



MEMÓRIAS DE UMA PROFESSORA QUE ENSINA MATEMÁTICA SOBRE PROGRAMAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA

MEMORIES OF A TEACHER WHO TEACHES MATHEMATICS ABOUT CONTINUING EDUCATION PROGRAMS

Klinger Teodoro Ciríaco¹

José Wrigell²

Adriele Gabrine Rossini Rodrigues³

RESUMO: Tomamos como objeto de estudo três programas de formação continuada de professores alfabetizadores: Programa de Formação de Professores Alfabetizadores, Pró-Letramento e Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Tais ações foram realizadas em todo território nacional, nas últimas duas décadas, por meio de acordos firmados entre Governo Federal, Estados e Municípios na tentativa de aprimorar o trabalho do professor e contribuir com o seu desenvolvimento profissional. O que se quer olhar é o lugar da Educação Matemática no contexto dessas propostas ao processo formativo explicitado no âmbito de sua organização junto à uma Secretaria Municipal de Educação, o que se fundamenta na possibilidade de reconstrução da história da formação em serviço, via História Oral, a partir de contribuição de uma professora que vivenciou os três programas. Para este fim, em termos metodológicos, realizamos uma entrevista em busca de evidências que apontassem indícios e subsídios teórico-práticos de como tais ações foram realizadas nos anos iniciais no que respeita o ensino de Matemática. Com a conclusão, estimamos ter levantado indicadores de como, nas décadas passadas, a implementação de propostas de natureza teórico-metodológica que envolveram a tríade reflexão-ação-reflexão demarcaram a efetivação de políticas de formação continuada do professor que ensina Matemática voltadas ao exercício de sua atividade, ao descrevermos a perspectiva formativa, a natureza das atividades propostas e a organização das ações.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Matemática. Formação Continuada. Anos Iniciais. História Oral.

ABSTRACT: We studied three continuing education programs for literacy teachers: the Literacy Teacher Training Program, Pro-Literacy, and the National Pact for Literacy at the Right Age. These initiatives have been implemented throughout Brazil over the last two decades through agreements signed between the federal government, states, and municipalities in an attempt to improve teachers' work and contribute to their professional development. What we want to look at is the place of mathematics education in the context of these proposals for the training process, as explained in the scope of its organization with a Municipal Department of Education, which is based on the possibility of reconstructing the history of in-service training, via oral history, based on the contribution of a teacher who experienced the three programs. To this end, in methodological terms, we conducted an interview in search of evidence that would point to theoretical and practical indications and subsidies of how such actions were carried out in the early years with regard to the teaching of mathematics. With the conclusion, we estimate that we have identified indicators of how, in past decades, the implementation of theoretical and methodological proposals involving the reflection-action-reflection triad has marked the implementation of continuing education policies for mathematics teachers

¹ Universidade Estadual Paulista. E-mail: klinger.ciriaco@unesp.br

<https://orcid.org/0000-0003-1694-851X>

² Universidade Federal de São Carlos. E-mail: jwrigell@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-7834-0152>

³ Universidade Federal de São Carlos. E-mail: driele.rossini@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7677-8615>

● Informações completas no final do texto

focused on the exercise of their activity, by describing the educational perspective, the nature of the proposed activities, and the organization of actions.

KEYWORDS: Mathematics Education. Continuing Training. Early Years. Oral History.

Considerações iniciais

Parece-nos consensual revisitar o passado para compreender as ações do presente, ao mesmo tempo que, no momento presente, o que faremos implicará no futuro. Rememorar é viver. A memória se faz importante nas formas de construções do que se passou, “[...] o que recordamos não é exatamente o que aconteceu, uma vez que, ao mesmo tempo em que construímos o passado, ele também nos constrói” (Santos, 2003, p. 93). Tal compreensão direciona o estudo que propusemos, uma vez que o entendimento do passado, nas pesquisas em Educação e em Educação Matemática, faz-se pertinente frente aos desafios que a escola, principalmente a pública, vem enfrentando nos últimos anos, com destaque para a formação docente fragilizada (Castro; Papi, 2024) e salas de aulas superlotadas (Miléo, 2023).

Dito isso, no presente artigo apresentamos resultados de uma pesquisa, vinculada à Coordenação de Programas de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), cujo objetivo é relatar elementos que demarcaram evidências de como a Educação Matemática foi concebida em programas de formação continuada de professores alfabetizadores implementados a partir de propostas do Governo Federal, pela voz de uma professora que participou de três programas, a saber: Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA); Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental (Pró-Letramento); e Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC).

Trabalhos anteriores (Bispo, 2006; Sander, 2014; Camargo, 2019) propuseram avaliar ações de formação e modos de operacionalização desses programas em diferentes regiões do país. Frente aos resultados de tais investigações, um dado comum exposto por esses pesquisadores indica que as ações constituem propostas de governos e não de Estado (Oliveira, 2011), o que em tese pode comprometer a própria efetivação didática dos conceitos e práticas explorados no âmbito desses.

Para a realização do estudo, damos destaque à forma de implementação das ações de formação em Três Lagoas, Mato Grosso do Sul (MS), com foco em como estes elementos estavam presentes na estruturação prática e no espaço que a Educação Matemática ocupou neste cenário, com base na possibilidade de reconstrução da memória formativa de uma professora que participou das três formações em sua trajetória profissional.

Entendemos que se tornar professor é um processo de longa duração, de novas aprendizagens e sem um fim determinado, razão pela qual são necessárias políticas públicas por meio de projetos de Estado para que possam contribuir, efetivamente, para o avanço da profissionalização docente.

No campo da Educação Matemática, a formação continuada de professores pode ser também entendida como uma complementação das lacunas da formação inicial e a necessidade de aperfeiçoamento no tocante aos processos de ensino dos conteúdos matemáticos nos primeiros anos.

Assim, propostas que visem desvelar processos formativos contínuos validam-se, na nossa interpretação, como sendo primordiais para levantar indicadores às ações futuras que contemplam elementos que ultrapassem o simples domínio de técnicas pedagógicas, ou seja, tornam-se fundamentais para “aprendermos com o passado”, ao se analisar o que já fora feito para que, no futuro, possamos fortalecer, ainda mais, a parceria Universidade-Escola, frente aos desafios de ensinar e aprender no século XXI.

Referencial Teórico

Entendemos a importância da formação continuada e os contributos que esta oferece ao processo de ensino e aprendizagem, como também para o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional no ambiente em que os professores não apenas ensinam, mas também aprendem: a escola. A concepção de formação continuada, defendida por nós, vai ao encontro do que destaca Formosinho (1991, p. 237), a qual “[...] visa o aperfeiçoamento dos saberes, das técnicas, das atitudes necessárias ao exercício da profissão de professor”. Sendo assim, segundo o autor, é importante, no processo de formação continuada, que alguns aspectos sejam considerados: o aperfeiçoamento pessoal do professor; o seu desenvolvimento profissional e o aprimoramento dos conhecimentos didático-pedagógicos e dos conteúdos específicos das áreas de conhecimento (Formosinho, 1991).

A formação continuada em Educação Matemática mostra-se como desafiadora, em especial quando se trata do trabalho com o ensino dos conteúdos matemáticos, particularmente no ciclo da alfabetização (1º ao 3º ano), uma vez que é nessa fase que se consolidam algumas aprendizagens infantis e que ocorre a “alfabetização matemática”, definida por Danyluk (2002, p. 20) como:

[...] atos de aprender a ler e a escrever a linguagem matemática, usada nas séries iniciais da escolarização. [...] fenômeno que trata da compreensão, da interpretação e da comunicação dos conteúdos matemáticos ensinados na escola, tidos como iniciais para a construção do conhecimento matemático.

Ao se tomar como base a conceituação da autora, podemos entender que alfabetizar em Matemática implica aspectos de leitura e escrita na linguagem matemática. Ou seja, envolve trabalhar com as crianças processos de compreensão e interpretação de conteúdos elementares à construção do conhecimento neste campo. Sem dúvida, o desenvolvimento destes processos implica, por parte dos professores, aquisição de saberes e conhecimentos acerca de como as crianças aprendem, se apropriam de conceitos matemáticos, das possibilidades de intervenção que possam ter mais êxito na ação educativa, como ainda da avaliação da aprendizagem.

Neste contexto, muito embora a definição de Danyluk (2002) nos sirva como ponto de partida do que é “alfabetização matemática”, esta se mostra limitada perante as atuais demandas e exigências da sociedade letrada. Por essa razão, ações de formação continuada de professores alfabetizadores foram e vêm sendo implementadas no Brasil na perspectiva de contribuir com o desenvolvimento profissional, haja vista o acompanhamento da produção do conhecimento científico dos estudos no campo da alfabetização, do letramento e do letramento matemático.

[...] podemos explicitar nosso entendimento para "letramento matemático" como expressão da categoria que estamos a interpretar, como: um processo do sujeito que chega ao estudo da Matemática, visando aos conhecimentos e habilidades acerca dos sistemas notacionais da sua língua natural e da Matemática, aos conhecimentos conceituais e das operações, a adaptar-se ao raciocínio lógico-abstrativo e dedutivo, com o auxílio e por meio das práticas notacionais, como de perceber a Matemática na escrita convencionada com notabilidade para ser estudada, compreendida e construída com a aptidão desenvolvida para a sua leitura e para a sua escrita (Machado, 2003, p. 135).

Entretanto, tendo em vista que os estudos no campo da alfabetização matemática avançam no decorrer do tempo, percebemos atualmente a importância do uso social da

Matemática, com ênfase nas práticas de ensino, para além do formalismo matemático. Por isso, mencionamos uma definição mais contemporânea do termo “alfabetização matemática”, situando-a na perspectiva do “letramento”, como destaca o caderno de formação que introduz os objetivos do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC):

A Alfabetização Matemática na perspectiva do letramento foi um pressuposto adotado em consonância com o material de formação em linguagem. Dessa forma, a Alfabetização Matemática é entendida como um instrumento para a leitura do mundo, uma perspectiva que supera a simples decodificação dos números e a resolução das quatro operações básicas (Brasil, 2014, p. 5).

O debate teórico acerca do conceito de alfabetização matemática na perspectiva do letramento (Ortega; Parisotto, 2016) avança significativamente quando enfatiza que além da criança dominar o sistema de códigos matemáticos e sua linguagem, é preciso que ela compreenda os diversos usos e funções destes frente ao mundo contemporâneo e às demandas sociais. Ortega e Parisotto (2016, p. 56) afirmam que “[...] a alfabetização, na perspectiva do letramento, inclui as diferentes vivências dos indivíduos inseridos numa determinada cultura [...]”, sendo assim, essa perspectiva faz com que a aprendizagem matemática seja facilitada pelos conhecimentos que a criança traz de outros contextos sociais; assim, o professor poderá utilizá-la como ponto de partida para a consolidação de novos objetos de aprendizagem.

Ao educador alfabetizador, voltado à alfabetização no sentido do letramento pleno, cabe, [...] estudar e buscar os conhecimentos relevantes que cercam a vida dos alfabetizandos, como a psicologia cognitiva, os assuntos da linguagem, a epistemologia, a filosofia, a Matemática, etc (Machado, 2003, p. 63).

Isso, sem dúvida, anuncia desafios à formação permanente dos professores em exercício. A busca por respostas ao trabalho pedagógico de professores alfabetizadores frente ao cenário do aprender e ensinar Matemática, nos primeiros anos, historicamente, como destaca Valente (2019, p. 52), desvela ser necessária a aquisição de novos saberes, conhecimentos e/ou competências:

O debate sobre a formação de professores que ensinam matemática leva-nos às reflexões sobre os saberes que deverão estar presentes na formação dos professorandos. Que matemática deverá formar o futuro professor? Ou, dito de outro modo: que matemática representa o saber específico desse profissional da docência? Ou, ainda: que matemática deverá serpropriada para um saber profissional da docência na escola básica? Tais questões estão na ordem do dia, ao que parece, já faz muito tempo.

Na busca por respostas aos problemas da formação e atuação no âmbito da alfabetização, acompanhamos, no Brasil, em uma retrospectiva histórica, um movimento marcado por tentativas de constituir ações de formação continuada em serviço para professores alfabetizadores na perspectiva de sanar alguns déficits, dentre os quais destacamos três: 1) Programa de Formação de Professores Alfabetizadores - PROFA; 2) Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental - Pró-Letramento; e, por fim, 3) Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC. Os programas em xeque são acordos cooperativos do Governo Federal, via Ministério da Educação (MEC), em regime de colaboração, firmados entre estados e municípios, para que professores atuantes nos anos iniciais possam participar com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento profissional e a melhoria da qualidade de ensino, tanto no campo da Alfabetização, da Língua Portuguesa e da Matemática, sendo a última, particularmente, a que nos interessa.

Pesquisas como as de Borba (2017, p. 117) afirmam que, no âmbito da formação continuada dos professores que ensinam Matemática se faz necessária uma articulação com a formação inicial por meio de incentivos que levem à cooperação de diferentes profissionais “[...] de fora e de dentro da escola, incluindo-se aí pesquisadores de IES e os professores dos distintos níveis de ensino da escola, de modo que todos se sintam corresponsáveis pelo desenvolvimento matemático dos alunos”.

É legítimo que haja programas de formação continuada que se destinam a suprir deficiências da formação inicial ou a promover especializações ou pós-graduações em diversas áreas. Mas a formação continuada desenvolve-se no espaço da profissão, resultando de uma reflexão partilhada entre os professores, com o objetivo de compreender e melhorar o trabalho docente (Nóvoa, 2017, p. 1125).

Frente à problemática anunciada, entendemos que uma ação de formação precisa atender/vir ao encontro das necessidades formativas dos professores e, não apenas, constituir-se como um pacote de formação. Os programas de formação devem promover, nos professores em exercício, a reflexão sobre suas práticas, de modo que possibilitem a *práxis*, que nos permite compreender a existência com base na relação entre subjetividade e objetividade, em permanente ação e reflexão (Freire, 2010).

Metodologia

Em relação aos recursos e métodos, nosso estudo foi pautado nos pressupostos da pesquisa qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994), os quais abrangem dados descritivos e colocam o pesquisador como peça importante ao se tomar contato direto com a situação estudada e interessar-se mais pela constituição do percurso do que com o produto final da ação.

A História Oral foi desenvolvida a partir de entrevista com uma professora alfabetizadora que participou, em seu percurso formativo e exercício profissional, das três formações: PROFA, Pró-Letramento e PNAIC. A docente que contribuiu para rememorar os processos de formação continuada nos programas institucionais é identificada com um nome fictício para cumprir os princípios éticos da pesquisa em educação. Ana, com idade de 41 anos, é residente da cidade de Três Lagoas, interior do Estado de Mato Grosso do Sul (MS). É professora há 13 anos, tanto na Educação Infantil quanto nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A professora graduou-se em 2009 no curso de Pedagogia pela Faculdade de Ilha Solteira (FAISA), com polo na cidade de Ilha Solteira (SP). É especialista em Gestão e Administração pelas Faculdades Integradas de Três Lagoas (AEMS).

Na entrevista, optamos pela retomada do passado pela memória, expressada oralmente, pois “[...] o processo de rememoração exige daquele que recorda um re-fazer, exige uma recuperação do passado a partir do que foi vivido, até o momento presente” (Alves, 2016, p. 5). É nesse movimento que podemos identificar elementos que contribuem para alcançarmos o objetivo de nosso artigo, situação que também permitirá a autorreflexão sobre como os programas formadores marcaram a prática após seus términos.

Nesta perspectiva, a História Oral teve papel importante ao possibilitar a compreensão das tramas qualitativas. Adotamos aqui esse método, concebendo-o como técnica de construção de fontes a partir da oralidade. Ao concordarmos com Bacellar (2011) que os documentos não são neutros, que estes se constituem mecanismos de poder e exprimem opiniões de instâncias que exercem relações de hierarquia, compreender a história da formação em serviço de professores que ensinam Matemática no contexto dos programas institucionais implica fazer ecoar a voz dos silenciados, daqueles que não tiveram uma participação tão ativa na história de sua própria formação. Sujeito este que faz “cumprir” e “valer” na prática o que se lê/orienta no papel (documentos normativos) e que,

na maioria das vezes, quando se trata de propostas e políticas públicas, nem sempre é “ouvido”.

A História Oral, como fonte direta de recolha de informações, “[...] caracteriza-se como uma metodologia de pesquisa que busca ouvir e registrar as vozes dos sujeitos excluídos da história oficial e inseri-los dentro dela” (Alves, 2016, p. 3). Desta forma, os dados obtidos no escopo da investigação foram analisados sob a perspectiva dos referenciais teóricos apontados, com destaque para o potencial papel que a História Oral parece exercer como fonte de produção de conhecimento científico.

Findamos esta etapa afirmando, em concordância com Garnica (2010, p. 294), que mobilizar a História Oral “[...] para constituir fontes não implica necessariamente lançar-se a um projeto propriamente historiográfico, ainda que isso possa ser feito”. Tomar como ponto fulcral a rememoração, pelos relatos da oralista, é um elemento fundamental para compreensão do objeto de estudo que apresentamos, no sentido de retomar as práticas de formação em épocas passadas.

Os dados obtidos pelas entrevistas semiestruturadas tiveram por finalidade encontrar indícios para responder a questão principal da pesquisa, e foram realizadas a partir de roteiros previamente preparados, sendo transcritas e seguidamente analisadas e confrontadas com outros dados. Assim, os autores constituíram algumas categorias de análise de dados a partir dos estudos de Shulman (1986) sobre as aprendizagens docentes, por considerarem o mais adequado para estudar os conhecimentos adquiridos pelos professores durante o processo de formação e assim avaliar os impactos na prática pedagógica. As categorias são: aspectos gerais dos programas; concepção de formação continuada de professores que ensinam Matemática prevista nos programas; e as percepções de Ana sobre a implementação dos programas.

Os programas PROFA, Pró-Letramento e PNAIC

O Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA) apresentava carga horária de 160 horas. A implementação ocorreu em 2001, por meio de uma cooperação técnica entre o Ministério da Educação (MEC) e as secretarias de educação dos estados e municípios, Universidades e organizações não governamentais, tendo como objetivo geral o desenvolvimento das competências profissionais necessárias a esses professores. Sua duração foi de aproximadamente dois anos, sendo finalizado em 2002. O

PROFA é focado em metodologia, tendo sua fundamentação teórica pautada nos estudos de Emilia Ferreiro, Ana Teberosky e Telma Weisz sobre Psicogênese da Língua Escrita e a Teoria Construtivista, advinda das pesquisas de Piaget.

O segundo programa, Pró-Letramento, foi iniciado em 2005 e finalizado em 2012. Idealizado pelo Ministério da Educação (MEC), em parceria com Universidades que integram a Rede Nacional de Formação Continuada e em regime de cooperação com a adesão dos estados e municípios, tendo como objetivo geral a melhoria da qualidade de aprendizagem da leitura, escrita e Matemática nos anos/séries iniciais do Ensino Fundamental nas escolas públicas.

A fundamentação teórica do Pró-Letramento foi formulada por vários especialistas nas áreas de estudo de diversas Universidades, não sendo possível verificar com exatidão seu embasamento teórico. Contudo, pode-se afirmar que o programa apresentou concepções que direcionam para teorias diferentes: interacionismo e construtivismo.

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) foi um acordo assumido pelos governos Federal, dos estados e dos municípios. Criado em 2012 e implementado a partir de 2013, tendo como objetivo geral assegurar a plena alfabetização de todas as crianças, de até oito anos de idade, no final do 3º ano do Ensino Fundamental. O programa foi encerrado em 2018.

A fundamentação teórica do material do PNAIC foi elaborada por vários autores de Universidades brasileiras, não sendo possível identificar uma única perspectiva, mas sim diversos pressupostos teóricos. Entretanto, pode-se indicar que o programa apresenta concepções das teorias interacionista e construtivista.

Ana: uma professora alfabetizadora em três formações

Durante o período de formação do PROFA, Ana estava no início de sua carreira e possuía apenas a formação do curso de Magistério (modalidade Ensino Médio), o que para ela foi muito importante e oportuno, haja vista que possibilitou novas aprendizagens e momentos de estudos teóricos acerca da língua materna.

No período de oferta do Pró-Letramento, em especial na formação ligada à Educação Matemática, tinha receio de ensinar os conteúdos matemáticos e "corria" dos momentos formativos durante a faculdade que envolviam a Matemática. Contudo, ao tentar enfrentar essa situação, se dispôs a participar do curso, pois acreditava que era necessário aprender,

uma vez que estava dentro da matriz curricular de ensino prevista para abordagem com as crianças dos anos iniciais.

Quando participou do PNAIC, comentou que estava em um momento pessoal delicado. Recém-casada, Ana tinha acabado de sofrer a perda de sua filha durante a gestação, estava muito abalada. Neste período, sua coordenadora a incentivou a participar da formação ofertada que, sob sua avaliação, foi esta uma oportunidade muito importante para a sua prática docente.

A entrevista ocorreu no dia dezenove de junho de 2021, no período matutino, e teve duração de, aproximadamente, 1h26min. Durante a interação pesquisadores e informante, que ocorreu via *Google Meet*, foi possível identificar que a ordem cronológica, muito embora os programas tenham sido implementados em períodos históricos distintos, não se apresenta na memória do tempo presente de modo organizado, situado e sequencial. Ao contrário, no ir e vir em um desenrolar, reunir elementos dos últimos 20 anos envolveu esforços no sentido de trazer à tona aspectos problematizadores à formação continuada, particularmente aqui em Educação Matemática ligados ao ambiente alfabetizador.

Sendo assim, ao analisar a entrevista, optamos por fragmentar e apresentar os programas examinados a partir dos pontos que virão na sequência: 1. Aspectos gerais dos programas; 2. Concepção de formação continuada de professores que ensinam Matemática prevista nos programas; e 3. As percepções de Ana sobre a implementação dos programas.

Aspectos gerais dos programas

Em relação às perguntas gerais pertinentes aos programas, sobre a visão que se tem da figura do professor, a natureza das atividades propostas e a concepção da Matemática presente nos dois últimos (Pró-Letramento e PNAIC), buscamos alguns indícios nas caracterizações dos programas e na entrevista, para realizar uma comparação entre a fonte documental (cadernos, encartes, etc.) e a fala da depoente.

A figura dos professores nos programas

Sobre a figura do professor no PROFA, Ana cita que o programa abriu uma nova "janela" para pensar sobre o processo de alfabetização na Língua Portuguesa, trouxe

reflexões sobre o ensino tradicional e o uso da cartilha comparando com o construtivismo, o que pode ser observado no excerto:

Ana: *O PROFA veio para mostrar que a gente tinha outras oportunidades, outras maneiras de fazer também.*

A professora também comenta que, ao dar aula na escola pública e na particular, via diferenças nos materiais e no uso da metodologia de ensino. Sob sua perspectiva, na instituição particular se utilizava o construtivismo e na pública era o professor que fazia a escolha e diferença nessa parte, o que vai ao encontro do descrito na caracterização do programa, presente em seu encarte de apresentação, que descreve o papel do professor no PROFA, que é de um “sujeito ativo” no processo de construção de conhecimento e responsável pela própria formação.

No contexto do Pró-Letramento, analisando a figura do professor, Ana narra que o curso veio para mostrar que o professor precisava se aprofundar mais, ensinar com segurança os conteúdos e que deveria demonstrar para os estudantes que a Matemática é prazerosa e importante na vida e nos contextos sociais. De acordo com sua fala:

Ana: *A Matemática também está vivenciada em todas as coisas, praticamente do que a gente faz no nosso dia a dia. Então, assim é oportunizado o aprendizado no curso.*

Portanto, o professor deveria trazer a aprendizagem do programa para a sua vivência em sala de aula. Temos aqui a visão do professor como um multiplicador de saberes, os quais são, aparentemente, adquiridos nos programas de formação continuada e "aplicados" à prática docente. Nesse sentido, esta concepção de formação do curso não é interessante, pois defendemos aquela que faz ecoar a voz dos professores e suas reflexões da/prática, enquanto “sujeitos ativos” da própria aprendizagem.

Em relação à figura do professor no PNAIC, Ana afirma suas percepções ao participar do curso, de que este possibilitava acesso a situações de ensino para a aprendizagem dos alunos em sala de aula e também novos conhecimentos vindos das reflexões feitas por intermédio do curso, pelo exposto da fala da professora:

Ana: *[...] oportunizou a teoria, algumas práticas do curso em geral, trouxe várias experiências para o dia a dia, para minha vida, que assim, eu acabava colocando em prática.*

Conforme orientações do programa, o papel do professor alfabetizador no PNAIC é central em sala de aula. Aparentemente, este não se relaciona à ideia de reproduzir métodos, mas sim à de um sujeito em constante formação, mediada pela reflexão acerca dos processos empreendidos na atividade da docência.

Por fim, a percepção da entrevistada é de que a formação do PNAIC possibilitou a socialização de saberes e práticas pedagógicas de seus participantes, conotando para o sentido da aprendizagem coletiva, integrando o discurso de que ser professor é estar em constante processo de formação.

A natureza das atividades propostas nos programas

Referente à natureza das atividades propostas pelo PROFA, a professora, durante a entrevista, destacou que o curso oportunizou diversas situações de aprendizagem que contribuíram significativamente para sua prática, pois ela se encontrava em início de carreira. Relatou também que atualmente adota em sala diversos conhecimentos que aprendeu no programa de formação continuada de professores alfabetizadores, entre eles o uso de textos diversos, conforme exposto:

Ana: *Pra mim, foi muito gratificante, eu gostei muito de trabalhar com textos, não é?! Porque trabalhar com texto oportuniza uma maneira lúdica, assim, de dar espaço à criança, a eles mesmos para trabalhar.*

Ao que tudo indica, conforme dados do programa, este pauta suas ações na perspectiva do acesso à cultura escrita em que se utilizam diferentes tipos de textos como, por exemplo, narrativos, poéticos, informativos ou instrucionais, entre outros.

Sobre a natureza das atividades propostas pelo Pró-Letramento, Ana indica somente que tentava utilizar as tarefas em sala de aula, evidenciado pelo trecho:

Ana: *[...] aí conforme foi acontecendo o programa, você vê que aquilo deu certo e... assim, tinha os depoimentos, aí eu pensei vou aplicar e vou ver se dá certo.*

O que condiz com a indicação descrita na caracterização do programa que orientava os professores a adaptarem as atividades de acordo com as necessidades de aprendizagem dos estudantes. Além disso, o espaço de formação continuada para essa docente proporcionou momentos de discussão sobre o uso de materiais para se utilizar em sala nas práticas de ensino, que no Pró-Letramento são denominados como recursos e/ou materiais manipuláveis, elementos apresentados durante o curso, sendo esses o material

dourado, o quadro valor de lugar (QVL), o tangram, a calculadora, jogos matemáticos diversos e de outros tipos, como barbantes, palitos, botões, grãos e pedrinhas. Especificamente, a entrevistada comenta sobre o uso do material dourado:

Ana: Eu peguei esse bendito material dourado, corria dele lá na faculdade, quando vinha e sempre dava um jeito, ia pra outro grupo que não estava trabalhando o material dourado, enfim, eu sempre corria. E aí, no Pró-Letramento teve ainda uma colega nossa que falou: Vamos construir o material. Eu falei: você está louca, eu já estou correndo, você quer construir? Ela falou: não, mas é legal, é prazeroso. Eu falei que não é prazeroso, é muito chato, enfim. E aí eu falei: Eu tenho que acabar com essa resistência né, eu tenho que aplicar isso. E aí eu fui aprendendo junto com a minha turma, e assim, foi um aprendizado, tive uma resistência, eu não consegui nas primeiras vezes, ainda bem que as minhas crianças não perceberam, mas eu percebi que a maneira não estava correta.

Pelo exposto, percebe-se que o uso desse material não fazia parte da prática pedagógica dessa professora, podemos então inferir que foi neste espaço que a entrevistada conseguiu se apropriar superficialmente e de forma incipiente de como utilizar o material dourado e trabalhar os conteúdos matemáticos, propriamente aqui ligados ao sistema de numeração decimal. Dessa forma, a natureza das tarefas matemáticas nos parece dialógica e envolveu, apesar da visão do professor como "aplicador", perspectivas que incorporaram uma das Tendências em Educação Matemática, a exemplo dos materiais manipuláveis.

Sobre o PNAIC, Ana comenta que o curso oportunizou orientações para se trabalhar com recursos que estão presentes em nosso dia a dia e suas possibilidades de utilização, os quais são enquadados como materiais semiestruturados, como tampinhas, prendedores, pedras, conchas, entre outros.

Ana: Então, isso (PNAIC) oportunizou muito isso para gente, foi muito legal, a caixinha de ovos, aquela cartela de ovos, de 30 ovos, então é algo assim que quase toda casa em Três Lagoas tem, aquela caixinha de ovos, então é algo assim que você traz para o dia a dia da criança. [...] E aí (PNAIC) oportunizou isso, então tem a contagem e aí tem as vivências deles (crianças) nas práticas deles em casa, das tampinhas, enfim, é algo que eu uso, entendeu? Assim, e os prendedores que as mães querem me matar [...] Então, é algo que nossa eu poderia trabalhar isso, eu nem sabia que isso dava certo, não é?! Então, o que a gente estava conversando, eu te falei é... foi tão prazeroso que a Matemática realmente está inserida no nosso dia a dia, está ali, entendeu? Bastava ter alguém para nos ajudar... a orientar e falar: "assim também dá certo".

Pelo exposto, parece-nos que a utilização de recursos e suas possibilidades didáticas podem tornar o processo de alfabetização matemática na perspectiva do letramento mais significativo para as crianças, por explorarem situações matemáticas possíveis e desejáveis de serem trabalhadas em sala de aula. Assim, podemos inferir que

o PNAIC trouxe a ela o entendimento de que a Matemática se faz presente como uma linguagem e uma forma de expressão para transmitir e compreender informações.

Para mais, o espaço de formação continuada no PNAIC proporcionou momentos para essa professora aprender de forma mais efetiva sobre o material dourado e perder o medo de utilizá-lo como um recurso em sala de aula, relacionando-o ao ensino dos conteúdos matemáticos, mas nesse momento de uma forma mais aprofundada, conforme sua fala:

Ana: *Aí, ele (PNAIC) oportunizou isso pra gente, entendeu? Foi um curso bacana, ótimo, ótimo, ótimo e assim você via que aquilo dava certo, a ludicidade dá certo, entendeu? [...] Aí sim, eu nesse momento, eu perdi o medo do material dourado, porque na grade ele vai lá no segundo bimestre ou terceiro bimestre, que a gente começa a aplicar ele em si, mas eu oportunizei isso bem no começo, quase nos primeiros meses de aula.*

Dessa forma, a entrevistada também comenta que no PNAIC as escolas disponibilizam o material dourado para as professoras que o levavam para ser utilizado em classe. E sobre isso, aponta que, nessa época da formação, as escolas tinham mais materiais disponibilizados e que, no início da sua carreira, era tudo mais precário e que as professoras tinham que buscar construir os materiais. Por fim, a professora relata, em relação ao uso de materiais em sala de aula, que até hoje em sua prática:

Ana: *Gosta muito de usar aquilo do concreto, que a criança pega entendeu.*

Tal fala demarca não apenas a necessidade didática do uso de recursos manipuláveis em sala, mas também a forma como a criança interage com o material que é fornecido para a aprendizagem, revelando uma relação tátil.

Concepção de matemática presente nos programas

Quando convidada a refletir sobre a concepção de Matemática no Pró-Letramento, a depoente cita apenas que o programa a levou a olhar para a disciplina e para a prática de ensino dos conteúdos de uma forma diferente, não como algo enfadonho, mas sim como uma área do conhecimento fundamental e que também poderia ser vista como agradável em sala de aula, o que pode ser observado no excerto:

Ana: *Até que eu aprendi que aquilo era prazeroso, entendeu? Que dá sim para você alfabetizar em Matemática de um jeito prazeroso, né? Porque era isso que eu gostaria de aprender e passar isso pro meu dia a dia, para as minhas crianças.*

Desse modo, sobre a Matemática, os fascículos de formação do Pró-Letramento indicam que o curso não traz conhecimento apenas para o aperfeiçoamento dos professores, mas sim se propõe a tornar o ensino da Matemática mais eficiente e prazeroso, o que é condizente com a fala da entrevistada. O curso se dispõe a não trabalhar a Matemática como um fim em si mesma, mas sim como ponto de partida na Educação Matemática dos estudantes, pois a considera como parte fundamental da bagagem de todo cidadão com atuação na sociedade, sendo preciso estimular e desenvolver habilidades nos docentes que os permitam resolver problemas, lidar com informações numéricas para tomar decisões, fazer inferências e opinar sobre temas diversos.

Sobre o PNAIC, é perceptível na sua fala que o curso indica a importância de um ensino de Matemática contextualizado e por um viés que preza por diferentes metodologias, sendo possível observar no seu comentário:

Ana: *a ludicidade [no ensino da Matemática] dá certo e deu certo, eu apliquei isso em sala de aula [...] foi prazeroso para todo mundo, para mim, para as crianças, para a coordenação, enfim.*

Ao que tudo indica, este programa parece ter contribuído para a mudança de visão acerca da Educação Matemática nos anos iniciais e de seu processo de descoberta. Pelos dizeres dos cadernos de formação, a ludicidade é um eixo catalisador de experiências iniciais de aprendizagem na infância durante o ciclo de alfabetização. Deste modo, podemos deduzir que Ana percebeu, por meio do PNAIC, a importância de se utilizar brincadeiras, jogos e materiais manipuláveis em sala de aula, revelando a função do lúdico e do brincar para se aproximar do universo das crianças.

Concepção de formação continuada de professores

Ana nos relatou, mediante as perguntas sobre os programas, sua percepção sobre como é a formação continuada dos professores que ensinam Matemática, indicando se era uma formação matemática dos professores ou uma formação para o ensino em sala de aula.

Sobre o Pró-Letramento, cita que:

Ana: *No curso, era para a formação do professor, a formação profissional.*

E em relação aos fascículos (números naturais, espaço e forma, frações, grandezas e medidas, entre outros) que eram discutidos nos encontros formativos, indica que:

Ana: [...] era lido os textos, as informações, e as experiências que tinham e aí ela (tutora) passava os exercícios e a gente fazia em sala, a maioria era em grupo, ou pouquíssimas vezes era individual, ou a gente falava nossa experiência.

Entretanto, declara que, apesar de o curso ser focado na formação do professor, ele tentava trazer sua prática, sua vivência enquanto professora, falando sobre suas experiências em sala com os alunos. Ana comentou também que nos encontros queria poder ter a oportunidade de voltar para as reuniões e falar o que deu certo (ou não), mas não era oportunizado o compartilhamento de experiência entre os pares.

Sendo assim, pela análise das falas, parece-nos que o Pró-Letramento se trata de um programa de formação continuada mais fechado, de cima para baixo, e que tende a minimizar as experiências das professoras advindas da prática em classe.

A respeito do PNAIC, a entrevistada destaca que, durante a formação, levava as ideias do curso para desenvolver em sala de aula:

Ana: [...] oportunizava mais o seu trabalho, o que eu aprendia no curso, e no outro dia, na situação daquilo que você poderia estar exercendo. Absorvia tudo para a criança, dali, da minha vivência.

Sendo esses excertos que demonstram a formação do PNAIC com enfoque nos aspectos que contribuem ao ensino de forma reflexiva, toma a prática pedagógica como ponto de partida e de chegada às reflexões. No que diz respeito aos encontros formativos, a professora narra que:

Ana: [...] vinha o texto e a gente estudava.

Afirmado também sobre os encontros que existe um momento específico para os participantes relatarem suas experiências em sala, sendo possível inferir que o programa promoveu, de forma mais efetiva, o diálogo entre os pares.

Sobre este aspecto, a fala da professora corrobora com os dizeres dos cadernos formativos do PNAIC, sendo que um dos princípios da formação continuada que orientam as ações do programa, é justamente a prática da reflexividade, definida como a operacionalização da ampliação de análise das práticas de sala de aula e das experiências de cada um dos professores, aliadas à reflexão teórica e reelaboração das práticas, portanto pautada na prática-teoria-prática.

As percepções de Ana sobre a implementação dos programas

No que se refere ao PROFA, a professora, durante a entrevista coloca que os materiais do curso foram disponibilizados em cópia pela Secretaria de Educação (SEMEC). Indica também que, quando participou, se sentia muito cansada, pois:

Ana: [...] eram muitas horas, a gente já trabalhava o dia inteiro e aí era depois (o curso).

Fala que os encontros ocorriam pelo menos três vezes na semana e, quando chegava no fim de semana se sentia esgotada.

Olhando para a implementação no município, a professora coloca em um momento da entrevista que o curso que mais a despertou foi o Pró-Letramento, justamente por oportunizar momentos de formação continuada em Educação Matemática, centrado nos aspectos de conteúdo que naquele período da carreira ela tanto precisava:

Ana: E o Pró-Letramento em Matemática foi assim, meu divisor de águas, eu precisava disso, eu tinha sabe aquele medo da Matemática? Então, para mim, foi algo assim, que contribuiu demais da minha vida, que aí eu fui ver que dá para fazer, com todas dificuldades que eu encontrei, que dá para se fazer também a Matemática, dá para se fazer aquilo no dia a dia.

E sobre os momentos de formação, indica que em algumas situações a tutora explicava sobre um determinado assunto, e ela não entendia completamente, mas ao ouvir outra colega falar do mesmo assunto de uma maneira diferente, conseguia entender:

Ana: Eu tinha sempre que ter uma outra situação, mas que dava o mesmo resultado, sempre tinham que me falar de outra maneira.

Sobre as professoras tutoras, Ana também aponta que, em certos momentos, parecia que elas não estavam preparadas para exercer aquela função:

Ana: [...] as professoras tutoras, não que elas não tivessem experiência, assim como nós estávamos lá porque todo e qualquer programa assim requer estudo, no caso eu vou ser uma professora tutora, vou ter que estudar e tal.

Em relação ao PNAIC, a depoente indica que os encontros não ocorriam em todos os dias da semana, mas sim, que eram nas quintas-feiras, pelo que lembra. Ana também afirma que havia muito tempo entre um encontro e outro, o que avalia como negativo, haja vista que afirmou que, se tivessem mais encontros, seria melhor. Entretanto, no que diz respeito à organização das ações formativas, ao comparar com os programas anteriores,

coloca que o PNAIC foi melhor organizado, pois se tinha mais tempo para os responsáveis prepararem os momentos de formação.

Desse modo, constatando o que Ana afirmou, os cadernos de apresentação do PNAIC indicam que as formações eram organizadas a partir de uma estrutura de funcionamento na qual as Universidades, secretarias de educação e escolas deveriam se articular para a realização do processo formativo, que era composto por formadores, orientadores de estudo e professores alfabetizadores. Sendo recomendado que se trabalhassem os oito cadernos de formação, que apresentavam cargas horárias distintas, no decorrer de dez meses, sendo estipulado que fossem organizados apenas em onze encontros.

A fundamentação teórica do PNAIC, segundo a docente, era mais atualizada, disponibilizava mais materiais para serem utilizados e trazia mais estudos sobre a experiência em sala de aula, conforme exposto pelos excertos:

Ana: *Para mim ele fechou! Porque é aquilo, as minhas dificuldades que acabam, querendo ou não, no final do curso... eu não gostaria muito de sair do curso com dúvidas. Enfim, mas acaba que ainda, como a gente já falou, você não sabe tudo. Mas os meus anseios, porque eu cobro muito isso de mim, com PNAIC... ele meio que fechou essa parte [...] Porque ainda ficou para trás, lá um pouquinho, do que ficou faltando do Pró-Letramento, no meu caso. E aí fechou com as oportunidades de experiências e de materiais.*

Ao comparar os programas, Ana também comenta que, em sua percepção, o Pró-Letramento foi mais teoria e o PNAIC veio no sentido de contextualizar mais o processo de alfabetização matemática na perspectiva do letramento com a prática docente. Dito isso, para ela o pacto completou mais sua formação.

Desse modo, a percepção de Ana corrobora com o que está presente nos cadernos do PNAIC, que contém a seção de formação "Compartilhando experiências", em que, ao final de cada capítulo dos cadernos, existiam práticas da sala de aula, que exemplificavam aspectos formativos debatidos na teoria, sendo resultado da prática ilustrada. Assim, esse material ampliava o repertório de atuação daqueles e daquelas que participaram do programa.

Por fim, analisando as percepções de Ana sobre os três programas, é perceptível a importância da efetivação de políticas de formação continuada, pois ficam evidentes contribuições à formação dos professores alfabetizadores e impactos em suas práticas pedagógicas. No que se relaciona à Educação Matemática, nossa depoente indica que

atualmente mobiliza em suas ações na sala de aula os conhecimentos adquiridos nas formações do Pró-Letramento e do PNAIC, tanto sobre os conceitos matemáticos quanto sobre o ensino deles, revelando que compreendeu que a Matemática é uma linguagem que está presente no dia a dia e que esta deve ser encarada no ensino não como uma obrigação de ser trabalhada, mas como algo prazeroso.

Considerações Finais

Ao longo deste trabalho propusemo-nos reunir elementos que demarcaram evidências de como a Educação Matemática foi concebida em programas de formação continuada de professores alfabetizadores, implementados a partir de propostas do Governo Federal (PROFA, Pró-Letramento e PNAIC). Para este fim, relacionamos o depoimento de uma professora alfabetizadora que participou das três formações com os dizeres dos programas, na tentativa de rememorar o passado a partir da História Oral.

A análise das ações de formação foi possível com base na reconstrução da memória da professora. Entretanto, por dificuldades na localização de colaboradores para o trabalho de campo, optamos pelo critério de adesão ao convidarmos profissionais da educação que se encaixavam no critério de seleção (ser professora dos anos iniciais e ter participado dos três programas). Para isso, entrevistamos uma docente que atuava na Educação Básica no município de Três Lagoas, interior do estado de Mato Grosso do Sul (MS). Apesar da dificuldade, diante das possibilidades promissoras, via entrevista realizada, acreditamos ter atingido os objetivos inicialmente propostos.

As categorias constituídas possibilitaram visualizar aspectos gerais dos programas ao descrevermos sua organização, operacionalização, distanciamentos e aproximações, situação que permitiu a compreensão da concepção de formação docente continuada que cada um se propunha a realizar, com destaque para o exercício do ensino de Matemática e, por fim, ouvirmos as percepções de uma professora que participou dos três programas e tomarmos conhecimento dos impactos em sua prática didática diária.

Em relação a um dos objetivos específicos, compreender como a formação continuada dos professores que ensinam Matemática foi concebida (formação matemática dos professores ou formação para o ensino), é possível constatar que houve uma diferenciação entre os programas estudados. No Pró-Letramento, o curso tinha enfoque na formação do professor e em seu aperfeiçoamento profissional, uma formação para

incentivar a construção do conhecimento, tendo como discussão o saber pedagógico, utilizando uma série de tarefas para exemplificação e o estudo dos conteúdos matemáticos para os professores avançarem nos conhecimentos da disciplina. Já no PNAIC, o enfoque foi uma formação para o ensino, o contato com relatos de experiências sobre as práticas de sala de aula de localidades e culturas distintas, tendo o programa a finalidade de ampliar as reflexões, as práticas e as experiências das professoras participantes, além do estudo de pesquisas em Educação Matemática para promover a reflexão teórica, apresentando assim sugestões de encaminhamentos metodológicos para serem realizados em sala.

Neste contexto, a figura do professor, analisando de forma generalizada, o PROFA, o Pró-Letramento e o PNAIC apontam igualmente que este deve ser um profissional ativo, um sujeito de ação, com um papel central na sala de aula, que é responsável pela própria formação, que apresenta um caráter reflexivo e que deve estar em constante formação em todas as áreas do conhecimento que lhe compete. A concepção de Matemática no Pró-Letramento apresenta a ideia de não se trabalhar a Matemática pura, mas sim como ponto de partida na Educação Matemática em sala de aula, tomando-a como fundamental na formação dos futuros cidadãos que irão agir em e na sociedade. O PNAIC expõe a concepção de um ensino de Matemática contextualizado por um viés que preza diferentes metodologias, como brincadeiras, jogos e materiais manipuláveis.

No que diz respeito à natureza das atividades propostas pelos programas, cada um deles apresenta uma diversidade de sugestões de tarefas para serem realizadas em sala de aula; entretanto, é possível observar uma semelhança entre os cursos; existe uma relação entre os dizeres dos encartes dos cadernos de formação e as recomendações da literatura especializada na temática. Portanto, existe uma propensão nos programas em abordar as tendências de educação, por exemplo, o estudo de determinada metodologia, o uso de materiais manipuláveis, a utilização de jogos, entre outros.

Ressaltamos que as informações que obtivemos foram limitadas. Mesmo com o fator limitador, é possível apontar que o PROFA, segundo a professora Ana, foi o programa que apresentou uma carga horária mais significativa, com horários segmentados pela própria SEMEC, situação que permite fazer a inferência de que a secretaria municipal não cooperou nesse quesito, por exemplo, apresentando uma segunda opção de horário aos professores para melhor gerir os processos formativos.

Sobre o Pró-Letramento, a entrevistada expôs duas observações importantes: a primeira é de que, para ser selecionado para fazer o curso, o município tinha pré-requisitos para seleção dos professores que poderiam vir a participar; e a segunda era de que as tutoras, na percepção de Ana, não estavam preparadas para exercer aquela função, pois algumas vezes não apresentavam domínio sobre as atribuições de tutoria. No caso do PNAIC, indicou que, em sua visão, este foi mais organizado, tinha uma fundamentação teórica mais atualizada, disponibilizava mais materiais para serem utilizados e trazia mais estudos sobre as práticas pedagógicas.

Em síntese, os resultados da pesquisa, apresentados neste artigo, sinalizam limites da investigação que desenvolvemos que se relacionam ao fato de que a fonte de informações do estudo foi a percepção de uma professora alfabetizadora, dado este que limita o entendimento sobre o processo de implementação dos programas de formação continuada em Três Lagoas (MS). Ao que se relaciona às possibilidades de investigações futuras em relação à temática, apontamos a necessidade de um estudo sobre o termo "Letramento" associado à alfabetização matemática, nas propostas dos programas de formação continuada de professores alfabetizadores.

Além disso, um outro foco de pesquisa relevante reside na relação dos professores e professoras participantes das formações ofertadas com a Matemática e o seu ensino, para tentar entender se a participação nestes ambientes contribuiu para a mudança de visão acerca do campo da Educação Matemática, especialmente nos primeiros anos de escolarização.

Referências

- ALVES, M. C. S. de O. A importância da história oral como metodologia de pesquisa. In: **Anais da IV Semana de História do Pontal e III Encontro de Ensino de História: Política, Gênero e Mídia na pesquisa e no ensino de História.** Uberlândia/MG: Universidade Federal de Uberlândia - UFU, 2016, p. 01-09. Disponível em: <http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/mariacristinasantosdeoliveiraalves.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- BACELLAR, C. Fontes documentais: uso e mau uso dos arquivos. In: PINSKY, C. B. (Org.). **Fontes históricas.** 3 ed. São Paulo: Contexto, 2011. p. 23-80.
- BISPO, S. A. S. **Programa de Formação de Professores Alfabetizadores - PROFA:** da teoria à prática na REME de Três Lagoas/MS. 2006. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS, 2006.

Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/839>. Acesso em: 10 abr. 2025.

BOGDAN, R. C. BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto/Portugal: Porto Editora, 1994.

BORBA, Rute Elizabeth de Souza Rosa. Formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática na escolarização inicial. **Zetetiké**, v. 25, n. 1, p. 117-134. jan./abr. 2017. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8647804>. Acesso em: 18 dez. 2025.

BRASIL. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** Apresentação (Matemática). Brasília: Ministério da Educação, 2014.

CAMARGO, P. V. **Indícios de reverberação nas práticas docentes de professoras do primeiro ciclo a partir da formação matemática do PNAIC.** 2019. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2019.

Disponível em: <https://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/xmlui/handle/123456789/15295>. Acesso em: 10 abr. 2025.

CASTRO, Aline Aparecida de; PAPI, Silmara de Oliveira Gomes. Contribuições e fragilidades da formação de professores iniciantes em uma rede pública municipal de ensino. **Revista Eletrônica de Educação**, [S. I.], v. 18, n. 1, p. e6452017, 2024.

Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/6452>. Acesso em: 21 dez. 2025.

DANYLUK, O. **Alfabetização matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil.** Porto Alegre: Ediupf, 2002.

FORMOSINHO, J. **Formação contínua de professores:** realidades e perspectivas. Universidade de Aveiro/ Portugal: Aveiro, 1991.

FREIRE, Patrocínio Solon. **Pedagogia da práxis:** o conceito do humano e da educação no pensamento de Paulo Freire. 2010. 191f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife-PE. 2010. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3797/1/arquivo149_1.pdf Acesso em: 21, mai. 2024.

GARNICA, A. V. M. Outras inquições: apontamentos sobre História Oral e História da Educação Matemática. **Zetetiké**, v. 18 (34), p. 259-303. 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646686/13588>. Acesso em: 14 mar. 2025.

MACHADO, A. P. **Do significado da escrita da Matemática na prática de ensinar e no processo de aprendizagem a partir do discurso de professores.** 2003. 291 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

Disponível em:

https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102169/machado_ap_dr_rcla.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 9 abr. 2025.

OLIVEIRA, D. A. Das políticas de governo às políticas de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. **Educação & Sociedade**, v. 32 (115), p. 323-337. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v32n115/v32n115a05.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2025.

ORTEGA, E. M. V.; PARISOTTO, A. L. V. Alfabetização Matemática na Perspectiva do Letramento no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Educação em Revista**, v. 17, p. 53-62. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2236-5192.2016.v17esp.05.p53>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SANDER, G. P. **Pró-letramento**: um estudo sobre a resolução de problemas e as atitudes em relação à Matemática apresentadas por professores do primeiro ciclo do ensino fundamental. 2014. 214 f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciência) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru/SP, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/154653/000898000.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 8 abr. 2025.

SANTOS, M. S. **Memória coletiva e teoria social**. São Paulo: Annablume, 2003.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**: Washington, v. 15, n.2, Febuary, 1986. p. 4-14. Disponível em: <https://www.wcu.edu/webfiles/pdfs/shulman.pdf> Acesso em: 22 dez. 2025.

VALENTE, W. R. Programas de ensino e manuais escolares como fontes para estudo da constituição da Matemática para ensinar. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**. v. 12, (2), p. 51-63. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/1982-5153.2019v12n2p51>. Acesso em: 5 abr. 2025.

MILÉO, Irlanda do Socorro de Oliveira. O problema da superlotação e suas implicações nas aprendizagens das crianças na Educação Infantil no município de Porto de Moz - PA. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, [S. I.], v. 8, p. e15765, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/campo/article/view/15765>. Acesso em: 22 dez. 2025.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**. v. 47 (166), p. 1106-1133. Out./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053144843>. Acesso em: 10 abr. 2025.



NOTAS

IDENTIFICAÇÃO DE AUTORIA

Klinger Teodoro Ciríaco. Doutor em Educação. Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC)/Marília/ Departamento de Educação e Desenvolvimento Humano (DEPEDH), Marília, SP, Brasil. Professor Assistente Doutor DEPEDH/Unesp Marília.

E-mail: klinger.ciriaco@unesp.br

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1694-851X>

José Wrigell. Doutorando em Educação. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH)/São Carlos/SP, Brasil. Professor efetivo da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF).

E-mail: jwrigell@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0009-0003-7834-0152>

Adrielle Gabrine Rossini Rodrigues. Licenciada em Pedagogia. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH)/São Carlos/SP, Brasil.

E-mail: drielle.rossini@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7677-8615>

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CAAE: N. 27854114.2.0000.0021 Parecer N. 639.475

LICENÇA DE USO

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista ENSIN@ UFMS – ISSN 2525-7056 o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartilhar e adaptar o trabalho, para fins não comerciais, reconhecendo a autoria do texto e publicação inicial neste periódico, desde que adotem a mesma licença, compartilhar igual.

EDITORES

Patricia Helena Mirandola Garcia, Eugenia Brunilda Opazo Uribe, Gerson dos Santos Farias.

HISTÓRICO

Recebido em: 01/06/2025 - Aprovado em: 30/12/2025 – Publicado em: 31/12/2025

COMO CITAR

CIRIACO, K. T.; WRIGELL, J.; RODRIGUES, A. G. R. Memórias de uma Professora que ensina Matemática sobre Programas de Formação Continuada. **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas, v. 6, n. 10, p. 162-185. 2025.