época, não era nem” (Andreia, 2023), enquanto o ex aluno Valter recorda: “Era sempre mais assim de duas, né? Dupla” (Valter, 2023). A professora Terciane confirmou a prática de atividades colaborativas: “Nós trabalhamos, mas era em grupo” (Terciane, 2023).

Os alunos, sentados em cadeiras e com mesas de madeira e dispostas em pequenos grupos (figura 1), indicam uma abordagem colaborativa no ensino e aprendizagem. A professora Neuza coloca que essa metodologia “facilitava o trabalho” e que “o aluno desenvolve mais em grupo” (Neuza, 2023).

**Figura 1:** Sala de aulas multisseriada alunos com carteiras agrupadas



**Fonte:** arquivo pessoal professor José (2023).

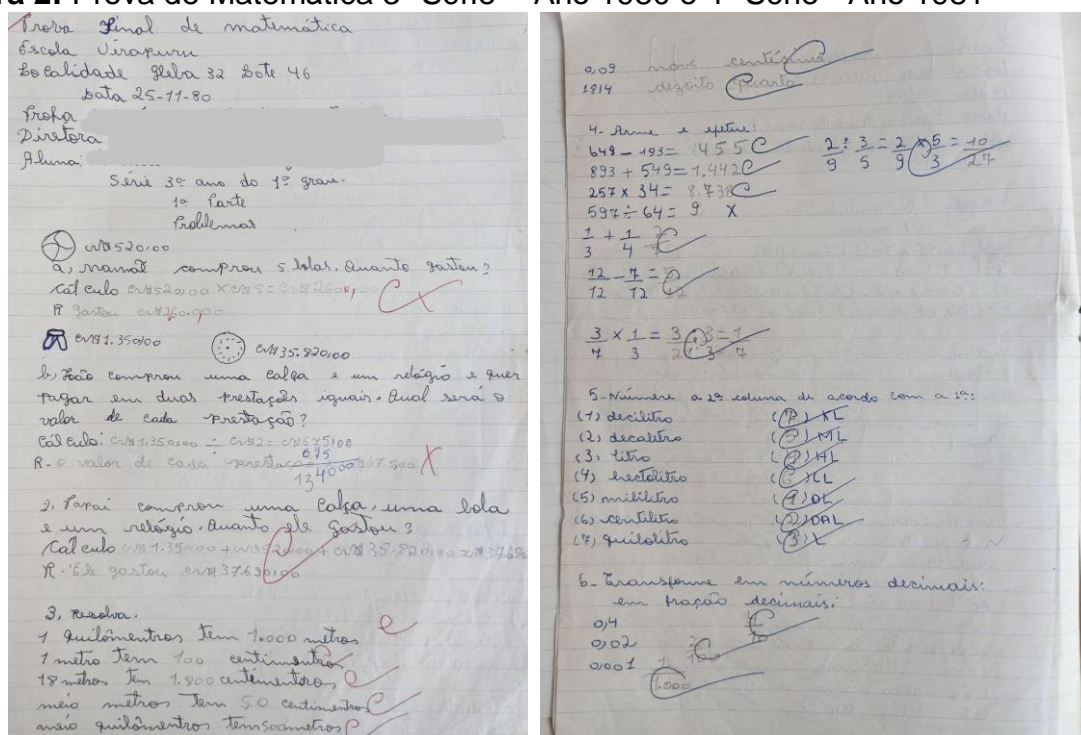
Quanto ao uso de livros didáticos, Ana e Joana, que estudaram entre as décadas de 1970 e 1980, indicam que não eram comuns: “Eu acho que não. A gente só tinha um caderno e um lápis” (Ana). Por outro lado, Valter, que estudou nas décadas de 1990 e 2000, menciona: “Na terceira série e a quarta eu lembro que tinha já, o livro” (Valter).

Os professores relataram a escassez de recursos pedagógicos. Pedro explicou: “A gente trabalhava o livro. Os meninos liam o texto, copiavam o exemplo do quadro e resolviam do livro” (Pedro, 2023). André mencionou o uso limitado de mimeógrafos: “O único recurso que tínhamos era um mimeógrafo” (André, 2023).

Na busca por material sobre o ensino de matemática em contextos multisseriados do campo, localizamos na dissertação de Ribeiro (2023), um quadro detalhado dos conteúdos de matemática propostos no Currículo Pleno do Território Federal de Rondônia nas décadas de 1960 e 1970. Os conteúdos propostos desse currículo oficial abrangiam desde ideias básicas e operações fundamentais até frações, sistemas de medidas, sistemas monetário e geometria.

A partir das provas (figura 2) das décadas de 1980, foi possível verificar a conformidade dos conteúdos ensinados com o Currículo Pleno do Território Federal de Rondônia. A professora Terciane enfatizou a importância de conteúdos variados: “Tinha adição, a gente ensinou as adições, as subtrações, os problemas, tudo” (Terciane). Já a professora Neuza, relevante: “As quatro operações eram essenciais”.

**Figura 2:** Prova de Matemática 3ª Série - Ano 1980 e 4ª Série - Ano 1981



**Fonte:** Arquivo pessoal pesquisador (2023).

Os ex-alunos também lembraram os conteúdos trabalhados, destacando as operações fundamentais e a tabuada, conforme relatado por Joana: “As quatro operações, o básico, né, que a gente traz até hoje” (Joana), e por Ana: “Tinha que decorar a matemática, a tabuada, né, e era muita conta” (Ana).



Nos anos 1990, após a promulgação da LDB/1996, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) estabeleceram critérios de avaliação para a Matemática, destacando competências essenciais para os alunos até o final de cada ciclo. Através do livro didático que foi utilizado em escolas multisseriadas de Ji-Paraná, sendo da 1ª Série de Matemática da década de 1990, foi possível analisar e verificar pelo sumário que abordava conteúdos alinhados com os parâmetros curriculares nacionais para o ensino de matemática.

Esse livro da 1ª série abordava desde a aprendizagem dos números de 0 a 10 e a ordenação até o desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita e operações básicas como adição, subtração, multiplicação e divisão, geometria, grandezas, comparação de grandezas, o estudo do tempo e o reconhecimento de unidades de medida, e ainda o livro trazia situações problemas do cotidiano. No entanto, tanto no livro, por não ser localizado, como nos relatos dos professores, indicam que o conteúdo de tratamento da informação pode ter sido menos explorado na prática.

Os professores destacaram a importância de focar nas necessidades práticas dos alunos. José enfatizou: “Uma coisa que eu tenho que ensinar muito pra eles é a interpretação de problemas” (José). Júlia reforçou a necessidade de ensinar habilidades práticas, como medir terras: “Os meninos precisaram aprender a medir terra” (Júlia, 2023). A interação com os pais nas reuniões também influenciou o foco de ensino: “Gostava conversar com os pais para saber o que eles gostariam que os filhos deles aprendessem” (Pedro).

Em resumo, a análise mostra que os conteúdos de matemática ensinados nas escolas multisseriadas de Ji-Paraná estavam em conformidade com os currículos oficiais e atenderam às necessidades práticas da comunidade escolar, com ênfase em operações fundamentais, tabuada e habilidades aplicáveis ao cotidiano das aulas.

As práticas de ensino e aprendizagem destacadas nas entrevistas mostram diversas abordagens criativas, muitas vezes adaptadas à escassez de recursos. A utilização de bolo para ensinar frações foi uma técnica mencionada por vários docentes. O professor Pedro relatou: “Eu fiz um bolo em casa, levei e depois fiz com aquele bolo, né. Aí trabalhei e expliquei a fração” (Pedro). O professor André complementa, afirmando que cada aluno levava um bolo de casa: “A melhor forma de

você ensinar qualquer coisa, é basear em algo, é com material que você pega, toca, mostra” (André). A professora Júlia enfatizava o aspecto lúdico: “Olha este pedaço na sua mão! Você tá comendo uma fração” (Júlia, 2023).

Além do bolo, outros materiais também eram usados para concretizar conceitos matemáticos. O professor José preferia utilizar frutas para ensinar frações: “Eu pedia pra eles levarem alguma fruta, mamão, o que tinha na época” (José). Para conectar a matemática ao cotidiano dos alunos, o professor Pedro usava exemplos familiares, como cabeças de gado e projetos práticos, como medir hortas: “Vamos escolher uma casa de um aluno, a gente foi lá na prática fez a horta, fez as medidas” (Pedro).

Os jogos também eram uma estratégia comum. O professor José usava tampas de garrafa para ensinar tabuada e operações matemáticas: “Eu pegava duas vezes dois, por exemplo, numa tampa e na outra colocava o resultado. É como se fosse um dominó” (José). O professor André organizava bingos matemáticos durante o recreio: “Cinco vezes oito menos dois, que é igual a... Não poderia falar” (André).

As práticas de ensino também incluíam atividades relacionadas ao sistema monetário. O professor André criou dinheiro fictício para simular compras em um mercado: “Cada dia um era o caixa, e tira as notas. Aí cada aluno ia lá e comprava” (André, 2023). A professora Terciane mencionou práticas semelhantes no projeto do Mercadinho durante a Escola Ativa: “Eles iam, fizemos compra. A gente saiu com eles, fez viagem com eles” (Terciane).

O uso de materiais concretos, muita das vezes construídos pelos professores, era comum. O professor Pedro afirmava: “Eu gostei muito do material dourado, fazia uns joguinhos com eles lá” (Pedro). A professora Neuza usava o ábaco para ensinar unidades, dezenas e centenas: “As pedrinhas a gente usava para contar, no caso usava o ábaco também” (Neuza). Além disso, a professora Júlia utilizava sementes e pedrinhas para confeccionar materiais didáticos improvisados: “Sementes, a gente usava muitas sementes” (Júlia).

Quanto às formações, as experiências variavam. Pedro mencionou um “encontro pedagógico” onde aprendeu a trabalhar com recortes de moedas e

material dourado: “Eles deram formação de língua portuguesa e matemática” (Pedro). Neuza recordava reuniões frequentes, mas não formações específicas: “De matemática e ciências, a gente tinha reuniões” (Neuza). A professora Júlia destacou as semanas de formação organizadas pela Secretaria Municipal de Educação (Semed): “Na SEMED tinha, às vezes tinha a semana de formação, de preparar material didático” (Júlia, 2023).

A implementação da Escola Ativa <sup>3</sup>, no ano 2000, trouxe novos recursos e metodologias. Pedro relembra: “Quando ela veio, ela trouxe muito material, ela trouxe o ábaco, ela trouxe quatro caixas na época de material Dourado” (Pedro). A abordagem da Escola Ativa também incorporou o “cantinho da matemática” para despertar o interesse dos alunos através de atividades práticas: “Vamos construir um ábaco, mesmo que era de papel” (Pedro).

Em suma, as práticas de ensino e aprendizagem nas escolas revelam a adaptabilidade e criatividade dos professores em face da escassez de recursos, utilizando materiais concretos e contextualizados para tornar a matemática tangível e relevante para os alunos. As formações continuadas, embora diversas, foram essenciais para capacitar os educadores e promover um ensino mais interativo e acessível.

## **Considerações Finais**

A presente pesquisa investigou as práticas de ensino e aprendizagem em matemática nas escolas multisseriadas de Ji-Paraná/RO, entre 1977 e 2006. A análise dos documentos e das entrevistas mostraram que, apesar dos desafios e da escassez de recursos, os professores demonstraram criatividade e adaptabilidade, empregando materiais concretos e atividades contextualizadas. As práticas colaborativas e a interação com a comunidade escolar foram fundamentais para tornar o ensino de matemática mais acessível e relevante para os alunos.

3 O modelo "Escola Nova, Escola Ativa" representa um sistema integral para o ensino fundamental, adotado em vários países da América Latina. Ele incorpora estratégias inovadoras e recursos que visam proporcionar uma educação fundamental completa, promovendo avanços na aprendizagem, na qualidade e na eficiência em contextos de escolas com recursos limitados, especialmente nas escolas multisseriadas localizadas em áreas rurais e nas periferias urbanas (Adurramán (1999).

A formação contínua e programas como a Escola Ativa foram fundamentais, proporcionando ferramentas e metodologias que enriqueceram o processo de ensino-aprendizagem.

Esta pesquisa abre possibilidades para novos estudos sobre o ensino de matemática em contextos da educação do campo e multisseriados, fornecendo conhecimentos valiosos para melhorar as práticas educacionais e formular políticas públicas mais eficazes e inclusivas.

## Referências

- Adurramán, W. L. et al. Escola Ativa. Capacitação de professores. Brasília: FUNDESCOLA/MEC, 1999.
- Bloch, M. (2001). *Apologia da História ou o Ofício de Historiador*. Zahar.
- Bosi, E. (1994). *Memória e sociedade: lembranças de velhos*. Companhia das Letras.
- Brasil. (1971). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 5.692)*.
- \_\_\_\_\_. (1997). *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília, DF: MEC/SEF.
- Chervel, A. (1990). História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria e Educação*, (2), 177-229.
- Garnica, A. V. M., & Souza, L. A. de. (2012). *Elementos de história da educação matemática*. São Paulo: Cultura Acadêmica. (Coleção PROPG Digital – UNESP).
- Ginzburg, C. (1989). *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história* (Trad. F. Carotti). São Paulo: Companhia das Letras.
- Gouveia Neto, S. C. D. (2015). *A matemática contábil: Das lides comerciais para os cursos secundários técnicos e sua transformação em saber acadêmico no Brasil (1808-1970)*. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro.
- Halbwachs, M. (1990). *A memória coletiva* (Tradução do original francês). São Paulo: Editora Revistas dos Tribunais Ltda.
- Julia, D. (2001). A Cultura Escolar como Objeto Histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, 1(1), 9-43.
- Le Goff, J. (1990). *A História Nova*. Edições 70.
- Mathison, S. (1988). Why Triangulate? *Educational Researcher*, 17(2), 13-17.