

## Fóruns Regionais de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática: aspectos emergentes

Fabiana Fiorezi de Marco<sup>1</sup>

Vanessa Dias Moretti<sup>2</sup>

Flávia Cristina de Macêdo Santana<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo identificar e analisar necessidades emergentes dos Fóruns Regionais de Formação Inicial de Professores que ensinam Matemática a partir de trabalhos desenvolvidos por oito diretorias regionais que compõem a Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Adotou-se uma abordagem qualitativa, baseada na pesquisa documental e bibliográfica. Entre as principais demandas identificadas, destacam-se a necessidade de uma maior integração entre teoria e prática, a revisão das políticas curriculares, o reconhecimento dos saberes docentes e o fortalecimento das licenciaturas para atender à diversidade sociocultural. Além disso, emergem discussões sobre a precarização do ensino, a falta de incentivos para o ingresso na docência e a necessidade de fortalecer a identidade profissional do professor de Matemática. As discussões realizadas por essas regionais podem contribuir para a construção de políticas públicas para a formação de professores.

**Palavras-chave:** Formação de Professores. Educação Matemática. Políticas Públicas. Licenciaturas. Práticas Interculturais.

### Regional Forums for the Initial Training of Teachers who Teach Mathematics: Emergent Aspects

**Abstract:** This article aims to identify and analyze the emerging needs of the Regional Forums for the Initial Training of Teachers who Teach Mathematics, based on the work developed by the eight Regional Boards that are part of the Brazilian Society of Mathematical Education. A qualitative approach was adopted, based on documentary and bibliographical research. The main demands identified in these regional meetings are the need for greater integration between theory and practice, the revision of curriculum policies, the recognition of teaching knowledge, and the strengthening of teaching program degrees to respond to socio-cultural diversity. In addition, discussions emerged about the precariousness of teaching, the lack of incentives to enter the teaching profession, and the need to strengthen the professional identity of mathematics teachers. The discussions held in these regional meetings can contribute to the construction of public policies for teacher education.

**Keywords:** Teacher education. Mathematics education. Public policy. Teacher education degree. Intercultural practices.

### Foros Regionales de Formación Inicial de Profesores de Matemáticas: aspectos emergentes

**Resumen:** Este artículo tiene como objetivo identificar y analizar las necesidades emergentes de los Foros Regionales de Formación de Profesores de Matemática a partir del trabajo desarrollado por ocho direcciones regionales que componen la Sociedad Brasileña de Educación Matemática. Se adoptó un enfoque cualitativo, basado en la investigación documental y bibliográfica. Entre las principales demandas identificadas se destacan la necesidad de una mayor integración entre la teoría y la práctica,

<sup>1</sup> Doutora em Educação Matemática. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: [fabiana.marco@ufu.br](mailto:fabiana.marco@ufu.br) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7126-5626>.

<sup>2</sup> Doutora em Educação. Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, SP, Brasil. E-mail: [vanessa.moretti@unifesp.br](mailto:vanessa.moretti@unifesp.br) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2435-5773>.

<sup>3</sup> Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil. E-mail: [fcmsantana@uefs.br](mailto:fcmsantana@uefs.br) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4685-3140>.

la revisión de las políticas curriculares, el reconocimiento del saber docente y el fortalecimiento de los cursos de grado para atender a la diversidad sociocultural. Además, surgen discusiones sobre la precariedad de la educación, la falta de incentivos para ingresar a la profesión docente y la necesidad de fortalecer la identidad profesional del profesor de Matemáticas. Las discusiones realizadas en estas regiones pueden contribuir a la construcción de políticas públicas de formación docente.

**Palabras clave:** Formación Docente. Educación Matemática. Políticas Públicas. Licenciaturas. Prácticas interculturales.

## 1 Corpo do texto

Os Fóruns Regionais de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática são eventos promovidos pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (Sbem), coordenados por suas Diretorias Regionais (DR) com a orientação do Grupo de Trabalho 07 - Formação de Professores que Ensinam Matemática (GT07), da Sbem. Os eventos são, geralmente, realizados até o mês de julho do ano que antecede a realização do Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática (FPMat), o qual terá as discussões regionais como elemento-base para o debate em âmbito nacional, atentando para práticas e políticas públicas de formação vigentes. São participantes, tanto dos fóruns regionais quanto do nacional, sócios da Sociedade, atores envolvidos com a formação inicial de Professores que ensinam Matemática (Licenciaturas em Matemática, Pedagogia, Educação do Campo, Intercultural, Indígena etc.) e pessoas interessadas em debater a formulação de propostas para subsidiar práticas de formação inicial e políticas públicas.

Considerando as especificidades dos diversos contextos de formação em função da extensão territorial do Brasil e visando a garantir a articulação entre as discussões realizadas nos Fóruns Regionais e os diálogos a serem realizados no VIII Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática (VIII FPMat), a coordenação do GT07 ofereceu orientações gerais para que cada Diretoria Regional pudesse melhor se organizar (Moretti; Marco; Santana, 2023). Cada regional teve a possibilidade de ampliar as temáticas dos Grupos de Discussões a partir das orientações do GT07 que sugeriu.

**Quadro 1:** Grupos de Discussão (GD) propostos pela coordenação do VIII FPMat

GD1	Licenciatura em Matemática e os Conhecimentos Próprios da Docência
GD2	Perfil Profissional e Acadêmico de Formadores de Professoras e Professores
GD3	Políticas Públicas Curriculares para a Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática
GD4	Formação Inicial em Educação Matemática na Licenciatura em Pedagogia

GD5	O Ensino de Matemática na Formação de Educadores Indígenas, Quilombolas e do Campo: Práticas de Interculturalidade
-----	--

Fonte: As autoras.

Para além da organização dos Fóruns Regionais, cada Diretoria que compõe a Sbem organizou um artigo contemplando e discutindo tal organização. A partir de oito trabalhos, buscamos identificar e analisar necessidades emergentes dos Fóruns Regionais de Formação de Professores que ensinam Matemática, sendo esse o objetivo deste artigo. Nesse sentido, buscase responder à seguinte questão: que necessidades emergem das discussões advindas dos Fóruns Regionais de Formação de Professores que ensinam Matemática?

Para tanto, apresentamos aspectos da organização e da síntese de discussões de cada um dos documentos elaborados por oito fóruns regionais. Além disso, por meio de uma análise crítica, buscamos identificar convergências no apontamento de necessidades para a formação inicial de professores que ensinam Matemática emergentes dessas discussões.

## 2 Caminhos percorridos

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, fundamentada na pesquisa documental e bibliográfica, destacando a relevância dessas metodologias para estruturar o embasamento teórico e metodológico de investigações científicas (Severino, 2007). O objetivo da pesquisa foi identificar e analisar necessidades emergentes dos Fóruns Regionais de Formação de Professores que ensinam Matemática a partir de trabalhos desenvolvidos por oito diretorias regionais (AC, BA, CE, MG, RS, SE, SP e TO) que compõem a Sbem Matemática, considerando os cinco GD propostos pela coordenação do VIII FPMat.

A análise concentrou-se em identificar, com a leitura dos artigos, convergências de necessidades emergentes para que se contribua com a construção de políticas públicas para a formação de professores. Vale destacar que os documentos dos Fóruns Regionais subsidiaram a elaboração de um Documento Base, disponibilizado previamente aos participantes do evento nacional, posteriormente ampliado na forma de Anais<sup>4</sup> do VIII FPMAT.

## 3 Discussões nos Fóruns Regionais

Nesta seção, apresentamos um breve relato sobre as discussões ocorridas nos GD de

---

<sup>4</sup> Anais do VIII FPMat. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1jwvV8thyXILLySddictogWmcUqK2bl2/view>. Acesso em: 20 fev. 2025.

oito Fóruns Regionais (AC, BA, CE, MG, RS, SE, SP e TO). Destacamos os principais temas discutidos nesses eventos.

### 3.1 Acre

No estado do Acre, o II Fórum Acreano de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática (II Fafipem), realizado em junho de 2023, ocorreu de modo *on-line*, contou com duas mesas-redondas – intituladas “Etnomatemática, Afetividade e Formação de Professores que ensinam Matemática” e “A Formação de Professores que ensinam Matemática no Acre” (mesa de abertura e de encerramento, respectivamente) –, além dos cinco grupos de discussões que atenderam as orientações do GT07. No âmbito do GD1, foi destacado que ainda há a necessidade de compreender os elementos constitutivos da Identidade Profissional do professor de Matemática, reconhecendo-o como profissional do ensino, a necessidade da autonomia da escola, do trabalho coletivo e do enfrentamento da dissonância entre o que a universidade ensina e o trabalho da escola. Dentre as questões emergentes, foi reforçada a necessidade de uma formação mais humanizada, capaz de compreender as realidades dos/as alunos/as e promover uma educação inclusiva e equitativa. Como resultados, houve a ampliação das compreensões sobre a complexidade que caracteriza a formação inicial bem como se sublinhou a necessidade de que os fóruns sejam construídos de forma colaborativa, voltada para a troca de saberes e experiências. No GD2, o diálogo oportunizou reflexões relativas tanto à formação inicial de professores que ensinam Matemática em suas dimensões acadêmica, epistêmica e política quanto à Matemática que hoje vem sendo ensinada nas instituições de Ensino Superior e a Matemática a ser lecionada por professores nas escolas de Educação Básica.

Em relação ao GD 3, foi destacado que, ainda no Brasil, segue-se uma tradição curricular em que as Políticas Públicas Curriculares, em geral, são norteadas pelo paradigma da Racionalidade Técnica, que nega que professores sejam produtores de conhecimentos. Com isso, as políticas tendem a não ter o efeito desejado, pois não dialogam com as necessidades formativas dos profissionais. No GD4, foi levantada a necessidade de configuração dos conhecimentos necessários à formação de professores que ensinarão Matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais, sendo preciso considerar a grande complexidade dessa formação, aliando o tempo curto destinado à formação matemática e as possibilidades de troca e reflexão crítica.

Por fim, no GD5, foi destacado que os estudos e pesquisas em Etnomatemática

produzidos sobre as culturas indígenas, quilombola, ribeirinha, entre outras, possibilitam ampliar conhecimentos acerca da necessidade de ouvir os que foram e/ou são silenciados pela cultura dominante. Por isso, faz-se importante o compromisso em conhecer como veem, usam e percebem a Matemática em suas práticas culturais.

### **3.2 Bahia**

Nos grupos de trabalho do IX Fórum Baiano das Licenciaturas em Matemática, ocorrido em agosto de 2023, em Paulo Afonso, cada grupo de trabalho se reuniu para discutir uma temática, elaborar um documento escrito que sintetizasse as discussões e que fosse socializado numa plenária para toda a comunidade baiana. Além de seguir as orientações do GT07, foi criado um GD6, denominado de “Educação Especial e Inclusiva”, dada a necessidade de essa temática ser discutida no âmbito da formação de professores, considerando sua urgência na Educação Básica.

No GD 1, os participantes ressaltaram a importância de considerar a influência da cultura e as demandas da comunidade na formação inicial dos professores, incluindo aspectos políticos, sociais e metodológicos do processo de ensino. Também frisaram o comprometimento com a qualidade de ensino e com o compartilhamento de conhecimento, bem como a necessidade de colaboração, coletividade, postura e ética como elementos fundamentais para promover uma educação enriquecedora. Por fim, acentuaram a necessidade de que as instituições formadoras pensem em ações que visem a diminuir a lacuna de conhecimento matemático aumentada com a pandemia.

O GD2 organizou suas reflexões em três frentes principais: 1. Professores com foco no conhecimento matemático; 2. Professores com foco no conhecimento pedagógico do conteúdo; e 3. Professores com formação em Matemática. O grupo destacou a necessidade de conhecimentos tanto matemáticos quanto pedagógicos para articular a matemática escolar e acadêmica, além da importância da experiência na Educação Básica.

No GD3, o foco da discussão foi a análise do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e do Programa Residência Pedagógica (PRP), debatendo sua articulação com a formação docente, os desafios financeiros e a importância da permanência estudantil. Os participantes reconheceram a relevância desses programas para a formação dos licenciandos e a qualificação dos professores da Educação Básica, além de destacarem a necessidade de não os confundir com o estágio curricular, que tem um papel distinto na

construção da identidade docente. Houve ainda a defesa de uma regulamentação mais clara da oferta desses programas em núcleos multidisciplinares e da necessidade de que o Pibid e PRP sejam consolidados como políticas de Estado, garantindo sua continuidade e integração aos cursos de Licenciatura em Matemática.

Entre os principais temas abordados no GD4, estão: a relação entre formação e currículo de Matemática, a proliferação de cursos de Pedagogia EAD, a criação de espaços de formação matemática e o perfil dos docentes responsáveis por essa formação. Os participantes demonstraram preocupação com as fragilidades conceituais dos pedagogos, com sua relação negativa com a Matemática e com a consequente dificuldade no ensino da disciplina. Essa situação foi atribuída a um ensino tradicional sem significado e à formação superficial nos cursos de Pedagogia, que geralmente oferecem apenas um componente de Matemática em sua grade curricular. Foi sugerida a necessidade de reformulações curriculares, maior aprofundamento nos conceitos matemáticos e melhor articulação entre os cursos de Pedagogia e Licenciatura em Matemática.

No GD5, as discussões abordaram desafios, avanços e proposições, destacando a carência de pesquisas, regulamentações e investimentos adequados para a Educação Matemática em contextos como a Educação Escolar Indígena, a Educação Escolar Quilombola e a Educação do Campo. Foi ressaltada a necessidade de fortalecer o vínculo dos professores com as comunidades em que atuam, garantir a permanência de estudantes indígenas, quilombolas e camponeses no Ensino Superior e ampliar licenciaturas interculturais para a Educação Quilombola. Também foi evidenciada a urgência de políticas públicas que reconheçam a Pedagogia da Alternância e assegurem autonomia curricular para essas populações.

### **3.3 Ceará**

O IV Fórum Cearense de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática foi realizado em julho de 2023, em Limoeiro do Norte, em parceria com a Universidade Estadual do Ceará (Uece), tendo sido organizado a partir de etapas institucionais e uma etapa estadual. Um dos principais desafios foi integrar os cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia, dada a grande quantidade de cursos de Pedagogia no estado e o distanciamento teórico e ideológico entre as concepções sobre a Educação Matemática.

O GD1 discutiu os conhecimentos específicos da docência em Matemática, destacando

a tipificação de saberes docentes, especialmente o conceito de conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK). Foram mencionadas outras abordagens, como o conhecimento matemático para o ensino (MKT) e o conhecimento especializado de professores de Matemática (MTSK), reforçando a importância de compreender esses saberes na formação docente. As discussões apontaram que os currículos das licenciaturas em Matemática ainda mantêm um modelo de formação fragmentado e centrado apenas na organização dos componentes curriculares.

O GD2 abordou a importância do perfil dos formadores na formação de professores de Matemática, destacando que, além dos conhecimentos acadêmicos, suas crenças e identidade profissional influenciam a formação docente. Foi apontada a desarticulação das práticas de ensino entre formadores de diferentes áreas, o que dificulta a construção de um projeto de educação coletivo, tendo sido sugerida a criação de coordenadores administrativos e pedagógicos para articular essas práticas. Também se destacou a necessidade de uma postura investigativa dos formadores e do fortalecimento do diálogo entre universidade e Educação Básica, favorecendo a formação contínua e colaborativa.

No GD3, foi discutida a importância de programas como o Pibid e o PRP para a formação docente, uma vez que esses programas proporcionam a aproximação teoria-prática, a criação de uma práxis docente e o desenvolvimento da identidade profissional dos licenciandos. No entanto, a falta de investimentos financeiros no estágio supervisionado prejudica sua importância em comparação com esses programas. Também foi destacada a necessidade de uma legislação específica para a formação de professores de Matemática, considerando as distinções entre os perfis de bacharel e professor de Matemática. Por fim, foi enfatizada a importância de redes e coletivos de professores e pesquisadores na qualificação da formação docente e do ensino-aprendizagem de Matemática.

No GD4, destacou-se a dificuldade de conciliar múltiplos conteúdos e perfis nos currículos de Pedagogia, resultando em uma formação deficiente para ensinar Matemática. A “matofobia”, ou rejeição à Matemática, foi identificada como um desafio e propuseram-se alternativas como disciplinas optativas e atividades extracurriculares, além da necessidade de integrar mais os pedagogos à comunidade de educadores matemáticos no estado.

Por fim, no GD5, foi destacado a escassez de pesquisas sobre o ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e camponeses no Ceará. A discussão abordou a Etnomatemática em comunidades quilombolas e indígenas, ressaltando a necessidade de uma educação que respeite suas especificidades culturais. Foram mencionadas

legislações e iniciativas voltadas à formação de professores indígenas, como o Prolind e cursos de licenciatura intercultural. O encontro reforçou a urgência de ampliar perspectivas no ensino de Matemática, superando visões eurocentradas e urbanizadas, além de abrir espaço para debates sobre gênero e sexualidade na área.

### **3.4 Minas Gerais**

O V Fórum Mineiro de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática ocorreu entre os dias 02 e 03 de junho de 2023, remotamente e com o uso das seguintes plataformas: Even3, Google Meet e StreamYard. Cada um dos cinco grupos de discussões foi coordenado por duas pessoas: uma vinculada à escola e outra à universidade.

O GD1 discutiu a Matemática predominante na Licenciatura em Matemática, destacando a necessidade de uma formação que integre conhecimentos matemáticos, pedagógicos e a prática docente, além de defender uma abordagem que veja a Matemática como prática social. Também apontou a influência de matemáticos profissionais nos currículos e a necessidade de uma perspectiva decolonial na formação.

O GD2 abordou a necessidade de uma formação crítica diante das transformações tecnológicas e a importância do acolhimento de futuros professores nas escolas e destacou a colaboração entre professores na construção da identidade profissional. Concluiu que a aproximação entre teoria e prática, com colaboração entre universidade e escola, é essencial para a formação docente.

No GD3, foram discutidas as políticas curriculares para a formação de professores de Matemática, abordando sua evolução desde a Constituição de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 até a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017. O grupo apontou que a BNCC enfraqueceu a diversidade curricular e os saberes regionais, impactando a formação docente. Foram debatidas a importância do conhecimento sobre currículo, a necessidade de uma Educação Matemática problematizadora e o papel do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) na inovação curricular. Apesar dos retrocessos nas políticas curriculares, programas como Pibid e RP foram vistos como oportunidades para fortalecer a relação entre universidade e escola, reduzir a evasão na Licenciatura em Matemática e promover a inclusão educacional.

Os participantes do GD4 destacaram que, apesar do caráter generalista da Pedagogia, a formação oferecida nem sempre abrange todos os aspectos essenciais para o ensino de

Matemática, ressaltaram a necessidade de aprofundamento nos conteúdos específicos e nas estratégias didáticas e consideraram a complexidade curricular do curso e os desafios dos cursos noturnos. O grupo defendeu a articulação entre formação inicial e continuada, fortalecendo o vínculo entre universidade e escola, além da importância de considerar as experiências prévias dos alunos da Pedagogia no processo formativo, permitindo a problematização de crenças e práticas educativas.

O GD5 enfatizou que a formação de professores deve estar politicamente engajada na luta por direitos em contextos camponeses, indígenas e quilombolas, rompendo com modelos educacionais eurocêntricos e excludentes. Defendeu um currículo que valorize as histórias, saberes e culturas marginalizadas, destacou-se a necessidade de repensar a escola e a universidade como instrumentos de poder hegemônico.

### **3.5 Rio Grande do Sul**

No Rio Grande do Sul (RS), o VII Fórum Regional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática ocorreu em julho de 2023, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e contou com mais de 100 participantes, incluindo pesquisadores, estudantes de mestrado e doutorado e professores que ensinam Matemática do RS. Partindo do tema proposto pela organização do Fórum Nacional, “Políticas Nacionais de Formação de Professores que Ensinam Matemática: Reflexões, Desafios e Proposições”, o evento contou com o Painel de abertura intitulado “Políticas Nacionais de Formação de Professores que Ensinam Matemática: Reflexões, Desafios e Proposições”, proferido pela Dra. Elisabete Zardo Búrigo, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e pelo Prof. Dr. Antônio Maurício Medeiros Alves, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

Os GD organizados nesse evento também espelharam as temáticas propostas pela organização do VIII FPMat (Quadro 1). As discussões no GD1 destacaram o quanto a abordagem técnico-formal dos conteúdos persiste na prática de muitos docentes das licenciaturas, revelando uma resistência dos docentes à ideia de que o conhecimento específico dos conteúdos é insuficiente para o ensino. O GD1 também enfatizou a importância da criação de novos ambientes de aprendizagem que não sejam identificados unicamente com o uso de tecnologias, laboratórios e robótica, o que implica repensar as metodologias de ensino, as estratégias de organização da sala de aula e a contextualização dos conteúdos. No GD2, foram discutidas temáticas como: i. convergência entre a proposta pedagógica do curso e o perfil dos

formadores; ii. aproximações e distanciamentos entre a matemática escolar e a acadêmica; iii. integração universidade e escola; iv. importância de que a produção científica sobre formação docente se dê por meio de autoria integrada/compartilhada entre formadores e professores em formação.

No GD3, embora as mediadoras tenham trazido questões sobre as políticas públicas, como Pibic, RP e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), as discussões acabaram voltando-se para a formação continuada. No GD4, os participantes discutiram a formação inicial em Pedagogia, destacando a baixa carga horária de disciplinas relacionadas ao ensino da Matemática, o que inviabiliza a abordagem de todos os temas previstos para o currículo dos anos iniciais nessa área. O grupo também discutiu a importância de que as disciplinas de Educação Matemática na licenciatura em Pedagogia sejam de responsabilidade de pesquisadores da Educação Matemática. Para isso, sugere uma maior interação entre a Sbem e os fóruns e associações com influência nos espaços de decisão relativos aos cursos de Pedagogia.

Por fim, os membros do GD5 começam problematizando o próprio nome do GD, sugerindo a troca de “ensino de Matemática” por “educação matemática” por entenderem que o último permite uma maior convergência com as discussões sobre currículo, políticas públicas e questões de cunho sociocultural, temáticas geradas em culturas locais. Houve consenso sobre a necessidade de ampliação de ações de formação inicial e continuada que enfatizem a descolonização do currículo e a valorização das formas de pensar matematicamente de diferentes culturas, bem como sobre o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas com as populações do campo de forma a dar visibilidade e fomentar a interlocução com os saberes dos povos do campo.

### 3.6 Sergipe

Em Sergipe, o IV Fórum Sergipano de Formação de Professores que Ensinam Matemática (FSFPEM) ocorreu em 2023 e teve como tema “Educação matemática e contemporaneidade: da formação profissional às práticas pedagógicas”. O evento contou com a palestra inicial “Educação Matemática e contemporaneidade: desafios, inclusão, tecnologias” e com a palestra de encerramento intitulada “Educação matemática e contemporaneidade: da formação profissional às práticas pedagógicas”. Devido ao número de participantes, foram organizados dois grupos de discussão: GD1. Formação docente com práticas de interculturalidade; GD2. Ensino de Matemática para inclusão com tecnologias digitais.

No GD1, os participantes apontaram a necessidade de “licenciaturizar” as licenciaturas. Por esse termo, o grupo defende que os currículos das licenciaturas se voltem aos componentes curriculares da Educação Básica, na área de ensino dos futuros professores. Essa discussão problematiza a formação do formador, defendendo que sejam licenciados na área e tenham mais experiência na Educação Básica. De forma específica, destacaram a importância de que a formação inicial do professor que ensina Matemática possibilite aos licenciandos vivências em práticas de interculturalidade. Nesse sentido, o grupo entendeu ser necessário romper a racionalidade técnica e desenvolver vivências que articulem a teoria e a prática – em projetos de extensão e iniciação à pesquisa – e trabalhem, para além de conteúdos específicos, fundamentos epistemológicos, técnicos e ético-políticos do campo da Educação. Também foi tematizada a representatividade dos povos brasileiros presentes nos livros didáticos de Matemática.

No GD2, foi destacado o papel da Educação Inclusiva enquanto um aspecto transversal ao currículo e modalidades de ensino. Foram elencados aspectos gerais relacionados à manutenção e infraestrutura de escolas e a importância de que políticas públicas viabilizem a redução da carga horária e do número de alunos com Necessidades Educacionais Específicas por sala. Diante desse tema, emergiu a importância das políticas de formação de professores de Matemática para a inclusão, entendendo que, por meio do conhecimento de especificidades e diversidades, é possível construir práticas pedagógicas acessíveis envolvendo, por exemplo, as tecnologias digitais e as assistivas. Foi problematizado também o acesso à internet na região Nordeste, as condições precárias de muitas escolas para usarem tecnologias digitais e a formação de professores para o uso de tecnologias.

### **3.7 São Paulo**

O VIII Fórum Paulista de Formação de Professores que Ensinam Matemática (VIII FPFPEM) ocorreu em 2023 com o tema “Desafios da Formação do Professor que Ensina Matemática em Tempos de Reconstrução”. Os GD dialogaram com a proposta da coordenação do VIII FPMat, com pequenas adequações, ficando da seguinte forma: GD01. Educação Matemática na Licenciatura em Pedagogia; GD02. Conhecimentos próprios da docência na Licenciatura em Matemática; GD03. Perfil Profissional e Acadêmico de Formadores de Professores; GD04. Políticas Públicas Curriculares para a Formação de Professores que Ensinam Matemática; GD05. A Formação do Professor que Ensina Matemática na Perspectiva

de Práticas Interculturais.

O texto analisado não revela detalhes das discussões dos GD, optando por apresentar os encaminhamentos do Fórum. Entre eles, destacamos a indicação da necessidade de: reforço de políticas públicas para a formação continuada de professores nas escola e para a formação inicial, com foco no PIBID e na Residência Pedagógica; maior articulação entre instituições de Ensino Superior e secretarias de Educação; revisão dos Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia de modo valorizar metodologias problematizadoras e investigativas; e desenvolvimento de práticas pedagógicas críticas, interculturais e socialmente engajadas.

### 3.8 Tocantins

Em Tocantins, o II Fórum Tocantinense de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática (II FTPEM) foi realizado em agosto de 2023, na modalidade híbrida, e teve como tema “Impactos das Políticas Nacionais de Formação de Professores que Ensinam Matemática no Tocantins: reflexões, desafios e proposições”. Nesse fórum, surgiu a necessidade de ser criado o GD6 - Educação Matemática Inclusiva.

No GD1, discutiu-se sobre: i. compreender quais conhecimentos profissionais e saberes docentes são necessários aos professores; ii. identificar a importância da interação dos futuros professores com o espaço escolar, desenvolvendo ações com professores e estudantes da Educação Básica; iii. reconhecer a relação escola e universidade de modo a atender as necessidades teórico-práticas dos professores em serviço; iv. revisar a configuração curricular dos cursos de licenciatura em Matemática, os quais necessitam de um equilíbrio entre disciplinas dos campos da Matemática, da Educação Matemática e da Educação.

Em relação ao GD2, as discussões abordaram pontos semelhantes aos debatidos no GD1 (i e ii). Além disso, centraram-se nas conversas sobre o perfil dos professores formadores, indicando a necessidade de ter experiência na Educação Básica e na busca contínua de formação, e sobre a necessidade de políticas públicas de incentivo à formação continuada para formadores de professores.

No GD3, criticou-se as reformas apressadas nas políticas públicas de formação docente, que desconsideram a autonomia universitária e se destacou a necessidade: i. de abordagens didático-pedagógicas mais inclusivas e colaborativas, valorizando a construção do conhecimento dos estudantes; ii. de relação entre o PIBID, o PRP e o estágio supervisionado,

que deveriam ser compreendidos como espaços de formação docente e de produção de conhecimento; iii. de investimento na infraestrutura física e tecnológica das escolas e no acesso à internet de qualidade. Foi ressaltado que, mesmo com o investimento em aspectos de infraestrutura e tecnológico, é necessário considerar a interação afetiva humana face a face, fator importante para uma boa educação.

Já no GD4, as discussões voltaram-se para os componentes curriculares de Matemática nos cursos de Pedagogia e algumas metodologias de ensino. Considerou-se a interdisciplinaridade e a valorização e respeito à diversidade cultural e científica.

No GD5, foi destacada a pouca importância das discussões dos saberes e fazeres de grupos socioculturais, bem como a pouca articulação, no currículo dos cursos de formação de professores, entre as leis que versam sobre as culturas de povos originários e tradicionais. O grupo indicou a urgência da criação de uma Licenciatura Intercultural Indígena no Tocantins, considerando a grande quantidade de etnias indígenas no Estado.

Por fim, no GD6, apontou-se como insuficiente a estrutura escolar e os recursos didáticos para atender as demandas da inclusão escolar, e formação inicial e continuada sobre os saberes necessários para uma atuação docente inclusiva. Destacou-se, também, a necessidade de ampliação da visão sobre Educação Inclusiva para que atente também para os superdotados e as pessoas com altas habilidades.

#### **4 Análise: convergências de necessidades emergentes**

Nos fóruns regionais promovidos pela Sbem, foram discutidos desafios e avanços na preparação de futuros docentes. Evidenciou-se tanto os pontos comuns enfrentados em diferentes regiões quanto especificidades locais que precisam ser levadas em consideração na formulação de políticas públicas e curriculares. A análise da produção de oito fóruns regionais revelou aspectos recorrentes que indicam lacunas na formação de professores de Matemática, os quais organizamos em seis eixos, que apresentamos a seguir.

##### **4.1 Integração entre teoria e prática**

Os eventos ressaltaram a necessidade de maior articulação entre os conhecimentos matemáticos e pedagógicos nos cursos de licenciatura tanto na Matemática quanto na Pedagogia, garantindo que a compreensão da Matemática como prática social não seja comprometida. Destacou-se, também, a importância de reformular os currículos de licenciatura

para integrar, desde o início, as experiências em práticas de ensino e a preocupação com a baixa carga didática da Matemática na Pedagogia. O Fórum de Minas Gerais destacou que professores e estudantes devem ser reconhecidos como produtores de currículo, enquanto o Fórum de Tocantins reforçou a necessidade de uma maior colaboração entre universidades e redes de ensino para garantir experiências formativas.

#### **4.2 Reformulação das políticas curriculares**

As discussões ocorridas nas diferentes regionais apontaram a necessidade de revisão das DCN para formação docente. A substituição da DCN de 2015 pela de 2019<sup>5</sup>, amplamente criticada, impôs um modelo acelerado de formação e vinculou os cursos de licenciatura à BNCC. Houve consenso entre os participantes de que essa mudança compromete a autonomia das universidades e limita abordagens mais críticas e reflexivas sobre o ensino de Matemática. Foi sugerida a possibilidade de uma construção coletiva de proposições que orientem a concepção de projetos político-pedagógicos com entendimento da docência na Educação Básica como uma profissão, com práticas e saberes próprios, levando em consideração a cultura de cada local.

#### **4.3 Valoração dos saberes docentes e identidade profissional**

Foi identificada a necessidade de maior reconhecimento dos saberes desenvolvidos pelos professores ao longo de sua prática. A falta de espaço para a reflexão sobre a experiência docente nos cursos de formação inicial foi criticada, e sugeriu-se a ampliação de programas como o Pibid e o PRP, que promovem a troca entre professores experientes e licenciandos. Discutiu-se, ainda, a necessidade de fortalecimento da identidade profissional do professor de Matemática, visto que a desvalorização da carreira e as condições precárias de trabalho não incentivam o ingresso e a permanência na profissão.

#### **4.4 Perfil dos formadores de professores**

A formação dos formadores de professores mostrou-se tema da discussão em diferentes fóruns regionais. Nas discussões, os participantes defenderam a importância da articulação

---

<sup>5</sup> Vale destacar que no momento de realização dos Fóruns Regionais, em 2023, estava em vigor a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as DCN para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

entre universidade e Educação Básica, entre formadores de professores e professores em formação continuada. Sobre o perfil do formador, ganhou destaque a importância de que este seja um profissional com experiência na Educação Básica, com percurso no campo da Educação Matemática, uma vez que, além dos conteúdos matemáticos, suas crenças e sua identidade profissional também influenciam a formação docente, conforme apontado pelo fórum cearense.

#### **4.5 Formação para a diversidade sociocultural**

A necessidade de preparar professores para atuar em contextos diversos, como escolas quilombolas, indígenas e camponesas, foi amplamente destacada. Nos fóruns de Minas Gerais e Bahia, enfatizou-se a importância de práticas interculturais que valorizem conhecimentos matemáticos tradicionais dessas comunidades. No Ceará, evidenciou-se a carência de discussões sobre a formação de educadores matemáticos indígenas, reforçando a necessidade de políticas mais inclusivas na licenciatura. No Tocantins, as discussões enfatizaram que o currículo deve incorporar tanto a matemática acadêmica quanto a matemática escolar, reconhecendo diferentes formas de produção e aplicação do conhecimento matemático em diversos contextos socioculturais.

#### **4.6 Tecnologias Digitais e Inclusão**

Os Fóruns de Sergipe e Tocantins destacaram o impacto das tecnologias digitais no ensino de Matemática. Os eventos discutiram o uso dessas tecnologias no período pós-pandemia e suas implicações para a formação de professores. Identificou-se a necessidade de integrar o ensino digital à formação inicial, garantindo que os futuros docentes saibam utilizar ferramentas tecnológicas de maneira crítica e inovadora. Além disso, ressaltou-se a importância da educação inclusiva na Matemática, preparando professores para ensinar estudantes com deficiência e adotando práticas pedagógicas acessíveis e tecnologias assistivas.

### **5 Conclusão**

Os Fóruns Regionais de Formação de Professores que Ensinam Matemática têm desempenhado papel importante na identificação de desafios e na proposição de soluções para a melhoria da Educação Matemática no Brasil. As necessidades emergentes desses eventos apontam para a urgência de revisão curricular, fortalecimento da formação inicial e continuada, valorização dos saberes docentes e ampliação de perspectivas interculturais na formação de

professores. Além disso, destaca-se o cuidado com o perfil do formador de professores e a importância de que as políticas públicas considerem estratégias de valorização da docência, de modo a garantir a atração e retenção de professores na Educação Básica. Espera-se que essas reflexões subsidiem futuras ações que promovam uma formação docente mais alinhada às necessidades reais da sociedade.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, DF: CP/CNE/MEC, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes/resolucoes-cp-2019>. Acesso em: 15 de dez. 2024.

MORETTI, Vanessa Dias; MARCO, Fabiana Fiorezi de; SANTANA, Flávia Cristina de Macêdo. VIII Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática. In: FÓRUM NACIONAL DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA, 8., 2023, Teresina. **Anais** [...]. Teresina: UFPI, 2023. p. 8-23. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1jwvV8thyXILLySddi-ctogWmcUqK2bl2/view>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2007.