REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

ARTIGO

https://doi.org/10.47207/rbem.v7i1.28306

Formação Docente e a Base Nacional Comum Curricular: Desafios nos Processos Matemáticos no Ensino Fundamental

FIGUEIREDO, Matheus Menezes
Universidade Federal do Pará (UFPA). Graduado em Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens. ORCID: https://orcid.org/0009-0004-9569-3344. E-mail: matheus.figueiredo@iemci.ufpa.br.

VILHENA, Vera Debora Maciel
Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutoranda em Educação em Ciências e Matemáticas. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0247-0412. E-mail: vera.vilhena@icen.ufpa.br.

NUNES, José Messildo Viana
Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutor em Educação. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9492-4914. E-mail: messildo@ufpa.br.

Resumo: Este artigo apresenta uma análise crítica acerca da formação inicial de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, do 1º ao 5º ano, tomando como referência as orientações da Base Nacional Comum Curricular para o ensino de Matemática, com ênfase nos processos matemáticos, como resolução de problemas, argumentação, comunicação, raciocínio e modelagem. A investigação, de abordagem qualitativa e caráter reflexivo-analítico, fundamenta-se em revisão bibliográfica ancorada em autores da formação docente e da Educação Matemática, articulada às experiências vivenciadas nos Estágios Supervisionados I e II em uma escola pública. As análises evidenciam tensões entre o currículo prescrito e o currículo em ação, revelando a permanência de práticas centradas no procedimento e na resposta correta, em contraste com a perspectiva investigativa defendida pela BNCC. Ao mesmo tempo, identificam-se potencialidades formativas quando o estágio se configura como espaço de práxis, favorecendo a construção de uma postura docente reflexiva, autônoma e eticamente comprometida com a aprendizagem e com a formação crítica dos estudantes. Conclui-se que a efetivação dos processos matemáticos nos anos iniciais depende da constituição de uma profissionalidade docente capaz de interpretar o currículo de forma crítica e de articular conhecimento conceitual, mediação didática e compromisso social, reafirmando o caráter contínuo e político da formação docente.
Palavras-chave: Formação de Professores. BNCC. Anos Iniciais. Ensino de Matemática.

Teacher Education and the Base Nacional Comum Curricular: Challenges in Mathematical Processes in Elementary Education

Abstract: This article presents a critical analysis of initial teacher education for the early years of Elementary School, from 1st to 5th grade, based on the guidelines of the Base Nacional Comum Curricular for Mathematics education, with emphasis on mathematical processes such as problem solving, reasoning, argumentation, communication, and modeling. The study adopts a qualitative and reflective-analytical approach, grounded in a literature review based on scholars in teacher education and Mathematics Education, articulated with experiences from Supervised Internships I and II conducted in a public school. The analysis reveals tensions between the prescribed curriculum and the

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

curriculum in action, highlighting the persistence of practices centered on procedures and correct answers, in contrast to the investigative perspective advocated by the BNCC. At the same time, formative potentialities are identified when the internship is understood as a space of praxis, fostering the development of a reflective, autonomous, and ethically committed teaching stance toward student learning and critical formation. It is concluded that the effective implementation of mathematical processes in the early years depends on the construction of a professional teaching identity capable of critically interpreting the curriculum and articulating conceptual knowledge, didactic mediation, and social commitment, reaffirming the continuous and political nature of teacher education.
Keywords: Teacher Education. Base Nacional Comum Curricular. Early Years of Elementary Education. Mathematics Education.

Formación Docente y la Base Nacional Comum Curricular: Desafíos en los Procesos Matemáticos en la Educación Primaria

Resumen: Este artículo presenta un análisis crítico sobre la formación inicial de docentes de los primeros años de la Educación Primaria, del 1.º al 5.º grado, tomando como referencia las orientaciones de la Base Nacional Comum Curricular para la enseñanza de las Matemáticas, con énfasis en los procesos matemáticos, tales como resolución de problemas, argumentación, comunicación, razonamiento y modelización. La investigación, de enfoque cualitativo y carácter reflexivo-analítico, se fundamenta en una revisión bibliográfica apoyada en autores del campo de la formación docente y de la Educación Matemática, articulada con las experiencias vividas en las Prácticas Supervisadas I y II en una escuela pública. Los análisis evidencian tensiones entre el currículo prescrito y el currículo en acción, revelando la permanencia de prácticas centradas en el procedimiento y en la respuesta correcta, en contraste con la perspectiva investigativa defendida por la BNCC. Al mismo tiempo, se identifican potencialidades formativas cuando la práctica se configura como espacio de praxis, favoreciendo la construcción de una postura docente reflexiva, autónoma y éticamente comprometida con el aprendizaje y con la formación crítica del estudiantado. Se concluye que la efectivización de los procesos matemáticos en los primeros años depende de la constitución de una profesionalidad docente capaz de interpretar críticamente el currículo y de articular conocimiento conceptual, mediación didáctica y compromiso social, reafirmando el carácter continuo y político de la formación docente.
Palabras-Clave: Formación Docente. Base Nacional Comum Curricular. Educación Primaria Inicial. Enseñanza de las Matemáticas.

Introdução

A formação de professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental constitui um dos pilares centrais para a efetivação das políticas curriculares no contexto escolar brasileiro. Com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), intensificaram-se os debates acerca do papel do professor na mediação dos processos de ensino e aprendizagem, especialmente no ensino de Matemática, área historicamente marcada por desafios pedagógicos nos primeiros anos de escolarização. Ao propor uma organização curricular orientada por competências, a BNCC redefine concepções de currículo e desloca o

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

foco da transmissão de conteúdos para a mobilização articulada de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, exigindo uma atuação docente epistemologicamente fundamentada e pedagogicamente reflexiva.

No campo da Matemática, esse deslocamento se materializa na ênfase conferida aos processos matemáticos, como resolução de problemas, raciocínio, argumentação, comunicação e estabelecimento de conexões, entendidos como estruturantes do pensamento matemático. Tal perspectiva aproxima-se de abordagens contemporâneas da Educação Matemática que concebem o conhecimento como construção ativa, socialmente mediada e historicamente situada. Nessa direção, ensinar Matemática nos anos iniciais implica organizar situações didáticas que favoreçam investigação, confronto de ideias, produção de significados e desenvolvimento da autonomia intelectual dos estudantes.

Entretanto, a literatura sobre formação docente evidencia que a consolidação dessa abordagem depende da articulação entre diferentes dimensões do saber profissional. Conforme Shulman (1986), o conhecimento do professor ultrapassa o domínio do conteúdo disciplinar, abrangendo o conhecimento pedagógico do conteúdo, isto é, a capacidade de transformar o saber matemático em objeto ensinável, compreensível e significativo. Tardif (2014), por sua vez, ressalta que os saberes docentes são plurais e resultam da interação entre formação acadêmica, experiência profissional e cultura escolar. Assim, a implementação dos processos matemáticos previstos na BNCC não se reduz à adesão normativa a um documento oficial, mas requer uma formação que integre conhecimento matemático, didática específica e reflexão crítica sobre a prática.

Nos anos iniciais, essa discussão assume contornos ainda mais complexos. A formação generalista do professor pode produzir fragilidades no aprofundamento conceitual da Matemática, gerando insegurança diante de determinados conteúdos e favorecendo a adoção de práticas centradas na repetição de procedimentos e na aplicação mecânica de algoritmos. Tal cenário tende a reforçar uma racionalidade técnica, nos termos de Schön (2000), na qual o ensino é concebido como aplicação de métodos previamente estabelecidos, em detrimento de uma postura investigativa e reflexiva. Como consequência, os processos matemáticos defendidos pela BNCC podem ser reduzidos ou diluídos no cotidiano da sala de aula, comprometendo o desenvolvimento da argumentação e do raciocínio matemático dos estudantes.

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

As vivências nos Estágios Supervisionados I e II, realizados em turmas do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal de Belém (PA), evidenciaram tensões significativas entre o currículo prescrito e o currículo em ação. Observou-se a predominância de práticas centradas na execução de exercícios e na valorização da resposta correta como principal indicador de aprendizagem, bem como limitações na organização de situações investigativas que mobilizassem argumentação e comunicação matemática. Ao mesmo tempo, o estágio revelou-se espaço privilegiado de análise crítica da prática docente, permitindo compreender como as orientações curriculares se materializam ou encontram limites nas condições concretas da escola, atravessadas por desafios relacionados à gestão da turma, à diversidade dos estudantes e às condições estruturais da instituição.

Como professor em formação para atuar do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, esta investigação nasce da inquietação diante dessas experiências formativas. A distância entre o que a BNCC propõe e o que, muitas vezes, é efetivamente trabalhado na formação inicial suscita a necessidade de refletir sobre como os futuros docentes estão sendo preparados para implementar, de maneira crítica e fundamentada, os processos matemáticos em sala de aula.

Diante desse contexto, o objetivo deste artigo é analisar os desafios e as possibilidades da formação inicial de professores dos anos iniciais para o trabalho com processos matemáticos no Ensino Fundamental, à luz da BNCC, articulando referencial teórico e experiências vivenciadas no estágio supervisionado. Parte-se da premissa de que a efetivação das orientações curriculares depende da constituição de um professor reflexivo, capaz de problematizar sua prática, reinterpretar o currículo e produzir intervenções pedagógicas coerentes com uma perspectiva investigativa da Matemática.

Abordagem metodológica

Este estudo insere-se no campo das pesquisas qualitativas em Educação, assumindo caráter descritivo-interpretativo e fundamentando-se na compreensão de que os fenômenos educacionais são complexos, situados e permeados por dimensões históricas, culturais e institucionais. Conforme argumentam Lüdke e André (1986), a pesquisa qualitativa possibilita compreender os significados atribuídos pelos sujeitos às suas ações, permitindo analisar práticas pedagógicas em sua dinâmica concreta, sem reduzi-las a variáveis isoladas. Nessa

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

perspectiva, a investigação privilegia a interpretação contextualizada das experiências formativas vivenciadas no estágio supervisionado.

A pesquisa caracteriza-se como estudo de natureza reflexiva, desenvolvido no âmbito dos Estágios Supervisionados I e II do curso de Licenciatura. O estágio é compreendido não apenas como espaço de aplicação de conhecimentos teóricos, mas como campo investigativo e formativo, no qual teoria e prática se articulam dialeticamente. Tal concepção dialoga com a perspectiva defendida por Gatti (2002), ao destacar que a formação docente deve integrar investigação e prática profissional, reconhecendo a escola como espaço legítimo de produção de saberes.

O campo empírico correspondeu a turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental em escola vinculada ao estágio. O foco analítico concentrou-se nas práticas relacionadas ao ensino de Matemática, especialmente na forma como os processos matemáticos previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) eram ou não mobilizados nas aulas observadas. Importa ressaltar que o objetivo da pesquisa não consistiu em avaliar individualmente a professora regente, mas analisar, em perspectiva formativa, as condições concretas da aplicação curricular e os desafios inerentes ao trabalho com processos matemáticos nessa etapa da escolarização.

A produção de dados ocorreu por meio de observação participante, registros sistemáticos em diário de campo e análise de planejamentos e atividades desenvolvidas em sala de aula. A observação participante permitiu acompanhar as interações pedagógicas, as estratégias de ensino mobilizadas, a organização das atividades e os modos de avaliação adotados. O diário de campo constituiu instrumento central de registro, possibilitando descrição detalhada das situações observadas e posterior elaboração de reflexões analíticas. Essa escolha metodológica encontra respaldo em Minayo (2001), ao afirmar que a pesquisa qualitativa demanda aproximação intensa com o campo e atenção aos significados emergentes das práticas sociais.

A análise dos dados foi conduzida mediante leitura interpretativa e sistematização temática dos registros produzidos. As categorias analíticas não foram previamente fixadas de modo rígido, mas construídas progressivamente a partir do diálogo entre o referencial teórico e os dados empíricos, em consonância com a perspectiva de análise qualitativa defendida por Lüdke e André (1986). Entre as categorias identificadas destacam-se: predominância de

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

procedimentos mecânicos; presença ou ausência de situações-problema; espaço destinado à argumentação e à socialização de estratégias; concepção de avaliação evidenciada nas práticas; e indícios de mobilização dos processos matemáticos propostos pela BNCC.

Essa organização permitiu identificar padrões recorrentes nas práticas observadas, bem como tensões entre o currículo prescrito e o currículo em ação. A análise assumiu caráter crítico-reflexivo, buscando compreender as práticas no interior de sua lógica institucional e formativa, sem reduzi-las a juízos simplificadores. Tal postura metodológica reconhece, conforme Gatti (2002), que a pesquisa em Educação exige sensibilidade às condições concretas de trabalho docente e às múltiplas determinações que atravessam o cotidiano escolar.

Do ponto de vista epistemológico, a investigação ancora-se na concepção de que os saberes docentes são construídos na intersecção entre formação acadêmica, experiência profissional e cultura escolar. Assim, a análise do estágio como espaço de investigação reafirma sua potência formativa, na medida em que possibilita ao licenciando problematizar práticas, confrontar referenciais teóricos e produzir compreensões sobre o ensino de Matemática nos anos iniciais.

Reconhece-se que, por tratar-se de estudo situado em contexto específico, os resultados não possuem pretensão de generalização estatística. Entretanto, conforme argumenta Minayo (2001), a validade da pesquisa qualitativa reside na profundidade da análise e na coerência interpretativa, contribuindo para ampliar o entendimento de fenômenos educacionais complexos. Nesse sentido, a metodologia adotada permitiu evidenciar desafios e possibilidades relacionados à formação de professores e à implementação dos processos matemáticos previstos na BNCC, reafirmando o estágio supervisionado como espaço privilegiado de produção de conhecimento profissional.

Fundamentação teórica

A formação inicial de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental constitui um processo formativo complexo, que exige a articulação entre saberes disciplinares, conhecimentos pedagógicos e compreensão crítica da realidade escolar. A docência, nesse sentido, não pode ser reduzida à aplicação de técnicas ou à reprodução de métodos

previamente estabelecidos; trata-se de uma prática social situada, atravessada por dimensões epistemológicas, políticas e culturais que demandam reflexão permanente.

No campo da formação docente, Tardif (2014) destaca que os saberes profissionais do professor são plurais e resultam da interação entre saberes disciplinares, curriculares, pedagógicos e experienciais. Essa pluralidade implica reconhecer que ensinar Matemática nos anos iniciais não significa apenas dominar conteúdos, mas compreender como esses conteúdos se constituem historicamente, como são aprendidos pelos estudantes e como podem ser didaticamente organizados. Em consonância com essa perspectiva, Shulman (1986) introduz o conceito de conhecimento pedagógico do conteúdo, enfatizando que o professor precisa transformar o saber científico em objeto ensinável, mobilizando representações, exemplos e estratégias que favoreçam a compreensão conceitual.

No âmbito específico da Educação Matemática, Ponte (2003) contribui ao afirmar que o professor é também um produtor de conhecimento sobre sua prática. Para o autor, a formação docente deve promover uma postura investigativa, na qual o professor analisa, problematiza e reconstrói suas ações pedagógicas. Essa perspectiva rompe com a ideia de formação baseada exclusivamente na transmissão de teorias e reforça a necessidade de integrar investigação e prática profissional. Ensinar Matemática, nessa abordagem, implica organizar situações que desafiem os estudantes a formular hipóteses, argumentar, testar estratégias e construir significados.

Fiorentini (2004), ao discutir o desenvolvimento profissional docente em Matemática, argumenta que a formação precisa superar modelos prescritivos e valorizar a reflexão coletiva sobre a prática. Para o autor, a constituição do professor como sujeito crítico passa pela análise das concepções de Matemática que orientam sua atuação. Se a Matemática é concebida como conjunto estático de regras e algoritmos, tende-se a privilegiar práticas mecanicistas; se, ao contrário, é compreendida como atividade humana de investigação e produção de sentidos, abrem-se possibilidades para práticas mais investigativas e dialógicas.

Essa discussão torna-se particularmente relevante diante das orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza os processos matemáticos, como resolução de problemas, raciocínio, argumentação, comunicação e conexões, como estruturantes do ensino da Matemática. Tal orientação aproxima-se de concepções contemporâneas que compreendem a aprendizagem matemática como construção ativa,

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

socialmente mediada e contextualizada. No entanto, a efetivação desses princípios depende da formação de professores capazes de interpretar criticamente o currículo e traduzi-lo em práticas pedagógicas coerentes e pedagogicamente fundamentadas.

A perspectiva crítica de Skovsmose (2001) amplia esse debate ao introduzir o conceito de Educação Matemática Crítica. Para o autor, o ensino da Matemática deve possibilitar aos estudantes não apenas resolver problemas, mas compreender o papel da Matemática na organização da sociedade e desenvolver capacidade de questionamento e participação. Nessa linha, os processos matemáticos não se limitam a habilidades cognitivas, mas envolvem também dimensões éticas e políticas da formação. A formação inicial docente, portanto, precisa considerar a Matemática como linguagem para leitura crítica do mundo, e não apenas como técnica instrumental.

Nesse contexto, o estágio supervisionado assume função estratégica na constituição de uma identidade profissional reflexiva. Mais do que momento de aplicação de conhecimentos adquiridos, o estágio configura-se como espaço de práxis, compreendida como movimento dialético de ação–reflexão–ação. Barros, Silva e Vásquez (2011) destacam que, ao vivenciar situações reais de ensino, o licenciando é instigado a analisar criticamente o cotidiano escolar e a confrontar suas concepções teóricas com a prática observada. Assim, ao vivenciar situações concretas da prática pedagógica, o licenciando é convocado a problematizar as condições históricas, sociais e culturais que atravessam o cotidiano da escola, desenvolvendo consciência crítica sobre seu papel profissional. Conforme enfatiza Paula (2020), inspirada em Freire, a docência exige compromisso ético com a emancipação dos sujeitos e com a construção de uma educação democrática, o que reforça a compreensão do estágio como momento formativo de natureza política e epistemológica.

Nos anos iniciais, essa dimensão formativa assume relevância ainda maior, uma vez que o professor generalista precisa mobilizar conhecimentos de diferentes áreas, inclusive da Matemática, frequentemente marcada por inseguranças conceituais. A ausência de aprofundamento específico pode favorecer práticas centradas na repetição de procedimentos e na valorização do algoritmo tradicional como estratégia predominante de ensino. Tal configuração tende a reproduzir uma racionalidade técnica (Schön, 2000), dificultando a execução de abordagens investigativas alinhadas às orientações curriculares.

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

As diretrizes nacionais para a formação docente (BRASIL, 2019; BRASIL, 2023) reforçam a centralidade do estágio supervisionado e da inserção progressiva do licenciando na escola básica, reconhecendo a necessidade de articulação entre universidade e contexto escolar. Ao enfatizar a formação integral do professor, essas normativas reconhecem que o exercício da docência envolve dimensões técnicas, éticas e políticas, exigindo preparação consistente para enfrentar os desafios concretos da educação pública.

Dessa forma, a formação inicial de professores para os anos iniciais, especialmente no que se refere ao ensino de Matemática, deve integrar: (i) domínio conceitual consistente; (ii) compreensão didática do conteúdo; (iii) postura investigativa sobre a prática; e (iv) compromisso crítico com a aprendizagem dos estudantes. A consolidação dos processos matemáticos previstos na BNCC depende, portanto, de uma formação que reconheça o professor como intelectual reflexivo, produtor de saberes e mediador de experiências significativas de aprendizagem.

Formação de professores dos anos iniciais e a BNCC

A homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) redefiniu os referenciais curriculares da Educação Básica brasileira, estabelecendo competências e habilidades que orientam o ensino em todas as áreas do conhecimento, inclusive na Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ao enfatizar o desenvolvimento de competências e a mobilização de conhecimentos em situações significativas e contextualizadas, o documento propõe uma concepção de aprendizagem que ultrapassa a mera aquisição de conteúdos, deslocando o foco para a construção do pensamento matemático. Contudo, a efetivação dessas orientações depende diretamente da qualidade da formação inicial dos professores responsáveis por sua implementação.

A formação docente para os anos iniciais configura-se como processo complexo que envolve a constituição de saberes profissionais articulados à prática pedagógica. Tardif (2014) compreende os saberes docentes como um conjunto plural, formado por saberes disciplinares, curriculares, profissionais e experienciais, construídos ao longo da trajetória formativa e do exercício da profissão. Tal perspectiva evidencia que o professor não atua apenas com base em conhecimentos teóricos adquiridos na universidade, mas mobiliza saberes produzidos na

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

interação com a escola, com os colegas e com os estudantes. Assim, a formação inicial precisa criar condições para que esses diferentes saberes dialoguem de maneira integrada.

No contexto da BNCC, essa articulação torna-se ainda mais necessária. Embora o documento se apresenta como orientador, sua interpretação pode assumir caráter tecnicista quando reduzida a uma listagem fragmentada de habilidades a serem cumpridas. Ortega (2022) alerta que, no ensino de Matemática nos anos iniciais, há o risco de fragmentação curricular caso as habilidades sejam tratadas de forma isolada, desconsiderando a articulação entre unidades temáticas e processos matemáticos. Tal fragmentação pode comprometer a compreensão da Matemática como campo integrado de ideias e práticas investigativas.

A implementação da BNCC, portanto, não é um processo automático ou neutro. O professor atua como mediador entre o currículo prescrito e o currículo vivido, reinterpretando, selecionando e organizando as orientações oficiais à luz das condições concretas da sala de aula. Nesse sentido, Nóvoa (1992) enfatiza que a profissionalidade docente se constrói a partir do reconhecimento da autonomia do professor e da valorização de sua trajetória formativa. O docente não é mero executor de políticas públicas, mas sujeito ativo na produção e na reconstrução do currículo em ação.

Essa compreensão aproxima-se das contribuições da Educação Matemática contemporânea. Ponte (2003) destaca que o professor de Matemática precisa desenvolver capacidade investigativa sobre sua própria prática, analisando criticamente as decisões didáticas que toma. Fiorentini (2004) reforça que a formação deve promover reflexão coletiva e análise das concepções de Matemática que orientam o ensino, evitando a reprodução acrítica de métodos tradicionais. Assim, formar professores para implementar a BNCC implica favorecer o desenvolvimento de uma postura reflexiva capaz de superar leituras normativas e instrumentalistas do documento curricular.

O estágio supervisionado assume, nesse cenário, papel estratégico na constituição dessa profissionalidade. Ao possibilitar o contato direto com a realidade escolar, o estágio permite ao licenciando compreender como as orientações curriculares se materializam no cotidiano da sala de aula, evidenciando tensões, limites e possibilidades. Conforme Tardif (2014) é nesse espaço que o futuro professor entra em contato com os saberes experienciais, fundamentais para a consolidação da identidade docente. Ao mesmo tempo, a vivência do

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

estágio pode revelar os desafios de transformar competências e habilidades prescritas em experiências significativas de aprendizagem.

A formação inicial, portanto, deve ser concebida como processo que articula teoria, prática e currículo de maneira indissociável. Quando esses elementos são tratados de forma fragmentada, o futuro professor tende a enfrentar dificuldades na transposição didática das orientações curriculares, recorrendo a práticas mais controladas e menos investigativas. Em contrapartida, uma formação que integra reflexão crítica, aprofundamento conceitual e análise do currículo possibilitam ao docente tomar decisões pedagógicas fundamentadas, alinhadas à perspectiva investigativa defendida pela BNCC.

Dessa forma, a consolidação das orientações curriculares nos anos iniciais não depende exclusivamente da existência de um documento normativo, mas da constituição de professores capazes de interpretá-lo criticamente e traduzi-lo em práticas coerentes com o desenvolvimento do pensamento matemático. A formação inicial, ao promover articulação entre saberes acadêmicos, experienciais e curriculares, assume papel decisivo na construção de uma docência que ultrapasse a racionalidade técnica e se afirme como prática reflexiva e socialmente comprometida.

Processos matemáticos na BNCC e desafios na formação inicial

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, os processos matemáticos desempenham papel estruturante na construção do pensamento lógico, crítico e argumentativo dos estudantes. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) explicita que o ensino de Matemática deve estar orientado por processos como resolução de problemas, investigação, argumentação, comunicação e estabelecimento de conexões, entendidos não como elementos acessórios, mas como fundamentos da aprendizagem matemática. Tal orientação representa um deslocamento paradigmático: a centralidade deixa de recair exclusivamente sobre o conteúdo ou sobre o algoritmo correto e passa a valorizar o percurso, a construção de estratégias e a produção de significados.

Essa perspectiva aproxima-se da noção de letramento matemático, presente no texto introdutório da BNCC, que amplia a compreensão da Matemática como prática social. Paruta e Cardoso (2022) argumentam que o letramento matemático pressupõe o uso crítico e

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

contextualizado da Matemática em situações do cotidiano, articulando conhecimento conceitual e participação social. Contudo, as autoras observam que essa perspectiva nem sempre se materializa de forma explícita nas habilidades descritas no documento, o que evidencia a necessidade de mediação docente qualificada para operacionalizar tais princípios no cotidiano escolar.

A aplicação desses processos em sala de aula depende, de maneira decisiva, das experiências vivenciadas pelo professor durante sua formação inicial. Quando o licenciando não participa de práticas formativas que privilegiam investigação, resolução de problemas e argumentação tende a reproduzir modelos de ensino centrados na repetição de procedimentos. Ponte (2003) ressalta que a formação do professor de Matemática deve incluir experiências investigativas que o coloquem na posição de sujeito ativo na construção do conhecimento, pois é por meio dessa vivência que se desenvolve a capacidade de organizar ambientes de aprendizagem investigativos.

As observações realizadas nos Estágios Supervisionados I e II evidenciaram tensões significativas entre o currículo prescrito e o currículo efetivamente desenvolvido. Em diversos momentos, predominavam atividades centradas na execução de exercícios repetitivos e na aplicação direta de algoritmos previamente apresentados. Tal abordagem tende a privilegiar a resposta correta como indicador de aprendizagem, reduzindo o espaço para a elaboração de estratégias próprias e para o desenvolvimento da argumentação matemática. Essa configuração aproxima-se do que Schön (2000) denomina racionalidade técnica, na qual o ensino é concebido como aplicação de métodos padronizados, em detrimento de uma prática reflexiva.

Essa realidade revela um dos principais desafios da formação inicial nos anos iniciais: o aprofundamento do conhecimento matemático para o ensino. A formação generalista pode gerar insegurança diante de determinados conteúdos, levando o professor a adotar práticas mais controladas e menos abertas à investigação. Fiorentini (2004) argumenta que a superação desse quadro exige formação que articule compreensão conceitual, análise de erros, múltiplas representações e reflexão sobre as concepções de Matemática que orientam o ensino. Quando o algoritmo é apresentado como único caminho possível, restringe-se o desenvolvimento do raciocínio e da autonomia intelectual dos estudantes.

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Outro aspecto relevante refere-se à avaliação. Observou-se, no contexto do estágio, que a ênfase recai predominantemente sobre o produto final, isto é, a resposta correta, sem a valorização sistemática dos percursos de resolução desenvolvidos pelos estudantes. Essa prática contrasta com a perspectiva formativa defendida pela BNCC, que compreende a avaliação como parte integrante do processo de aprendizagem e como oportunidade de análise das estratégias mobilizadas pelos estudantes. A ausência de momentos estruturados para socialização de estratégias e discussão coletiva das soluções limita o desenvolvimento da comunicação matemática e da argumentação.

Entretanto, as experiências formativas também revelaram possibilidades significativas. Em situações nas quais foram propostas atividades contextualizadas, jogos pedagógicos, desafios lógicos e problemas vinculados ao cotidiano dos estudantes, observaram-se maior engajamento e participação ativa. Nessas circunstâncias, os alunos demonstraram capacidade de levantar hipóteses, explicar raciocínios e dialogar com os colegas, ainda que tais práticas nem sempre fossem explicitamente reconhecidas como trabalho intencional com processos matemáticos. Essa constatação indica que o desafio não reside apenas na ausência de práticas alinhadas à BNCC, mas na necessidade de maior consciência curricular e intencionalidade pedagógica.

A heterogeneidade característica das salas de aula dos anos iniciais, marcada por diferentes ritmos de aprendizagem, experiências e condições socioculturais, reforça a importância de uma formação inicial que prepare o professor para lidar com situações complexas e promover práticas pedagógicas inclusivas. A perspectiva crítica da Educação Matemática, conforme propõe Skovsmose (2001), destaca que o ensino deve criar espaços de diálogo, questionamento e participação, reconhecendo a Matemática como instrumento de leitura do mundo. Tal abordagem exige que o professor desenvolva sensibilidade pedagógica e capacidade de mediação, superando práticas homogêneas e padronizadas.

Diante desse cenário, a formação inicial precisa oferecer oportunidades concretas para que o licenciando vivencie metodologias que privilegiam resolução de problemas, investigação e argumentação. Não basta conhecer teoricamente as orientações da BNCC; é necessário experimentá-las em contextos formativos que promovam reflexão crítica sobre a prática. Quando o futuro professor participa de experiências investigativas durante sua

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

formação, amplia-se sua segurança para implementar propostas semelhantes no exercício profissional.

A análise das vivências do estágio permite afirmar que a consolidação dos processos matemáticos nos anos iniciais depende da articulação entre conhecimento conceitual, saber didático e compreensão crítica do currículo. A formação docente constitui, portanto, condição estruturante para que o professor atue como mediador do conhecimento e organizador de experiências significativas de aprendizagem. Fortalecer a formação inicial significa criar condições para que os processos matemáticos previstos na BNCC deixem de ser apenas diretrizes normativas e se tornem práticas efetivamente incorporadas ao cotidiano escolar.

A formação docente a partir da experiência do estágio nos anos iniciais

O estágio supervisionado constitui-se como eixo estruturante da formação inicial de professores, configurando-se não apenas como componente curricular obrigatório, mas como campo epistemológico privilegiado de produção de saberes profissionais. Ao inserir o licenciando no cotidiano escolar, o estágio possibilita o confronto entre referenciais teóricos e a complexidade da prática, favorecendo a construção de uma compreensão situada do trabalho docente. Lima, França e Souza (2025) destacam que esse espaço contribui para o desenvolvimento de uma postura reflexiva, na medida em que permite ao futuro professor analisar criticamente as ações pedagógicas, os contextos institucionais e os desafios inerentes à docência.

Nessa perspectiva, o estágio ultrapassa seu caráter burocrático ou instrumental e assume função investigativa. Pimenta e Lima (2004) argumentam que o estágio não deve ser compreendido como momento de aplicação de teorias previamente assimiladas, mas como espaço de articulação indissociável entre teoria e prática. Essa concepção rompe com modelos tecnicistas de formação e reconhece o professor como sujeito que produz conhecimento sobre sua própria ação pedagógica. O estágio, portanto, contribui para a constituição da identidade profissional docente ao possibilitar a reflexão sistemática sobre o fazer pedagógico.

Ao vivenciar o cotidiano escolar, o licenciando depara-se com a docência em sua dimensão concreta, marcada por tensões, limites e contradições. Lopes (2010) ressalta que esse contato com a realidade permite reconhecer tanto as potencialidades quanto os desafios

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

estruturais da escola pública, ampliando a compreensão sobre as condições efetivas de realização das políticas educacionais. Nesse sentido, o estágio favorece a análise crítica das relações entre currículo prescrito e currículo em ação, especialmente no que se refere às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Sob a perspectiva freireana, o estágio pode ser compreendido como espaço de práxis, entendido como movimento dialético de ação–reflexão–ação. Ao dialogar com o referencial freiriano, Paula (2020) sustenta que a formação docente, especialmente no âmbito dos estágios curriculares supervisionados, deve ultrapassar a dimensão técnico-instrumental e assumir caráter ético-político. O estágio, ao possibilitar a análise das práticas observadas e das intervenções realizadas, favorece o desenvolvimento dessa consciência profissional. O professor em formação passa a reconhecer-se como sujeito histórico, capaz de interpretar a realidade escolar e intervir nela de forma fundamentada e responsável.

As experiências vivenciadas nos anos iniciais evidenciaram a complexidade da sala de aula, marcada pela heterogeneidade dos estudantes em termos de ritmos de aprendizagem, dificuldades de atenção, níveis de domínio da leitura e da escrita e diferentes contextos socioculturais. Tal diversidade exige do professor sensibilidade pedagógica capacidade de adaptação e domínio de estratégias diferenciadas de ensino. A BNCC, ao enfatizar a educação integral e a consideração das múltiplas dimensões do desenvolvimento humano, reforça a necessidade de uma formação inicial que prepare o docente para atuar em contextos plurais e desafiadores.

No Estágio Supervisionado realizado em turma de 5º ano, foi possível aprofundar a análise do planejamento docente, da organização da rotina escolar e das estratégias utilizadas no ensino de Matemática. Observaram-se o uso de materiais concretos, jogos pedagógicos, registros no quadro e atividades sistematizadas no caderno, evidenciando esforços da professora regente em mobilizar diferentes recursos didáticos. Embora nem sempre organizadas de maneira explicitamente alinhada aos processos matemáticos previstos na BNCC, tais práticas revelaram potencial para o desenvolvimento do raciocínio e da participação ativa dos estudantes.

Ao mesmo tempo, o estágio evidenciou desafios recorrentes da prática docente, como a gestão do tempo pedagógico, a necessidade de adaptar constantemente o planejamento às demandas emergentes da turma e as dificuldades específicas de aprendizagem apresentadas

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

por alguns estudantes. Nessas situações, tornou-se evidente a centralidade da mediação docente. A intervenção da professora mostrou-se decisiva para estimular a argumentação, orientar a construção de estratégias e favorecer a socialização das soluções, aspectos diretamente relacionados ao desenvolvimento dos processos matemáticos.

Essas vivências reforçam a compreensão de que a formação docente não se consolida apenas no domínio teórico, mas na capacidade de analisar criticamente a prática e de tomar decisões pedagógicas fundamentadas. O estágio supervisionado, ao articular observação, participação e reflexão sistemática, constitui espaço privilegiado para o desenvolvimento dessa competência profissional. Mais do que preparar para executar orientações curriculares, o estágio contribui para formar professores capazes de interpretar o currículo, problematizar a realidade escolar e produzir intervenções coerentes com uma perspectiva investigativa e emancipadora da educação.

Dessa forma, a experiência do estágio nos anos iniciais evidencia que a consolidação dos processos matemáticos e das orientações da BNCC depende de uma formação que integre conhecimento conceitual, sensibilidade pedagógica e reflexão crítica sobre o contexto educacional. O estágio, compreendido como práxis formativa, reafirma-se como momento decisivo na constituição de uma docência consciente, ética e comprometida com a aprendizagem significativa dos estudantes.

Possibilidades formativas: aproximando BNCC e prática docente

A formação docente não se encerra com a conclusão da graduação, mas configura-se como processo contínuo de desenvolvimento profissional, construído ao longo da trajetória de atuação na escola básica. Imbernón (2011) argumenta que a formação deve ser compreendida como processo permanente, vinculado às transformações sociais e às demandas da prática educativa. Nessa perspectiva, a formação inicial representa etapa estruturante da profissionalidade docente, mas não suficiente em si mesma para dar conta da complexidade do trabalho pedagógico. Conforme destacam Barros, Silva e Vásquez (2011), o estágio supervisionado desempenha papel decisivo nesse percurso, pois possibilita ao futuro professor reconhecer limites formativos, identificar desafios concretos da prática e construir novos saberes a partir da experiência vivida.

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

A concepção de desenvolvimento profissional docente pressupõe movimento permanente de reflexão crítica sobre a ação. Schön (2000) defende que o professor desenvolve competência profissional ao refletir na ação e sobre a ação, analisando situações inesperadas e tomando decisões fundamentadas no contexto concreto. Complementarmente, Nóvoa (1992) sustenta que a formação se realiza no entrelaçamento entre experiência, identidade e autonomia profissional, sendo o reconhecimento da trajetória docente elemento central na construção da profissionalidade. Assim, aproximar as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da prática pedagógica implica reconhecer o professor como sujeito ativo na interpretação do currículo, e não como mero executor de prescrições normativas.

Essa perspectiva dialoga com Sacristán (2000), ao afirmar que o currículo não se esgota no texto oficial, mas se concretiza no currículo em ação, mediado pelas decisões docentes. A implementação da BNCC, portanto, depende da capacidade do professor de contextualizar, reinterpretar e ressignificar as competências e habilidades previstas, considerando as especificidades socioculturais da turma. Sem essa mediação crítica, o documento corre o risco de assumir caráter tecnicista e fragmentado.

Nesse sentido, as experiências formativas proporcionadas pelo estágio favorecem a construção de uma postura investigativa, essencial para o trabalho com processos matemáticos nos anos iniciais. Zeichner (1993) argumenta que a formação reflexiva deve promover a capacidade do professor de analisar criticamente suas práticas e compreender os contextos institucionais nos quais atua. Ao planejar aulas, analisar materiais didáticos, observar práticas pedagógicas e dialogar com professores experientes, o licenciando amplia sua compreensão sobre o currículo em ação e desenvolve maior consciência sobre suas decisões didáticas, fortalecendo sua autonomia profissional.

No campo da Educação Matemática, Ponte (2003) enfatiza que o professor precisa desenvolver competência para criar ambientes de aprendizagem nos quais os estudantes investiguem, argumentem e construam estratégias próprias. Essa competência não se desenvolve exclusivamente por meio da exposição teórica às orientações curriculares, mas pela vivência concreta de práticas formativas coerentes com tal perspectiva. Fiorentini (2004) reforça que o desenvolvimento profissional em Matemática exige reflexão sistemática sobre

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

concepções de ensino e aprendizagem, superando modelos centrados na repetição mecânica de procedimentos.

Nos anos iniciais, a aproximação entre currículo e prática pode se concretizar por meio de atividades contextualizadas que mobilizem situações do cotidiano dos estudantes, como pesquisas simples, organização de dados da turma, resolução de problemas vinculados à realidade local e uso de jogos estruturados com intencionalidade pedagógica. Essa abordagem encontra respaldo na noção de letramento matemático presente na BNCC e dialoga com a perspectiva de Skovsmose (2001), ao defender que a Matemática deve ser compreendida como instrumento de leitura crítica do mundo. Quando o professor organiza situações didáticas que partem da realidade dos estudantes, promove aprendizagem significativa e fortalece a função social da Matemática.

Além disso, Contreras (2002) argumenta que a autonomia docente constitui elemento central para a construção de uma prática crítica e transformadora. A aproximação entre BNCC e prática docente exige que o professor exerça autonomia responsável, capaz de interpretar diretrizes curriculares sem se submeter a uma lógica meramente prescritiva. Essa autonomia se desenvolve na interação entre formação inicial, experiência profissional e reflexão coletiva sobre a prática.

As potencialidades formativas identificadas indicam que o desafio não reside apenas na existência de lacunas na formação inicial, mas na necessidade de consolidar espaços institucionais que promovam a integração entre universidade e escola. Zeichner (2010) destaca que programas formativos mais eficazes são aqueles que estabelecem parcerias colaborativas entre instituições formadoras e escolas, permitindo que o estágio se configure como espaço de investigação compartilhada e construção conjunta de saberes.

Dessa forma, aproximar BNCC e prática docente exige formação que integre aprofundamento conceitual, reflexão crítica e experiências pedagógicas concretas. A consolidação dos processos matemáticos nos anos iniciais depende da constituição de professores capazes de interpretar o currículo de forma autônoma, assumir postura investigativa e organizar situações didáticas que promovam o desenvolvimento do pensamento matemático. Investir na formação inicial, articulada a um processo contínuo de desenvolvimento profissional, significa criar condições para que as orientações curriculares se convertam em experiências efetivas de aprendizagem significativa e socialmente referenciada.

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Considerações finais

As reflexões desenvolvidas neste estudo evidenciam que a formação inicial de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental ocupa posição estratégica na efetivação das orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente no que se refere ao ensino de Matemática orientado por processos. A análise das vivências do estágio supervisionado permitiu compreender que a aplicação dos processos matemáticos, como resolução de problemas, argumentação e comunicação, não depende apenas da existência de um documento normativo, mas da forma como o currículo é interpretado, mediado e ressignificado no cotidiano escolar.

Nesse sentido, as contribuições de Sacristán (2000) mostram-se fundamentais para compreender que o currículo não se reduz ao texto oficial, mas se concretiza no currículo em ação, mediado pelas decisões docentes. A distância observada entre o currículo prescrito e o currículo efetivamente desenvolvido revela que a BNCC, por si só, não garante transformações nas práticas pedagógicas. É na mediação realizada pelo professor que as orientações curriculares ganham sentido, assumindo contornos situados e contextualizados.

As evidências empíricas indicam que ainda persiste, no cotidiano escolar, uma cultura pedagógica marcada pela centralidade do procedimento e pela valorização da resposta correta como principal critério de avaliação. Essa lógica restringe o desenvolvimento da argumentação e da autonomia intelectual dos estudantes, limitando o potencial formativo da Matemática. Tal cenário reforça a necessidade de superação de uma racionalidade técnica, conforme problematizada por Schön (2000), em direção a uma racionalidade prática e reflexiva, na qual o professor se reconheça como investigador de sua própria ação.

A consolidação dessa postura profissional exige formação que vá além da dimensão instrumental. Imbernón (2011) destaca que o desenvolvimento profissional docente deve ser compreendido como processo contínuo, que articula formação inicial, experiência e reflexão coletiva. A experiência do estágio revelou que o professor em formação, ao confrontar-se com os desafios concretos da sala de aula, como a heterogeneidade dos estudantes, a gestão do tempo pedagógico e as inseguranças conceituais, amplia sua compreensão acerca da complexidade da docência e reconhece a necessidade de reconstrução permanente de seus saberes profissionais.

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Nesse percurso, a autonomia profissional assume papel central. Contreras (2002) argumenta que a autonomia docente não se confunde com independência isolada, mas constitui prática ética e responsável de interpretação crítica das políticas educacionais. Aproximar a BNCC da prática pedagógica implica formar professores capazes de exercer essa autonomia de maneira consciente, interpretando competências e habilidades à luz das necessidades reais dos estudantes e das condições institucionais da escola.

As experiências observadas durante o estágio também evidenciaram que práticas alinhadas aos processos matemáticos são possíveis e produzem efeitos significativos na aprendizagem quando organizadas com intencionalidade pedagógica. Situações-problema contextualizadas, jogos didáticos e momentos de socialização de estratégias que favoreceram maior engajamento e participação dos estudantes, aproximando-se da perspectiva investigativa defendida pela BNCC. Tais experiências reforçam a tese de Zeichner (1993; 2010), segundo a qual a formação docente precisa integrar universidade e escola em processos colaborativos, nos quais o estágio se configura como espaço de investigação compartilhada e desenvolvimento profissional.

Constata-se, ainda, que as fragilidades conceituais identificadas em determinadas situações não podem ser atribuídas exclusivamente a lacunas individuais, mas relaciona-se a processos formativos que nem sempre asseguram aprofundamento consistente do conhecimento matemático para o ensino. Conforme Nóvoa (1992), a formação docente é processo identitário, que se constrói na intersecção entre saberes acadêmicos, experiências práticas e reflexão crítica. Fortalecer essa articulação constitui condição indispensável para que o professor atue como mediador qualificado do conhecimento matemático.

Conclui-se, portanto, que a implementação dos processos matemáticos nos anos iniciais transcende a adequação técnica ao currículo. Trata-se de movimento de reconfiguração epistemológica e pedagógica do ensino de Matemática, que demanda professores capazes de compreender o currículo como campo de interpretação e ação, e não como prescrição normativa. A formação inicial assume, nesse contexto, papel estruturante na constituição de uma profissionalidade docente autônoma, reflexiva e socialmente comprometida.

Mais do que cumprir diretrizes oficiais, o desafio consiste em promover uma cultura pedagógica que reconheça a Matemática como linguagem, instrumento de leitura do mundo e

REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

espaço de formação do pensamento crítico. Investir na formação docente, articulando teoria, prática e currículo de maneira indissociável, significa criar condições para que os processos matemáticos previstos na BNCC deixem de serem formulações abstratas e se convertam em experiências efetivas de aprendizagem, contribuindo para a formação de sujeitos autônomos, argumentativos e intelectualmente emancipados.

Referências

BARROS, José Deomar de Souza; SILVA, Maria de Fátima Pereira da; VÁSQUEZ, Silvestre Fernández. A PRÁTICA DOCENTE MEDIADA PELO ESTÁGIO SUPERVISIONADO. **Atos de Pesquisa em Educação**, *[S. l.]*, v. 6, n. 2, p. 510–520, 2011. DOI: 10.7867/1809-0354.2011v6n2p510-520. Disponível em: https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/1661. Acesso em: 30 jan. 2026.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2019.

BRASIL. **Documento orientador sobre estágio supervisionado nos cursos de licenciatura**. Brasília: Ministério da Educação, 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: Presidência da República, 1996.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

FIORENTINI, Dario. **Formação de professores de Matemática:** explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

FREIRE, Paulo Reglus Neves. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GATTI, Bernadete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010. https://doi.org/10.1590/S0101-73302010000400016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/R5VNX8SpKjNmKPxxp4QMt9M/?lang=pt. Acesso em: 28 jan. 2026.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA, Giseliane Medeiros; FRANÇA, Maria Lenilda Caetano; DE SOUZA, Rafaella Gregório. O PAPEL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL. **ARACÊ** , *[S. l.]*, v. 7, n. 7, p. 38306–38327, 2025. DOI: 10.56238/arev7n7-182. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/6591. Acesso em: 22 jan. 2026.

LOPES, Chaysther de Andrade. **O estágio supervisionado na formação docente:** com a palavra, licenciados em Educação Física. Comunicação oral. Universidade Federal de Goiás, 2010.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de.**Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social.** Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NÓVOA, António Manuel Seixas Sampaio da (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, António Manuel Seixas Sampaio da. **Formação de professores e profissão docente**. *In*: NÓVOA, António Manuel Seixas Sampaio da. (org.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 15-33.

ORTEGA, Eliane Maria Vani. Matemática para os anos iniciais na BNCC e reflexões sobre a prática docente. **Revista de Educação Matemática**, [*s. l.*], v. 19, n. 01, p. 022001, 2022. DOI: 10.37001/remat25269062v19id549. Disponível em: https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/75. Acesso em: 22 jan. 2026.

PARUTA, Anie Masquete; CARDOSO, Virgínia Cardia. O letramento matemático na BNCC. **Zetetiké**, Campinas, SP, v. 30, p. e022025, 2022. DOI: https://doi.org/10.20396/zet.v30i00.8660332. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/user/setLocale/es?source=%2Fojs%2Findex.php%2Fzetetike%2Farticle%2Fview%2F8660332. Acesso em: 30 jan. 2026.

PAULA, Lucimara Cristina de. A epistemologia de Paulo Freire na formação de pedagogas (os) durante os Estágios Curriculares Supervisionados. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2017067, 2020. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-43092020000100173&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 21 jan. 2026. Epub 10-Maio-2021. https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.15.17067.101.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PICONEZ, Stela Conceição Bertholo. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores:** identidade e saberes da docência. São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PONTE, João Pedro da. **Investigar, ensinar e aprender Matemática**. Lisboa: APM, 2003.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHÖN, Donald Alan. **Educando o profissional reflexivo:** um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCIPIÃO, Lara Ronise de Negreiros Pinto;SOUSA NETA, Felisminade; CARVALHO, Gabriela de Aguiar; MENEZES, Daniel Brandão; SANTOS, Maria José Costa dos. A Base Nacional Comum Curricular e os Desafios do Ensino de Matemática nos Anos Iniciais: A Perspectiva dos Professores. **Revista Thema**, Pelotas, v. 24, n. 2, p. 1–22, 2025. DOI: 10.15536/revistathema.24.2025.3273. Disponível em: https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/3273. Acesso em: 30 jan. 2026.

SHULMAN, Lee S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, Thousand Oaks, California, v. 15, n. 2, p. 4–14, 1986.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica:** a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

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

ZEICHNER, Kenneth M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, *[S. l.]*, v. 35, n. 3, p. 479–504, 2010. DOI: 10.5902/198464442357. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/2357. Acesso em: 30 jan. 2026.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores:** ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.