

## Editorial

### **Formação de professores de matemática e educação básica: justiça social e equidade no processo de reconstrução da democracia brasileira**

**Reginaldo Fernando Carneiro<sup>1</sup>**  
*Universidade Federal de Juiz de Fora*

**Flavia dos Santos Soares<sup>2</sup>**  
*Universidade Federal Fluminense*

O GT 19 – Educação Matemática da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED – em sua reunião nacional que ocorre a cada 2 anos, elege uma temática para o Trabalho Encomendado, a partir de votação entre os membros do GT. Para a 41ª Reunião Nacional que ocorreu em Manaus, Amazonas, em 2023, o tema foi “Formação de professores de matemática e educação básica: justiça social e equidade no processo de reconstrução da democracia brasileira”.

Os cursos de licenciatura têm sido alvo de debates e reformas desde que os primeiros cursos foram criados no país no início do século XX e, mesmo antes de sua organização, em recomendações para a que a formação de professores fosse realizada em curso superior. Após quase 100 anos de existência dessas primeiras instituições, muito ainda se discute sobre como ocorre ou deve ser a formação daqueles que ensinarão Matemática em níveis diversos.

Particularmente, essa formação vem suscitando atenção nos últimos anos desde a publicação das recentes Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica

---

<sup>1</sup>Pós-doutor em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. Endereço para correspondência: Rua José Lourenço Kelmer, s/n – Campus Universitário, Bairro São Pedro, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, CEP: 36036-900. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6841-7695>. E-mail: [reginaldo.carneiro@ufjf.br](mailto:reginaldo.carneiro@ufjf.br).

<sup>2</sup>Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Professora do Departamento Educação, Sociedade e Conhecimento da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Endereço para correspondência: R. Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n, Bloco D, sala 412, São Domingos, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, CEP: 24210-201. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0869-0838>. E-mail: [flaviadss@id.uff.br](mailto:flaviadss@id.uff.br).

(formação inicial - 2019 e formação continuada - 2020), que visam adequar os cursos à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Falar sobre as licenciaturas não é discorrer sobre elas de forma isolada. Sua importância transpassa os limites das Faculdades. A formação existente em instituições de ensino superior, públicas e privadas, tem sido afetada por outras demandas e necessidades de todo o sistema escolar. Entende-se, assim, que a discussão sobre a Licenciatura em Matemática está entrelaçada com as propostas também impostas para a educação básica, passando pela BNCC e pela adoção (ou revogação) do Novo Ensino Médio.

Dessa forma, uma nova discussão sobre os cursos de licenciatura, particularmente os de licenciatura em Matemática, se mostra urgente e necessária. Esta discussão deve ser pautada em articulação com a discussão da necessidade de reforma da escola básica, marcada por políticas de forte imposição do projeto de educação neo-liberal (na sua versão mais predatória).

O GT 19 convocou os pesquisadores para o encaminhamento de textos que se debruçassem sobre essa temática questionando os fins da educação, o currículo, o Ensino Médio, o lugar das disciplinas na formação da juventude brasileira, a interdisciplinaridade, bem como o papel da educação matemática na escolarização básica no mundo contemporâneo, qual o papel ela deveria cumprir e, por extensão, rediscutir o campo das licenciaturas e das licenciaturas em Matemática.

A partir dessa convocação, recebemos 8 artigos enviados pelos membros do GT das diferentes universidades e regiões brasileiras. Além disso, convidamos o professor Vinício de Macedo Santos da USP para realizar uma articulação entre esses textos.

Assim, este número temático é composto por 9 artigos. O primeiro deles, “Formação de professores de Matemática e educação básica: justiça social e equidade no processo de reconstrução da democracia brasileira”, é o artigo de Vinício de Macedo Santos que teve como objetivo articular os textos enviados para o Trabalho Encomendado. O autor discute o lugar e a formação de professores que ensinam matemática como questão de sociedade e traz reflexões nos contextos práticos em que ocorrem; nos processos de institucionalização e; nos sinalizadores de pesquisas produzidas em Educação Matemática. Em suas reflexões, o autor identifica atravessamentos, interdições e apagamentos que decorrem do contexto sociopolítico brasileiro, submerso em profundas desigualdades e injustiça sociais, disputas de

interesses e projetos e governança na educação, panos de fundo indispensáveis para uma análise das questões que cercam o tema das licenciaturas, especialmente, no tempo presente.

O texto “Matemática Específica da Ação do Sujeito-Professor(a): Entre o Poder e o Saber” é de autoria de Flávia Cristina de Macêdo Santana, Roberta D’Angela Menduni-Bortoloti e Victor Augusto Giraldo e tem como finalidade inventariar e problematizar a matemática específica da ação do sujeito-professor que atua na Educação Básica em uma relação de movimento em que poderes e saberes estão entrelaçado, a partir de algumas ferramentas conceituais propostas por Foucault. Para tal inventário, o artigo traz resultados de uma investigação realizada por pesquisadores vinculados ao GT 7 - *Formação de Professores que Ensinam Matemática da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (Sbem)* que se debruçaram sob um conjunto de artigos dos periódicos *Boletim de Educação Matemática (Bolema)* e *Educação Matemática Pesquisa (EMP)* publicados entre 2019 e 2023.

O artigo de Carolina Tamayo, Michela Tuchapesk da Silva e Elizabeth Gomes Sousa é intitulado “O que pode a opção decolonial nos cursos de formação de professores?” e buscou tensionar os modos de organização disciplinar do currículo na formação de professores [que ensinam Matemática] a partir da problematização de práticas socioculturais[matemáticas] não hegemônicas. Essa tensão busca alargar as concepções de currículo para além da BNCC e traz visibilidade aos currículos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, ampliando os esforços para inserir e concretizar outras práticas e imagens de matemáticas nos currículos do ensino superior.

“Justiça social e coletividade na formação de professores que ensinam matemática” é de autoria de Wellington Lima Cedro, Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes e Manoel Oriosvaldo de Moura. No discurso da BNCC, a percepção da existência de uma suposta igualdade que desconsidera a diferença, resulta em uma política educacional que preconiza a adaptação das escolas às condições sociais, culturais e econômicas dos alunos, que deve ser superada. A partir desse ponto, os autores apresentam um ensaio teórico que problematiza a formação de professores que ensinam matemática com base na discussão dos conceitos de justiça social e coletividade.

Margareth Sacramento Rotondo, Sônia Maria Clareto e Giovani Cammarota discutiram, no texto “Branca, azul e vermelha: de que formação docente uma matemática é capaz?”, sobre uma matemática escolar que tem em suas bases a racionalidade moderna

com seus propósitos e princípios: liberdade, igualdade e fraternidade, que, desde a Revolução Francesa, produz e faz produzir um mundo. A partir de uma problematização que seu deu por meio de uma experimentação entre formação docente e BNCC, refletiram sobre alguns questionamentos: Que matemática para uma liberdade? Que matemática para igualdade? Que matemática para uma fraternidade?

O artigo intitulado “Processos formativos indisciplinados e o desenvolvimento do *noticing* profissional na formação inicial de professores de matemática” é de Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino. Estimulada pela necessidade de desconstruir os modelos de formação vigentes e provocar um deslocamento para outras possibilidades que problematizem a escola e a educação, valorizem as diferentes culturas e tradições e os diferentes modos de aprender e produzir conhecimentos, a autora buscou, em um texto de natureza reflexiva e interpretativa, analisar ações desenvolvidas em processos formativos indisciplinados que promoveram o *noticing* profissional de futuros professores (FP) de matemática.

Já o texto “Estágio e Iniciação à Docência em Licenciatura em Matemática: dos documentos prescritos à realidade imposta”, de Mayara de Miranda Santos, de Flávia Cristina de Macêdo Santana e de Marta Élid Amorim” teve como finalidade analisar a recontextualização de textos das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura em Matemática que realizaram as modificações propostas pela Resolução CNE/CP 02/2015, tomando como foco os textos prescritos a respeito do estágio, suas possíveis articulações com os programas de iniciação à docência e as demandas impostas pela realidade das escolas de Educação Básica. Ao analisar os PPC dos cursos de Licenciatura, as autoras percebem que o estágio, enquanto oportunidade de imersão do licenciando no ambiente profissional, continua a ser abordado de maneiras diversas, o que evidencia a necessidade contínua de reflexão sobre concepções, métodos didáticos, debates teóricos e outros aspectos relacionados.

Maria do Carmo de Sousa é autora do artigo “Revisitando a disciplina História da Matemática: justiça social aos conhecimentos matemáticos de povos não eurocêntricos” que apresentou alguns dados de uma pesquisa de cunho teórico e qualitativo que revisita as disciplinas de História da Matemática ministradas nos cursos de licenciaturas de Matemática nas universidades federais brasileiras. A autora destaca que, apesar das exigências impostas pela Lei n.º 10.639/03, persiste uma dificuldade notável entre professores e alunos na implementação de atividades de ensino que incorporem os

conhecimentos matemáticos afro-brasileiros e dos povos originários do país. Essa realidade resulta na subestimação e na invisibilidade dos saberes matemáticos de negros e indígenas, o que representa um obstáculo para a promoção da justiça social no Brasil.

Por fim, “Uso do rastreamento ocular na formação de professores: uma revisão em geometria” é o texto de Marcelo Almeida Bairral, Rhomulo Oliveira Menezes e Marcos Paulo Henrique. Os autores realizaram uma revisão em que capturaram trabalhos que usam o Rastreamento Ocular (RO) como uma das formas de produção de dados sobre a aprendizagem em geometria. O levantamento mostra que essa técnica oferece *insights* valiosos sobre como diferentes medidas de movimento ocular estão intimamente relacionadas à resolução de problemas de geometria, permitindo correlacioná-las com o desempenho dos participantes e a percepção de dificuldades. Cada campo de estudo proporciona uma visão singular sobre como os professores em formação abordam a interpretação de informações visuais e textuais, enfrentam desafios e elaboram estratégias para tratar questões geométricas. Assim, ressalta-se a necessidade de investimentos públicos para garantir que os currículos incorporem cada vez mais tecnologias, como práticas de formação, a fim de promover consistentemente o desenvolvimento de um pensamento humano inerentemente criativo e multifacetado.

A partir desta breve apresentação, podemos ver o leque de temáticas que são abordadas nos artigos desse número temático e que convidamos vocês a lerem.

Desejamos a todas e todos uma ótima leitura!

Reginaldo Fernando Carneiro

Flávia dos Santos Soares

Maio de 2024.