

FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Helinalda Alves de Sousa ¹
Luana Martins de Araujo ²

RESUMO

A formação docente é constituída pela formação inicial e continuada, as quais desempenham um papel fundamental para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. A formação inicial caracterizada pelos conhecimentos teóricos, práticos necessários à atuação docente, já a formação continuada garante a atualização constante dos saberes pedagógicos, bem como os experienciais. Assim, as compreensões acerca da formação docentes estão fundamentadas em Tardif (2014), onde o autor apresenta as reflexões sobre os diferentes saberes da docência, dentre os quais destacamos os saberes experienciais, que não estão integrados à matriz curricular de um curso, pois não estão sistematizados em doutrinas e teorias, são saberes construídos na prática diária do professor, por meio da qual o docente passa a interpretar, compreender e orientar sua profissão. Nesse sentido, as reflexões que dão embasamento para este estudo se deram através das observações e análises, das experiências vivenciadas durante quatro anos atuando como formadora no contexto da formação continuada para professores de Matemática. No que concerne a proposta metodológica utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa, foi fundamentada em uma pesquisa qualitativa, de cunho descritivo, visando um estudo reflexivo das experiências vivenciadas como professora formadora de Matemática da educação básica. Os resultados apontam que a política pública de formação continuada é fundamental para o melhor desenvolvimento das práticas docentes, pois norteia o professor no aprimoramento de seu trabalho docente e adaptações a novos contextos. Portanto, ressaltamos a importância de melhor compreender a formação continuada, de modo a auxiliar os educadores no aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos, de modo a tornar o processo de ensino e aprendizagem mais significativo.

Palavras-chave: Formação continuada, Matemática, Professores.

INTRODUÇÃO

A formação docente é constituída pela formação inicial e continuada, as quais desempenham um papel fundamental para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Este artigo traz um relato de experiência enquanto formadora de professores de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Buscou-se descrever como se desenvolveu a estrutura dos encontros formativos e como os professores, ao

¹Especialista em Ensino de Matemática pelo Instituto Federal do Piauí – IFPI
prof.helinalda.educacao@gmail.com.

² Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará – PPGE/UECE, luanaaraujo@ufpi.edu.br.



compartilharem suas experiências, significam e reconfiguram suas práticas a partir dos saberes construídos no cotidiano de sua docência, contribuindo para processos formativos mais contextualizados e significativos.

A formação continuada permite a atualização constante dos saberes pedagógicos, bem como os que emergem da prática docente. Ela representa uma etapa essencial no percurso profissional, pois possibilita ao professor ampliar seus saberes e refletir criticamente sobre sua prática.

Nessa perspectiva, a formação de professores é um processo complexo que abrange diversas dimensões, incluindo aspectos pessoais, profissionais, sociais e culturais, que se entrelaçam e impactam o desenvolvimento profissional dos docentes. Segundo Nóvoa (1992), a formação docente deve ser entendida como um processo contínuo de desenvolvimento profissional, que não se limita à aquisição de técnicas, mas envolve a construção da identidade profissional e o compromisso ético com a educação. Isso implica reconhecer o professor como sujeito ativo de sua formação, e não apenas como receptor de conhecimentos.

Assim, a formação não pode ser vista apenas como habilitação inicial para o exercício da profissão, mas como um percurso permanente de desenvolvimento, articulando experiências e conhecimentos ao longo da vida.

Nesse sentido, construir ambientes de formação que promovam a colaboração e a investigação é fundamental, e proporcionar momentos onde os professores possam refletir sobre suas práticas, compartilhar experiências e gerar novos conhecimentos sobre o ensino e o aprendizado.

Nesse contexto, é essencial conhecer os saberes docentes mobilizados por professores de Matemática para aprimorar as ações formativas. Tardif (2014) define os saberes docentes como um conjunto plural, composto por saberes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes experienciais. Assim, buscou-se durante os encontros formativos valorizar os saberes experienciais dos professores de Matemática, e vale ressaltar que esses saberes são aqueles que os professores constroem e atualizam no exercício cotidiano da profissão.

O texto apresenta-se em suas linhas iniciais com a introdução, seguida da metodologia, posteriormente o referencial teórico, com fundamentação em alguns autores como: Melo (2015), Ponte (2007) e Tardif (2014), bem como os resultados e discussões e por fim as considerações finais.



METODOLOGIA

Este estudo possui uma abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da proposta de formação continuada voltada aos professores da Educação Básica com a disciplina de Matemática, que visa compreender as aprendizagens construídas durante o processo formativo e suas implicações no cotidiano escolar.

No que concerne a pesquisa qualitativa, Minayo (2016, p. 21), “a pesquisa qualitativa trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”, sendo esse conjunto de fenômenos humanos parte essencial da realidade social. Nesse sentido, a metodologia adotada nesta experiência valorizou a escuta sensível, o diálogo e a reflexão coletiva, reconhecendo os professores como sujeitos produtores de conhecimento e não apenas receptores de informações.

Quanto ao tipo de estudo, este se caracteriza como uma pesquisa descritiva, configurando-se especificamente como um relato de experiência. Nesse tipo de produção, são fundamentais elementos como a descrição detalhada e contextualizada da vivência, a análise crítica dos acontecimentos e o embasamento em referenciais teóricos que sustentem a reflexão sobre a prática. Esses aspectos estão em consonância com os pressupostos metodológicos apresentados por Yin (2016), que destacam a importância da coerência entre a experiência narrada e sua fundamentação teórica.

Desse modo, a formação foi organizada em encontros presenciais (ou híbridos, conforme o caso), com dinâmicas participativas, estudos teóricos, oficinas práticas e momentos de socialização de saberes. O foco metodológico esteve centrado na troca de experiências entre os participantes, na reflexão crítica sobre a prática e na valorização dos saberes docentes.

Nessa perspectiva, Saviani (2024) destaca que a educação deve estar sustentada em fundamentos teóricos, de modo a favorecer a apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade e, consequentemente, garantir a efetividade do processo formativo. Desse modo, o fortalecimento do ensino e da aprendizagem na base educacional constitui elemento essencial para promover avanços contínuos e significativos na formação dos sujeitos.

Assim, a metodologia adotada neste estudo combinou a descrição detalhada das atividades desenvolvidas com a análise reflexiva das experiências vivenciadas pelos participantes, permitindo compreender como a formação continuada contribui para o desenvolvimento profissional dos professores de Matemática. A articulação entre planejamento, execução das oficinas e registro das percepções docentes possibilitou não



apenas documentar práticas bem-sucedidas, mas também identificar desafios e oportunidades de aprimoramento.

REFERENCIAL TEÓRICO

A formação continuada de professores tem se consolidado como uma estratégia fundamental para a melhoria da prática pedagógica e para a promoção de aprendizagens significativas, especialmente no ensino da Matemática. Este referencial teórico se organiza em dois eixos principais: o primeiro aborda a importância da formação continuada para professores de Matemática, destacando seu papel na atualização de conteúdos, metodologias e na reflexão sobre a prática docente; o segundo enfoca as metodologias e práticas de formação continuada, enfatizando estratégias como oficinas, grupos de estudo e relatos de experiência, que articulam teoria e prática, promovendo o desenvolvimento profissional e a inovação pedagógica.

Contextos e reflexões da formação continuada para professores de Matemática

A formação continuada de professores constitui um elemento essencial para a melhoria da qualidade do ensino, especialmente em áreas complexas como a Matemática. Segundo Libâneo (2013), o desenvolvimento profissional docente vai além da aquisição de conhecimentos disciplinares, envolvendo também a capacidade de refletir sobre a prática pedagógica e de inovar metodologias de ensino.

As reflexões do autor acima, reforça a ideia de que a formação continuada deve estimular os docentes a repensarem suas estratégias de ensino, buscando inovações metodológicas que atendam às necessidades dos alunos. Desse modo, o processo formativo não apenas atualiza conhecimentos, mas também promove a construção de competências pedagógicas que tornam a prática docente mais intencional, significativa e capaz de favorecer aprendizagens concretas em Matemática.

Para Tardif (2014), a formação continuada é um processo dinâmico que permite aos professores atualizar-se frente às mudanças curriculares, tecnológicas e sociais, promovendo aprendizagens significativas para os estudantes. No contexto da Matemática, essa atualização é particularmente relevante, pois possibilita aos docentes explorar diferentes estratégias didáticas, como o uso de materiais concretos, recursos tecnológicos e abordagens que favoreçam o letramento matemático, ampliando a compreensão conceitual dos alunos.



Assim, a formação continuada contribui para a construção de uma prática docente mais crítica e reflexiva, fortalecendo a capacidade de diagnosticar dificuldades de aprendizagem e adaptar estratégias pedagógicas de forma adequada.

Metodologias e práticas de formação continuada em Matemática

As metodologias utilizadas na formação continuada têm grande impacto sobre o desenvolvimento profissional dos professores. Ponte (2007) destaca que as práticas formativas que articulam teoria e prática, como oficinas, grupos de estudo e mentorias, possibilitam a reflexão crítica sobre a ação docente e a troca de experiências entre pares.

De acordo com Silva e Ponte (2010), o relato de experiência constitui uma estratégia eficaz de aprendizagem profissional, pois permite ao professor analisar, sistematizar e compartilhar suas práticas, tornando visíveis desafios e soluções encontradas no cotidiano escolar. A utilização de atividades colaborativas, estudos de caso e simulações de situações didáticas proporciona aos docentes oportunidades de reconstruir conhecimentos e desenvolver competências para ensinar Matemática de forma mais eficaz.

Conforme apontam Melo (2015) e outros estudiosos, a formação continuada bem estruturada fortalece a cultura de reflexão pedagógica e promove a inovação na prática docente, favorecendo a construção de uma Matemática mais significativa e acessível para os alunos.

Desta forma, ao promover a inovação na prática pedagógica, essa abordagem contribui para que o ensino da Matemática se torne mais significativo e contextualizado, permitindo que os alunos compreendam conceitos de forma mais clara e aplicável em situações reais. Portanto, a formação continuada deixa de ser um processo isolado e se torna um instrumento estratégico para o desenvolvimento de competências tanto dos professores quanto dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência aqui relatada refere-se à formação de professores, especificamente voltadas para docentes de Matemática que atuavam nos anos finais do Ensino Fundamental. Para atender às necessidades desses profissionais, os encontros eram realizados em diferentes turnos, abrangendo tanto o período matutino quanto o vespertino, garantindo assim a participação dos professores que trabalhavam nesses horários.



Os roteiros dos encontros formativos foram elaborados de forma dinâmica, levando em consideração as necessidades e demandas dos professores. À medida que as necessidades surgiam, os temas eram ajustados e incluídos nos roteiros, garantindo que os encontros fossem relevantes e construtivos para a prática docente. Sobre a estrutura dos encontros formativos, foram organizadas em três momentos que serão relatados a seguir.

No primeiro momento, iniciávamos com uma acolhida dos professores, seguida de uma contextualização aprofundada do tema do encontro, fundamentada em teorias relevantes. Isso criava um ambiente acolhedor e propício para o aprendizado. Além disso, por vezes, apresentávamos resultados de avaliações em rede, fornecendo uma visão mais ampla do contexto educacional.

A figura 01, a seguir, apresenta uma acolhida em que os professores foram convidados a escrever nomes de professores que marcaram sua trajetória escolar. Essa atividade teve como objetivo refletir sobre como esses profissionais influenciaram positivamente suas vidas e, a partir disso, inspirar para marcar e influenciar de forma significativamente a vida de seus próprios alunos.

Figura 01: Momento de acolhida.



Fonte: Arquivo das autoras (2025)

No segundo momento, apresentávamos as habilidades propostas para o período e estratégias de ensino cuidadosamente selecionadas e estruturadas. Essas ferramentas concretas visavam apoiar a prática docente e fornecer recursos concretos para o trabalho em sala de aula.

A figura 02 mostra a organização das habilidades e uma das sugestões de atividade do período. Nessa atividade, os docentes receberam duas planificações de cubo e foram convidados a escrever valores e porcentagens específicas. Em seguida, eles deveriam construir uma tabela, do tipo 3x3, distribuindo os valores dos números do quadro em cada



espaço. Após essa etapa, os professores lançavam os dados e calculavam a porcentagem do valor que os dados apontassem, verificando se o resultado estava entre os números previamente escolhidos. A atividade deveria ser finalizada quando algum professor marcasse todos os números escolhidos, como ocorre em um bingo. A proposta era para que os professores adaptassem a prática para suas turmas.

Figura 02: Quadro de habilidades seguido de uma sugestão de atividade.

EIXO DO CONHECIMENTO	EIXO COGNITIVO	HABILIDADES	DETALHAMENTO	PREMIAÇÃO DE AULA
NÚMEROS	RESOLVER PROBLEMAS E ARGUMENTAR	9N2.3 - Resolver problemas que envolvam porcentagens, incluindo os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, aplicação de percentuais sucessivos e determinação das taxas percentuais. BNCC - EF08MA04	Resolver problemas envolvendo porcentagens. Calcular acréscimo/decréscimo do valor dado em uma situação problema.	
ÁLGEBRA		9A2.2 - Resolver problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas. BNCC - EF07MA18	Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica de 1º grau, envolvendo números naturais, em situação-problema. Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica que contenha parênteses, envolvendo números naturais.	
ÁLGEBRA	COMPREENDER E APLICAR CONCEITOS E PROCEDIMENTOS	9A1.1 - Resolver uma equação polinomial de 1º grau. BNCC - EF07MA18	Associar uma situação-problema à sua linguagem algébrica, por meio de equações do 1º grau. Verificar a raiz de uma equação do 1º grau. Resolver problema envolvendo equação do 1º grau.	

SUGESTÕES DE ATIVIDADES

75%

30%

10% 20% 50%

25%

240

200

150 100 300

80

Materiais:

Dois cubos;

Tabela com números

Quadro, pincel, caderno e lápis.

8 – 10 – 15 – 16 – 20 – 24

25 – 30 – 37,5 – 40 – 45 – 50

60 – 72 – 75 – 90 – 100

112,5 – 120 – 150 – 180 – 225

Fonte: Arquivo das autoras (2025)

Nessa perspectiva, Palma e Moura (2009, p. 139) ressaltam que “ensinar exige uma mediação entre o objeto a ser aprendido, quem ensina e quem aprende. A mediação combinada a esses três elementos constitui o espaço do ensinar-aprender-algo”. Nessa perspectiva, o professor passa a valorizar o uso de ferramentas adequadas no ensino de Matemática, reconhecendo que os recursos utilizados na mediação desempenham um papel fundamental na construção do conhecimento do aluno. Isso permite uma abordagem mais eficaz e significativa no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, os professores eram convidados a refletir sobre suas práticas e compartilhar suas experiências. Durante esse último momento, os professores trocavam experiências e compartilhavam estratégias de ensino que haviam utilizado em suas turmas. Eles discutiam os pontos positivos e negativos de cada abordagem,



proporcionando uma visão crítica e construtiva. Alguns professores mencionavam jogos e atividades lúdicas que haviam usado com sucesso com seus alunos, inspirando os colegas a experimentar novas abordagens.

No momento de compartilhamento de experiências, denominado de “Práticas Exitosas” ou “Fiz e Recomendo”, os professores tinham a oportunidade de apresentar práticas que eles fizeram com seus alunos e que tornou algum conceito mais compreensível ou atividades que proporcionavam aprendizagens significativas. A figura 03 destaca uma atividade feita na turma de uma professora que utilizou uma cartela de ovos para construir um plano cartesiano móvel. Nessa atividade, tampas de garrafa PET eram usadas para marcar pontos no plano.

Figura 03: Compartilhamento de experiências.



Fonte: Arquivo das autoras (2025)

Esses conhecimentos compartilhados nos encontros são saberes advindos da experiência, são aqueles que os professores constroem e atualizam no exercício cotidiano da profissão. Para Tardif (2014), esses saberes não são adquiridos de maneira formal em cursos ou currículos, mas resultam das interações, desafios e aprendizagens vividas no cotidiano escolar, constituindo uma base prática que orienta e sustenta a ação docente.

Essa troca de ideias promoveu construção de saberes, o crescimento coletivo e permitiu que os professores aprendessem uns com os outros, fortalecendo a comunidade educacional.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação continuada é fundamental para o crescimento profissional docente, permitindo que professor(a) reflita sobre sua prática, compartilhe experiência e construa novos saberes. Assim, esses encontros formativos contribuem na organização de estratégias para a enfrentar os desafios na rotina do trabalho docente.

Evidenciamos que na formação continuada de professores de Matemática, o docente deve ser visto como sujeito capaz de produzir e ressignificar suas práticas a partir de saberes construídos no cotidiano de sua docência. Esse olhar permitiu que os encontros formativos dialogassem com a realidade tornando esse processo mais significativo.

Dessa forma, ressaltamos a importância da formação continuada para professores de Matemática como um espaço de aprimoramento de habilidades e construção de saberes, transformando-se em um instrumento estratégico, deixando de ser um processo isolado e impulsionando o desenvolvimento de competências tanto dos professores quanto dos estudantes, beneficiando toda a comunidade escolar.

REFERÊNCIAS

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MELO, A. F. **Formação continuada de professores: práticas e perspectivas**. São Paulo: Loyola, 2015.

MINAYO, M. C. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 1ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PALMA, R. C. D.; MOURA, A. R. L. **O material didático no ensino de matemática: lembranças deixadas em alunos de pedagogia**. Série-Estudos (UCDB), v. 28, p. 135-150, 2009.

PONTE, J. P. **Formação de professores e desenvolvimento profissional: contribuições da investigação em educação matemática**. Lisboa: Centro de Investigação em Educação Matemática, 2007.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 14. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2024.

SILVA, R.; PONTE, J. P. **Relato de experiência como estratégia de desenvolvimento profissional docente**. Revista Portuguesa de Educação, v. 23, n. 1, p. 45-60, 2010.



TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

