Sociedade Brasileira de Educação Matemática

RIPEM

# Um estudo sobre a Dimensão Sócio-Político-Cultural a partir do VIII Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática (FPMat)

**Fernando Luís Pereira Fernandes**
Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Uberaba, MG — Brasil
✉ fernando.fernandes@uftm.edu.br
0000-0002-8134-5400

**Kaled Sulaiman Khidir**
Universidade Federal do Tocantins
Arraias, TO — Brasil
✉ kaled@uft.edu.br
0000-0001-8880-481X

CC BY NC SA

2238-0345 ISSN

10.37001/ripem.v14i4.4236 doi

Recebido • 12/06/2024
Aprovado • 14/07/2024
Publicado • 01/09/2024

Editor • Gilberto Januario

***Resumo:*** Neste artigo, discutimos a dimensão sócio-político-cultural identificada em sínteses produzidas por grupos de discussão (GD) que abordaram contextos socioculturais específicos em fóruns regionais de formação de professores que ensinam matemática, organizados pela SBEM. Teoricamente, apoiamo-nos em pressupostos das Licenciaturas em Educação do Campo (LEdoC), Educação Escolar Quilombola (LEEQ) e Intercultural Indígena (LII), conforme indicados em marcos normativos que tratam da formação de professores da Educação Básica. Para a análise dos dados, consideramos 14 sínteses encaminhadas ao GD 05 da VIII FPMat. A análise dos dados foi realizada a partir do eixo: "A dimensão sócio-político-cultural: diagnóstico, desafios e propostas". Como resultado, evidenciamos a necessidade de ampliar as discussões sobre contextos socioculturais específicos e grupos minorizados, não apenas nos cursos de LEdoC, LEEQ e LII, mas também nos cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia.

***Palavras-chave:*** Licenciatura em Educação do Campo. Licenciatura em Educação Escolar Quilombola. Licenciatura Intercultural Indígena. Contextos Socioculturais Específicos. Formação de Professores que Ensinam Matemática.

## A study on the Socio-Political-Cultural Dimension from the VIII National Forum for Initial Teacher Education who Teach Mathematics

***Abstract:*** In this paper, we discuss the socio-political-cultural dimension identified in syntheses produced by discussion groups that addressed specific sociocultural contexts in regional forums for teacher education in mathematics, organized by SBEM. Theoretically, we draw on assumptions from the Rural Education Degree (RED), Quilombola School Education Degree (QSED) courses and Intercultural Indigenous Degree (IID), as indicated in normative frameworks related to the Education Teachers. For data analysis, we considered 14 syntheses submitted to Discussion Group 05 of the VIII FPMat. The data analysis was conducted based on the axis: "The socio-political-cultural dimension: diagnosis, challenges, and proposals." As a result, we highlight the need to expand discussions about specific sociocultural contexts and marginalized groups, not only in the RED, QSED and IID courses but also in Mathematics and Pedagogy teacher education programs.

***Keywords:*** Rural Education Degree. Quilombola School Education Degree. Indigenous Intercultural Degree. Specific Sociocultural Contexts. Teachers Education who Teach Mathematics.

# Un estudio sobre la Dimensión Sociopolítica-Cultural a partir del VIII Foro Nacional de Formación Inicial de Maestros de Matemáticas

***Resumen:*** En este artículo, discutimos la dimensión socio-político-cultural identificada en síntesis producidas por grupos de discusión que abordaron contextos socioculturales específicos en foros regionales para la formación de profesores que enseñan matemáticas, organizados por SBEM. Teóricamente, nos basamos en supuestos de las Licenciaturas en Educación Rural (LER), Educación Escolar Quilombola (LEEQ) y Educación Intercultural Indígena (LEII), según lo indicado en marcos normativos relacionados con la formación de profesores de Educación Básica. Para el análisis de datos, consideramos 14 síntesis presentadas en el Grupo de Discusión 05 del VIII FPMat. El análisis de datos se realizó en función del eje: "La dimensión socio-político-cultural: diagnóstico, desafíos y propuestas". Como resultado, destacamos la necesidad de ampliar las discusiones sobre contextos socioculturales específicos y grupos marginados, no solo en los cursos de LER, LEEQ y LEII, sino también en los programas de formación de maestros de Matemáticas y Pedagogía.

***Palabras-clave:*** Licenciatura en Educación Rural. Licenciatura en Educación Escolar Quilombola. Licenciatura Intercultural Indígena. Contextos Socioculturales Específicos. Formación de Maestros que Enseñan Matemáticas.

## 1 Introdução

Com o processo de redemocratização e a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Estado Brasileiro tem sido tensionado pela sociedade por meio dos movimentos sociais a reconhecer, de fato, a diversidade da população e levá-la em consideração na garantia de direitos sociais básicos. Quando tomamos a educação como direito fundamental, há ainda muito a ser construído para a garantia de uma educação de qualidade e com equidade.

No que tange aos marcos normativos, percebe-se que, desde a promulgação da Constituição de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 20 de dezembro de 1996, foram publicadas diretrizes operacionais, diretrizes curriculares nacionais, decretos, resoluções, portarias e leis que alteraram e complementaram a LDB, no intuito de garantir que os povos camponeses, povos originários e povos e comunidades tradicionais fossem atendidos – da educação básica à educação superior – de acordo com os seus anseios e em diálogo com os seus modos de vida e organização social. É o Estado buscando uma reparação histórica de desigualdades sociais sofridas por esses grupos. Porém, não podemos deixar de destacar que tais conquistas foram obtidas a partir da mobilização dos movimentos sociais, sindicatos e universidades e outros representantes da sociedade civil, os quais estiveram/estão na luta pela terra e por outros direitos.

No campo da educação, documentos normativos já foram editados e reeditados nos caminhos da oferta da educação escolar de forma igualitária, enfrentando as diferentes formas de racismo e tomando os diversos contextos socioculturais da população brasileira. Neste texto vamos tratar de alguns desses documentos e discuti-los com a formação de professores que ensinam matemática. Para isso, tomamos discussões e documentos do VIII Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática (FPMat), organizado pelo GT 07 da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e realizado entre 30 de novembro e 02 de dezembro de 2023, na cidade de Teresina, Piauí.

Essa temática tem sido abordada no GT 07 – Formação de Professores que Ensinam Matemática – de forma mais sistemática desde 2018, na ocorrência do VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM), em Foz do Iguaçu-PR, com a

realização e socialização de pesquisas que têm buscado compreender, dentre seus aspectos, as relações entre a matemática e o seu ensino e os contextos do campo, dos quilombolas, indígenas e outros, por meio da análise de projetos pedagógicos dos cursos das Licenciaturas em Educação do Campo (LEdoC) e Licenciaturas Interculturais Indígenas (LII). Os seus resultados têm sido publicados na forma de artigos em periódicos e em anais de eventos, contemplando a formação de professores nas LEdoC em cursos interdisciplinares em Ciências da Natureza e Matemática (Lima, Lima, Wagner & Khidir, 2023), em cursos de LEdoC com formação na área de conhecimento em Matemática (Fernandes, Magnus & Roseira, 2023), na formação de professores em cursos de LII (Bicho, Auarek & Miola, 2023) e a presença, ou não, da Educação Escolar Quilombola em cursos de LEdoC que formam professores de Matemática (Lima, Khidir & Fernandes, 2023).

A partir dessas discussões, necessárias para a organização da VIII FPMat, sugeriu-se aos Fóruns Estaduais de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática, os quais foram realizados entre 2022 e 2023, que organizassem algum Grupo de Discussão (GD) que viesse tratar, especialmente, dessa temática.

As Diretorias Regionais (DR) enviaram as sínteses das discussões para a Coordenação Nacional do GT 07. Dos membros do GT 07 que pesquisam as temáticas do novo GD, foram indicados dois pesquisadores para sistematizarem as discussões e encaminhamentos das DR e levarem para o VIII FPMat, no qual, pela primeira vez, contamos com um GD que se dedicou ao debate e à problematização do ensino de matemática e da formação de professores que ensinarão/ensinam matemática em contextos socioculturais específicos, particularmente a Educação do Campo, a Educação Quilombola e a Educação Indígena[1]. Para subsidiar as discussões, foi disponibilizado, com antecedência, um texto disparador para embasar e fomentar as discussões durante o evento.

Finalizado o evento, cada GD elaborou um texto final a ser publicado nos Anais, com as discussões e deliberações da plenária final. Para este estudo, os coordenadores do GD 05 da VIII FPMat denominado *O ensino de Matemática na formação de professores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade*, autores deste artigo, revisitaram as sínteses encaminhadas pelas DR da SBEM, com o objetivo de aprofundar as discussões acerca da dimensão sócio-político-cultural.

A metodologia adotada para a realização deste estudo foi de natureza qualitativa, de cunho interpretativo (Fiorentini & Lorenzato, 2007). Trata-se de um estudo documental baseado em 14 sínteses[2] produzidas a partir de GDs com a temática voltada para o ensino de matemática em contextos socioculturais específicos, como a Educação do Campo, a Educação Escolar Quilombola e a Educação Escolar Indígena – organizados em Fóruns Regionais de Formação do Professor que ensina Matemática.

Consideramos relevante retomar as sínteses a fim de identificar recorrências e/ou singularidades que não estivessem associadas diretamente aos eixos temáticos propostos no texto dos Anais do VIII FPMat. Para isso, elaboramos um quadro, no qual foram destacados elementos da dimensão sócio-político-cultural nas sínteses produzidas pelas DR. Dessa forma, consideramos como eixo de análise associado à Formação de Professores que ensinam matemática *a dimensão sócio-político-cultural: diagnóstico, desafios e propostas*.

[1] Apesar das diferenças conceituais existentes quando se utiliza a expressão "escolar" em Educação Quilombola e Educação Indígena, neste texto não faremos o uso do "escolar", pois as noções serão tratadas de forma mais ampla, considerando tanto os saberes tradicionais oriundos das comunidades quanto os saberes escolarizados na educação básica e na formação de professores.

[2] A síntese produzida pela DR São Paulo foi publicada na forma de artigo (Pereira das Virgens, Sousa & Valle, 2023).

O texto está organizado em quatro seções, sendo esta introdução a primeira. Na segunda, são discutidos os contextos socioculturais específicos e os marcos normativos relativos à formação de professores. Na terceira seção, apresentamos e discutimos a dimensão sócio-político-cultural evidenciada nas sínteses e, por fim, tecemos as considerações.

## 2 Contextos socioculturais específicos e marcos normativos relativos à formação de professores

Iniciamos a discussão sobre os contextos socioculturais específicos, explicitando alguns marcos normativos atinentes à formação de professores para atuação em escolas do campo, escolas quilombolas e escolas indígenas. Antes disso, apresentamos o que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica – DCNFPEB (Brasil, 2019)[3] indicam no Capítulo III, sobre a "organização curricular dos cursos para a formação docente" (p. 4), de modo comum a todos os cursos de licenciatura.

Esse documento preconiza, no inciso I do artigo 7º, o "compromisso com a igualdade e a equidade educacional, como princípios fundantes da BNCC" (p. 4), indicando a diferença entre o significado de igualdade e equidade, apontando que esta última deve ser levada em conta na organização curricular. Selecionamos, também, o inciso XIV do mesmo artigo, o qual reitera a defesa pela "adoção de uma perspectiva intercultural de valorização da história, da cultura e das artes nacionais, bem como das contribuições das etnias que constituem a nacionalidade brasileira" (p. 5). Nesse inciso, fica explícito que o documento considera o Brasil uma nação constituída por diferentes povos, raças e etnias e que se devem levar em consideração aspectos históricos, artísticos e culturais na formação inicial de professores para a Educação Básica.

Nas DCNFPEB, as Licenciaturas em Educação do Campo (LEdoC), Licenciaturas em Educação Escolar Quilombola (LEEQ) e Licenciaturas Interculturais Indígenas (LII) são mencionadas uma única vez, no Artigo 16. Nesse sentido, consideramos pertinente trazer outras diretrizes, portarias, decretos, entre outros documentos que caracterizam detalhadamente esses cursos.

Em relação à Educação do Campo, apresentamos o Decreto nº 7.352, de 04 de novembro de 2010, o qual dispõe da política de educação do campo. Destacamos o Artigo 2º, no qual são ressaltados os seus princípios:

> Art. 2º São princípios da educação do campo:
>
> I - respeito à *diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia*;
>
> II - incentivo à formulação de *projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo*, estimulando o desenvolvimento das unidades escolares como espaços públicos de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o *desenvolvimento social, economicamente justo e ambientalmente sustentável, em articulação com o mundo do trabalho*;
>
> III - desenvolvimento de políticas de formação de profissionais da educação para o atendimento da especificidade das escolas do campo, *considerando-se as condições concretas da produção e reprodução social da vida no campo*;
>
> IV - *valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo*, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo

[3] Em 23 de abril de 2024 foram homologadas as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica, Parecer CNE/CP nº 4/2024. Entretanto, para este artigo, tomamos como base as diretrizes de 2019, por serem estas em vigor quando da realização do VIII FPMAT.

> adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; e
>
> V - controle social da qualidade da educação escolar, mediante a *efetiva participação da comunidade e dos movimentos sociais do campo* (Brasil, 2010, s/p, destaques nossos).

Como pode ser observado, ao tratar da formação inicial e continuada de professores e profissionais de educação, o Decreto aponta a importância de se considerarem as "condições concretas da produção e reprodução da vida social do campo", de modo a atender as demandas de funcionamento de escolas do campo. De modo a concretizar aspectos indicados no Decreto, no ano de 2012, houve a publicação do Edital Nº 02/2012- SESU/SETEC/SECADI/MEC (Brasil, 2012a), que oportunizou a criação de 42 cursos regulares de Licenciatura em Educação do Campo nas cinco regiões do país.

A seguir, detalharemos elementos característicos da Educação Escolar Quilombola presentes em marcos normativos. Das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, destacamos o parágrafo 1º, do artigo 1º:

> § 1º A Educação Escolar Quilombola na Educação Básica:
>
> I - organiza precipuamente o ensino ministrado nas instituições educacionais fundamentando-se, informando-se e alimentando-se:
>
> a) da *memória coletiva*;
>
> b) das *línguas reminiscentes*;
>
> c) dos marcos civilizatórios;
>
> d) das *práticas culturais*;
>
> e) das *tecnologias e formas de produção* do trabalho;
>
> f) dos acervos e *repertórios orais*;
>
> g) dos festejos, usos, *tradições* e demais elementos que conformam o *patrimônio cultural* das comunidades quilombolas de todo o país;
>
> h) da *territorialidade* (Brasil, 2012b, p. 3, destaques nossos).

Evidencia-se, a partir do excerto anterior, que a Educação Escolar Quilombola valoriza aspectos relativos à história, à cultura, à tradição e ao vínculo com o território. Para a concretização dos princípios da EEQ, defende-se, dentre outros aspectos, a "garantia de formação inicial e continuada para os docentes para atuação na Educação Escolar Quilombola" (Brasil, 2012b, p. 6). Desde então, havia a ausência de um curso de graduação específico na formação de professores para atuarem em escolas quilombolas ou em escolas que atendem este perfil de estudante na rede pública de ensino. Em setembro de 2023, houve a publicação do Edital Nº 23/2023, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (Brasil, 2023), o qual objetivou a seleção de propostas de ofertas de cursos de graduação por meio do Programa Nacional de Fomento à Equidade na Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR Equidade –, sendo a Licenciatura em Educação Escolar Quilombola um dos cursos a receberem propostas. Como resultado, foram selecionadas 25 propostas de cursos de LEEQ, totalizando 1730 vagas disponibilizadas. Ainda que essa ação não exija a criação de cursos regulares nas universidades proponentes, reconhecemos que se trata de um avanço nas políticas afirmativas de inclusão da comunidade quilombola para o Ensino Superior.

Em 14 de maio de 2024, o Ministério da Educação publicou a Portaria Nº 470, que

institui a Política Nacional de Equidade, Educação para as Relações Étnico-Raciais e Educação Escolar Quilombola - PNEERQ. Tal política tem por objetivos:

> I - estruturar um sistema de metas e monitoramento para assegurar a implementação do art.26-A da Lei nº 9.394, de 1996;
>
> II - *formar profissionais da educação para gestão e docência para ERER e EEQ*;
>
> III - contribuir para a *superação das práticas racistas* na educação brasileira;
>
> IV - *induzir a construção de capacidades institucionais para a condução das políticas de ERER e EEQ* nos entes federados;
>
> V - reconhecer *avanços institucionais antirracistas*;
>
> VI - contribuir para a *superação das desigualdades étnico-raciais na educação brasileira*;
>
> VII - assegurar o direito à educação de qualidade a todas as crianças e a todos os jovens e adultos; e
>
> VIII - *consolidar a modalidade EEQ* (Brasil, 2024, destaques nossos).

A Portaria Nº 470 de 2024 é um documento histórico e que marca uma proposta de sistematização de uma política de equidade na oferta da educação escolar para a população brasileira, com vistas à superação do racismo e pela consolidação da EEQ como modalidade de ensino.

A respeito da Educação Escolar Indígena e a formação de professores, a Resolução Nº 1, de 07 de janeiro de 2015, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e de nível médio, apresenta os princípios da formação de professores indígenas no artigo 2º:

> Art. 2º Constituem-se princípios da formação de professores indígenas:
> I - *respeito à organização sociopolítica e territorial* dos povos e comunidades indígenas;
> II - *valorização das línguas indígenas* entendidas como expressão, comunicação e análise da experiência sociocomunitária;
> III - reconhecimento do valor e da efetividade pedagógica dos *processos próprios e diferenciados de ensino e aprendizagem* dos povos e comunidades indígenas;
> IV - promoção de *diálogos interculturais* entre diferentes conhecimentos, valores, saberes e experiências;
> V - *articulação dos diversos espaços formativos*, tais como a comunidade, o movimento indígena, a família e a escola; e
> VI - *articulação entre docentes, gestores e demais profissionais da educação escolar e destes com os educadores tradicionais* da comunidade indígena (Brasil, 2015, p. 1, destaques nossos)

Os destaques realizados na citação anterior ressaltam características dos povos originários que devem ser levadas em consideração em processos de formação de professores, como o bilinguismo, a interculturalidade, o diálogo entre saberes e a ancestralidade.

Bicho, Auarek e Miola (2023), em resultados parciais de pesquisa, ao analisarem projetos pedagógicos de cursos (PPC) de Licenciatura Intercultural Indígena, notaram que os projetos analisados não evidenciam a "autonomia dos povos indígenas em marcar os diferentes saberes e conhecimentos fundamentais para a educação escolar indígena" (Bicho, Auarek & Miola, 2023, p. 20), e, consequentemente, dos futuros professores que atuarão nessas escolas.

Além disso, observaram que ementas dos componentes curriculares e suas bibliografias presentes nos PPCs analisados refletem uma lógica de organização do curso pautada no modelo de cursos de formação de professores de matemática não indígena, o que pode ser considerado, na visão dos autores, uma "desatenção" (Bicho, Auarek & Miola, 2023, p. 20).

De modo geral, podemos afirmar que nos últimos 15 anos, apesar dos marcos normativos e de avanços em políticas públicas voltadas à formação de professores para a atuação em contextos camponeses, quilombolas e indígenas e/ou com o referido público, são diversos os desafios a serem enfrentados, especialmente nos cursos de formação inicial.

Entendendo que a preparação de professoras(es) e futuras(os) professoras(es) que ensinarão matemática deva ocorrer, também, nos cursos de Licenciatura em Matemática e em Pedagogia, questionamos: o que pode (ou deve?) ser levado em conta na formação inicial e continuada de professores que ensinam e ensinarão matemática em contextos socioculturais específicos?

Buscaremos responder à questão apresentando um caminho possível, mas certamente não seria o único: considerar a dimensão sócio-político-cultural como parte do processo de formação de professores que ensinam matemática.

Para tratar dessa dimensão, apoiamo-nos na discussão realizada por Fernandes, Magnus e Roseira (2023). De diversos aspectos possíveis a serem problematizados na formação de professores em Educação do Campo, Fernandes, Magnus e Roseira (2023, p. 4) consideraram como "elementos constituintes – e interdependentes – da Educação do Campo" o *território*, a *terra*, a *cultura* e a *escola*, os quais estão relacionados e imbricados pela noção de identidade (do campo).

A concepção do elemento *território*, compreendido como uma categoria da Educação do Campo, não se restringe apenas à noção de localização geográfica, carregando também consigo "as disputas entre lógicas de produção agrícola" (Fernandes, Magnus & Roseira, 2023, p. 4), protagonizadas entre os projetos de campo defendidos pelo Agronegócio, baseado no latifúndio e na produção de commodities, e pela Agricultura Familiar, com a produção em pequenas propriedades de alimentos que garantem a segurança alimentar dos brasileiros (Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil, 2020).

Interligado à noção de *território*, o elemento *terra* é o lugar da produção de sujeitos – sujeitos camponeses em busca de um espaço para produzir e reproduzir seus modos de vida, modos esses regidos por ciclos da natureza – marcados pelas águas dos rios, cheias e vazantes, ou pela Lua. A terra não produz somente alimento e renda, mas também cultura (Arroyo, 2011).

Já o elemento *cultura* está associado às noções de *território* e *terra*. De acordo com Fernandes, Magnus e Roseira (2023), em disputas com o capital, a população camponesa sofre com a invisibilização e o "apagamento de tradições como manifestações artísticas e religiosas e de práticas sociais associadas às atividades produtivas, seja pela estigmatização do campo como lugar de atraso e dos sujeitos que ali vivem" (p. 5).

O último elemento, a *escola* do campo, também associada aos demais elementos, deve ser construída em fundamentos que tornem acessível o conhecimento produzido pela humanidade e que se constitua em um "um espaço privilegiado de resgate e valorização da história e memória do campo, bem como de discussão sobre relações de poder entre saberes científicos e saberes locais" (Fernandes, Magnus & Roseira, 2023, p. 5).

Para os autores, os elementos caracterizadores território, terra, cultura e escola são

articulados pela identidade (do campo):

> a identidade (do campo) é o elo articulador entre os elementos território, terra, cultura e escola do campo, presentes e concatenados com as lutas coletivas por direitos, ao reconhecer e valorizar relações de pertencimento com o território, com os modos de produção agroecológicos, com os modos de vida – de ser e estar no campo –, além das relações que são estabelecidas entre os sujeitos e o trabalho no campo, o respeito à natureza e as implicações na organização curricular e do trabalho pedagógico nas escolas, entre outros. Em outras palavras, estamos considerando a diversidade do campo manifestada em seus múltiplos aspectos (Fernandes, Magnus & Roseira, 2023, p. 5).

No intuito de ampliar a compreensão sobre a dimensão sócio-político-cultural sistematizada por Fernandes, Magnus e Roseira (2023), os quais levaram em conta o contexto da Educação do Campo, vimos como necessário agregar outros elementos caracterizadores que estariam associados aos contextos da educação (escolar) quilombola e educação (escolar) indígena. Com base no exposto anteriormente, acerca dos marcos normativos e das diretrizes curriculares nacionais atinentes à formação de professores das duas modalidades citadas, podemos destacar a *ancestralidade* como um elemento caracterizador que distingue povos quilombolas e povos originários das demais populações camponesas.

Por meio da tradição oral, histórias, modos de vida e saberes têm sido transmitidos de geração em geração, como forma de resistência ao apagamento, invisibilização social, política e cultural e outras violências sofridas pelas populações quilombolas e indígenas. Krenak (2022), ao tratar da relação com a ancestralidade a partir da perspectiva dos povos originários, questiona o modelo de exploração capitalista, o qual se expandiu e se fortaleceu a partir da colonização do território americano e da imposição de um ideário civilizatório urbano, cujas implicações podem ser percebidas, por exemplo, nas condições naturais do planeta, na relação que o homem – enquanto ser humano – estabelece com a natureza e na formação oferecida às crianças no modelo de escola vigente.

O autor exemplifica como o modelo de escola e educação tem moldado as crianças de forma a se afastarem, desde cedo, do meio ambiente:

> É isolada em uma sala de aula para ser alfabetizada e vai sendo incutida, desde cedo, a ideia de uma vida sanitária. (O que é muito contraditório, porque muitas crianças de comunidades não têm sequer acesso a saneamento básico, mas vão logo sendo ensinadas a ter nojo da terra) (...) É a formação de uma mentalidade em que uma criança não deve mexer na terra para não sujar as mãos (Krenak, 2022, pp. 109-110).

Tal mentalidade é, também, explicada por Arroyo (2014) que, ao discutir sobre a afirmação de identidades raciais e étnicas, discorre sobre como chegamos à atual estrutura social desigual e discriminatória de grupos étnicos e raciais no Brasil, mas extensiva à América Latina. Ao tratar particularmente da educação e das teorias pedagógicas, Arroyo (2014, p. 125) é categórico ao afirmar que "a educação tem participado diretamente na construção e preservação dessas representações segregadoras inferiorizantes". De acordo com o autor, o processo de colonização da América Latina, alicerçado na violência e apoiado por um

> ideal civilizatório, educativo, nos catecismos jesuíticos do século XVI e nos sistemas de instrução republicano teve responsabilidade central na construção desse imaginário que pensa os diferentes fora, na outra margem das concepções de humanidade, cidadania, de república e democracia. Na outra margem, logo sem ter direito a direitos.

> Os diferentes em etnia, raça, classe, foram representados desiguais em humanidade. Sem alma, logo, escravizados. Não gente. Coisas à venda (Arroyo, 2014, p. 125).

No sentido de romper com esse imaginário que segrega diferentes etnias e raças, é preciso refletir e construir uma outra narrativa da história da educação, na qual as teorias pedagógicas abandonem um caráter conformador e subordinado à classificação social, racial e étnica. Os movimentos sociais estão apontando outros caminhos para que não tenhamos uma única história da educação contada sob o ponto de vista do colonizador:

> há Outras Pedagogias que fazem parte de nossa história. Os movimentos negro, indígena, quilombola, em sua diversidade de ações e fronteiras de luta, repõem a centralidade da raça e da etnia e da identidade racial e étnica em nossa formação. Suas pedagogias passam pela desconstrução do caráter racista que perpassa as relações de poder, de saber de trabalho, de segregação espacial, de sua redução a uma identidade racial, negativa, inferiorizada (Arroyo, 2014, p. 158).

O intelectual e ativista quilombola Antônio Bispo dos Santos constrói o conceito de contracolonialismo que, segundo o autor, é o uso do colonialismo contra ele mesmo. Nas palavras de Santos (2023),

> Os indígenas viviam no Brasil em um sistema de cosmologia politeísta. Viviam integrados cosmologicamente, não viviam humanisticamente. Chegaram então os portugueses com as suas humanidades, e tentaram aplicá-las às cosmologias dos nossos povos. Não funcionou. Surgiu assim o contracolonialismo. O contracolonialismo é simples: é você querer me colonizar e eu não aceitar que você me colonize, é eu me defender. O contracolonialismo é um modo de vida diferente do colonialismo. [...] Criamos um antídoto: estamos tirando o veneno do colonialismo para transformá-lo em antídoto contra ele próprio (pp. 58-59).

Santos (2023) traz as confluências entre as cosmovisões indígenas e quilombolas para propor um antídoto contra a visão do colonizador europeu. Não é mais possível pensar a educação escolar sem trazer a diversidade das cosmovisões dos povos e comunidades tradicionais existentes no território brasileiro. E é a partir dos territórios desses povos e dos saberes e formas de organizações sociais e de suas práticas socioculturais que a formação escolar deve ser pensada.

Silva, Silva, Dealdina e Rocha (2021) afirmam que para os educadores quilombolas, a Educação, em toda sua complexidade, envolve necessariamente o princípio primordial da territorialidade com tudo que lhe pertence. A Educação Escolar Quilombola deve ser ofertada em constante simbiose com a Educação Quilombola. Nas palavras dos autores, “a Educação Quilombola bebe, se sustenta e se inspira no fazer quilombola e nos seus saberes”, quando considera o território quilombola como espaço educador (Silva, Silva, Dealdina & Rocha, 2021, p. 74).

Diante do exposto, consideramos que a dimensão sócio-político-cultural, ampliada para os povos quilombolas e povos originários e agregando o elemento *ancestralidade*, pode contribuir para a reflexão sobre o modelo de cursos de licenciatura que formam professores que ensinarão matemática e a formação continuada.

## 3 A dimensão sócio-político-cultural: diagnóstico, desafios e propostas

Neste eixo temático, discutiremos as sínteses produzidas nos GD dos Fóruns Regionais,

a partir de suas aproximações com a dimensão sócio-político-cultural e de possibilidades para a formação de professores que ensinam/ensinarão matemática. Inicialmente, apresentamos excertos de sínteses que realizaram um diagnóstico sobre a temática de pesquisa em seu estado ou as primeiras relações estabelecidas com o tema.

A DR-Ceará apontou a dificuldade de encontrar no estado um pesquisador que realize pesquisas em Educação Matemática no contexto da Educação do Campo. Já a DR-Tocantins destacou a ausência de trabalhos enviados ao GD, indicando o pouco interesse dos pesquisadores daquela Diretoria Regional para a temática. A DR-Santa Catarina explicitou que, no estado, por não haver cursos de formação inicial em Educação Escolar Quilombola e Intercultural Indígena na área de conhecimento em Matemática, este público tem se matriculado em cursos de Licenciatura em Educação do Campo.

Por se tratar de uma temática emergente na formação de professores que ensinam matemática, as situações apontadas não nos causaram estranhamento. É possível que a formação de professores que ensinam matemática para atuação em contextos socioculturais específicos esteja sendo mais difundida em regiões que sejam atendidas por cursos de LEdoC, LEEQ e LII e/ou pela promoção de atividades extensionistas pelas universidades.

Algumas DR, como a de São Paulo, reconheceram a importância e a relevância das discussões ocorridas no GD, considerando como ele poderia contribuir para um repensar dos processos de formação de professores e práticas pedagógicas:

> Nesta derradeira seção apresentamos algumas das proposições e encaminhamentos do GD-5 que podem subsidiar o prosseguimento das discussões que visam destacar processos formativos de professores/as que ensinam matemática no contexto das relações étnico-raciais, interculturalidade, educação matemática antirracista e educação do campo. Tais proposições e encaminhamentos apontam, de modo geral, para o reconhecimento da importância da temática no contexto da formação de professores, sobretudo para potencializar práticas que colocam a aprendizagem da matemática como parte do processo de humanização que valoriza os contextos interculturais dos sujeitos envolvidos nos processos e para a superação de outras práticas que tendem a considerar a matemática como um fim em si mesma (Pereira das Virgens, Sousa & Valle, 2023, p. 101).

O reconhecimento apontado pela DR-São Paulo, em nosso modo de ver, reforça a importância de se promoverem debates e reformulações de cursos de formação de professores que ensinam matemática no intuito de garantir que a dimensão sócio-político-cultural esteja presente em projetos pedagógicos de cursos e seja levada a cabo em práticas formativas, o que poderia romper com uma visão da matemática com um fim em si mesma.

Outras sínteses procuraram indicar desafios no ensino de matemática e na formação de professores que ensinam matemática para atuação em contextos socioculturais específicos. A DR-Goiás, por exemplo, considera que "o maior desafio é o desconhecimento sobre a realidade sociocultural e a negação de que os sujeitos do campo possuem conhecimentos específicos e importantes que merecem ser compartilhados" (SBEM Regional Goiás, 2023, p. 7). Esta observação realizada pela DR-Goiás, sobre a negação dos sujeitos do campo como produtores de conhecimento, remete ao que Arroyo (2014) discute acerca da importância de afirmação de identidades étnicas e raciais, como reparação histórica de sujeitos que foram subjugados a não terem direitos.

De modo semelhante, a DR-São Paulo descreve o processo de apagamento e invisibilização sofrido pelos povos quilombolas, africanos escravizados e comunidade negra no

Brasil desde o *Descobrimento*, em 1500:

> Após a invasão dos territórios dos povos originários pelos portugueses houve, no Brasil, quase 400 anos em que indígenas e pessoas negras, trazidas à força de seus territórios, foram forçados a trabalho escravo e tiveram que lutar até mesmo para serem reconhecidos como seres humanos. Tendo sido o último país do continente a abolir a mão-de-obra escravizada, foram necessários ainda mais 100 anos até que uma lei fosse publicada para reconhecer a importância da história e da cultura africana, afro-brasileira e indígena na constituição da identidade do povo brasileiro. Outros 20 anos mais até que pudéssemos presenciar as discussões relacionadas a tal reconhecimento no contexto de um Fórum de formação de professores/as que ensinam matemática. Ainda que moroso, é um movimento que não pode voltar para trás das cortinas que invisibilizam a busca por reconhecimento de que também se produz conhecimentos no contexto de comunidades de povos originários, quilombolas, campesinas e no contexto formativo de minorias (Pereira das Virgens, Sousa & Valle, 2023, pp. 10-11).

A desconstrução da narrativa do colonizador não pode ser feita com bases epistemológicas eurocêntricas. Faz-se necessário e urgente tomarmos as cosmovisões dos povos originários e das comunidades quilombolas, conforme Santos (2023), para a construção de um novo paradigma educacional.

Quando nos questionamos sobre o tempo que levamos – enquanto comunidade de educadoras(es) matemáticas(os) – para iniciar o debate sobre esse tema na Educação Matemática brasileira, concordamos com Arroyo (2014) quando ele se refere ao modelo de escola e às práticas por ela desenvolvidas, as quais ainda estariam alinhadas a uma concepção conservadora e que preserva "representações [sociais] segregadoras inferiorizantes" (Arroyo, 2014, p. 125), do modelo catequista-jesuítico iniciado no Brasil com a chegada dos europeus.

Dentre os desafios, a DR-Acre ressalta que o

> grande desafio consiste em formar professores que atuem e atuarão nesse contexto, na perspectiva de desenvolvimento de práticas interculturais. De fato, trata-se de romper com nossas concepções de matemática, reconhecendo e respeitando a existência de práticas culturais em termos de diferentes usos que se faz da matemática, para atender a determinadas necessidades" (SBEM Regional Acre, 2023, p. 1).

Entendemos que uma proposta de formação de professores pautada em princípios da interculturalidade não deveria ter como foco apenas a matemática hegemônica – eurocêntrica – tida como universal. Explorar outras lógicas e racionalidades matemáticas, acreditamos, também seria formativo a professores e futuros professores que ensinam/ensinarão matemática. Para tal, seria preciso conhecer o que os contextos socioculturais específicos e seus grupos – sociais, étnicos, raciais – têm a dizer a respeito de suas práticas que mobilizam o que denominamos por matemática.

Notamos que o eurocentrismo colonizador não estaria restrito somente ao tipo de matemática privilegiada na formação de professores e, consequentemente, às práticas pedagógicas desenvolvidas na universidade e na escola básica. Esse também se faz presente em documentos orientadores normativos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Além da menção feita pela DR-São Paulo, a DR-Rio Grande do Sul, ao analisar o documento, observou que a população quilombola ou educação escolar quilombola é mencionada nove vezes. Já na etapa da Educação Infantil, não é feita qualquer citação à educação relativa aos povos originários.

No sentido de propor novos olhares para a formação de professores, a DR-Rio Grande do Sul e DR-Rondônia utilizaram as expressões *Descolonizar/Descolonização do Currículo*, o que "implica abordar as matemáticas dos grupos culturalmente diversos, promover uma autocrítica em relação às injustiças sociais, combater a invisibilização das mulheres e de grupos étnicos minoritários no processo de registro da história do desenvolvimento do conhecimento matemático" (SBEM Regional Rondônia, 2023, p. 6). Por se tratar de uma situação que não remete à necessidade de substituição de autoridades políticas que controlam o território ou nação, consideramos a expressão *descolonizar* no sentido de *decolonizar*, isto é, como ação de combate ao racismo, desigualdades e violências geradas pelo processo de colonização.

A DR-Minas Gerais, apesar de não utilizar a expressão decolonialidade, em nossa interpretação, se refere a essa abordagem quando defende uma proposta de reformulação curricular e de práticas pedagógicas de cursos de formação de professores que ensinam matemática a ser feita em "intenso diálogo com pessoas indígenas, quilombolas e do campo" (SBEM Regional Minas Gerais, 2023, p. 2). Em outras palavras, estabelecer o diálogo com os povos quilombolas, originários e camponeses implica a construção de propostas *junto/com/desde os* saberes e epistemologias desses sujeitos.

Conforme mencionado anteriormente pela DR-Rondônia, sobre as injustiças sociais sofridas por determinados grupos minoritários, mobilizamos a noção de Formação de Professores para a Justiça Social (FPJS) nos termos de Zeichner (2008). Para o autor, o objetivo principal da FPJS é

> preparar professores a fim de contribuir para uma diminuição das desigualdades existentes entre as crianças das classes baixa, média e alta nos sistemas de escola pública de todo o mundo e das injustiças que existem nas sociedades, fora dos sistemas de ensino: em relação ao acesso à moradia, alimentação, saúde, transporte, ao trabalho digno que pague um salário justo e assim por diante (Zeichner, 2008, p. 11).

Partindo deste objetivo, Zeichner (2008) sistematiza uma lista de práticas de formação de professores para se "desenvolver maior sensibilidade intercultural e competência de ensino entre futuros professores" (Zeichner, 2008, p. 22):

> 1. Inserir políticas de admissão que classificam os candidatos com base em uma variedade de fatores, inclusive seu compromisso para ensinar todos os alunos, além de outras características pessoais relacionadas à competência intercultural;
>
> 2. Modificar padrões de ensino e avaliações para enfocar mais claramente aspectos do ensino culturalmente sensível (Vavrus, 2002);
>
> 3. Ajudar futuros professores a desenvolverem um senso mais claro de sua própria identidade étnica e cultural e de sua própria localização social e conhecerem como várias formas de privilégio funcionam em sua sociedade (por exemplo, o privilégio de ser branco e falar o inglês, como primeira língua nos Estados Unidos);
>
> 4. Ajudar os futuros professores a examinarem profundamente suas próprias atitudes e concepções sobre aqueles que são diferentes deles mesmos, de várias maneiras;
>
> 5. Desenvolver altas expectativas para todos os alunos (por exemplo, exposição a iniciativas bem-sucedidas de ensino a alunos em que se tem, sobre eles, uma baixa expectativa);
>
> 6. Supervisionar e analisar cuidadosamente os estágios em escolas e comunidades culturalmente diversificadas, inclusive experiências de imersão cultural nas quais os estagiários vivem em comunidades culturalmente diferentes;

> 7. Incluir membros das comunidades como formadores (não certificados) e remunerados para transmitirem aos futuros professores conhecimento cultural e linguístico (por exemplo, oficinas na comunidade);
>
> 8. Ensinar os futuros professores como aprender sobre as famílias e comunidades de seus alunos e como transformar esse aprendizado em práticas de ensino culturalmente sensíveis (por exemplo, incorporar o cabedal de conhecimentos das comunidades);
>
> 9. Atentar para o compromisso com a diversidade que é evidente no programa e nos contextos institucionais, e não apenas em cursos individuais;
>
> 10. Recrutar, apoiar e manter um corpo docente de formação de professores mais diversificado (Zeichner, 2008, pp. 23-24).

Dentre as práticas listadas, ressaltamos os itens 6 e 7. O item 6, em nossa interpretação, seria propiciado por meio da realização de estágio "em escolas e comunidades culturalmente diversificadas" (p. 23). Nas sínteses, o estágio supervisionado não foi citado pelas DR, mas houve alusão aos programas de iniciação à docência e residência pedagógica, os quais foram lembrados como possibilidades de espaços existentes na formação inicial de professores que ensinam matemática e que poderiam possibilitar um diálogo com contextos socioculturais específicos, além de cursos de extensão (SBEM Regional Bahia, 2023; SBEM Regional Minas Gerais, 2023). Particularmente, por meio da extensão universitária e da atual necessidade da curricularização da extensão, consideramos oportuna a promoção de cursos e projetos que dialoguem com tais contextos, "com a intenção de levar os estudantes das Licenciaturas, da Pedagogia e da Educação Básica a valorizar os saberes, as tradições, os valores, as lutas e as formas de participação social desses grupos" (SBEM Regional Minas Gerais, 2023, p. 3).

Já o item 7 da citação anterior coaduna com o que a DR-Tocantins propõe acerca da importância de contar com mestres tradicionais na formação de professores: "É preciso fomentar a participação de mestres e mestras dos saberes tradicionais das diversas comunidades tradicionais e povos originários existentes no Tocantins nas atividades acadêmicas" (SBEM Regional Tocantins, 2023, p. 3). Este posicionamento da DR-Tocantins coaduna com uma das práticas de FPJS e se materializa por meio do Parfor Equidade, Edital Nº 23/2023/Capes, o qual prevê a participação de mestres e mestras dos saberes da tradição como *formadores convidados*, com pagamento de bolsas, nos cursos de LII, LEdoC e LEEQ. No anexo I do referido edital, especificam-se alguns dos requisitos mínimos para a categoria de *formador convidado*:

> I – ser mestre tradicional (notório saber) ou ser reconhecido por organização indígena, quilombola ou das populações do campo ou segmento dos povos e comunidades tradicionais, no âmbito de sua respectiva comunidade, grupo social ou por títulos obtidos junto a IES (Brasil, 2023, pp. 15-16).

Na leitura das sínteses, notamos que, dentre as propostas e encaminhamentos realizados, a necessidade de reformulação curricular e inserção de discussões sobre contextos socioculturais específicos nos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia foi explicitada pelas DR-Santa Catarina, DR-Bahia, DR-Roraima, DR-Distrito Federal, DR-Goiás e DR-Minas Gerais.

A DR-Santa Catarina foi a única diretoria regional a destacar a importância de refletir sobre a formação do formador de professores que ensinam matemática, levando-se em conta que o formador "foi formado em cursos convencionais de licenciatura. Assim, é necessário refletir sobre o processo de formação desses formadores, de modo a incluir a compreensão das dinâmicas do campo e a valorização dos saberes locais" (SBEM Regional Santa Catarina, 2023,

p. 1).

As DR anteriormente citadas destacaram a necessidade de discutir, refletir e repensar os cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia de modo a, também, poder contribuir com a formação de futuros professores que ensinarão matemática para a atuação em contextos socioculturais específicos.

A DR-Santa Catarina defende que "é preciso pensar também em como inserir discussões em torno da Educação do Campo, Educação Quilombola e Educação Indígena no currículo das licenciaturas em Matemática" (SBEM Regional Santa Catarina, 2023, p. 1). Na DR-Roraima, ressalta-se "o quanto é importante os cursos de formação inicial assumirem o compromisso com o fortalecimento e construção de identidades campesinas, indígenas, quilombolas etc." (SBEM Regional Roraima, 2023, p. 1).

A DR-Goiás, ao tratar da necessidade de se problematizarem saberes próprios das culturas camponesas, quilombolas e indígenas na formação de professores que ensinam matemática, indica como possibilidade a criação de disciplinas que possibilitem tal diálogo entre saberes:

> Pensar na formação de professores indígenas, quilombolas etc., pode ser um ponto importante para a formação de professores nos demais cursos de licenciaturas e trabalhar disciplinas onde abordam saberes e culturas distintas para trazer perspectivas diferentes para os discentes do curso de matemática pode contribuir com a formação de professores de matemática mais inclusivos e preocupados com a formação do ser humano (SBEM Regional Goiás, 2023, p. 8).

Diferentemente da sugestão feita pela DR-Goiás, a DR-Tocantins considera oportuna a revisão de currículos de formação de professores que ensinam matemática de modo a "avançar nas discussões de que as questões dos contextos socioculturais devem perpassar todo o curso e não somente disciplinas como Etnomatemática e Relações Étnico-raciais" (SBEM Regional Tocantins, 2023, p. 2)

Lima, Khidir e Fernandes (2023), ao analisarem como a EEQ é apresentada em PPC de cursos de Licenciatura em Educação do Campo, notaram tais discussões em poucos componentes curriculares, geralmente nas denominadas como *Educação para as Relações Étnico-Raciais*. Os autores compreendem que esse componente está presente nos PPCs em virtude da Lei nº 10.639/2003, mas que ele não é suficiente para aprofundar a discussão a respeito da dimensão social-político cultural inerente aos povos e comunidades quilombolas.

Em nossa interpretação, corroboramos o posicionamento da DR-Tocantins, ao defender que as discussões sobre a dimensão sócio-político-cultural não ocorram somente em disciplinas específicas do currículo, e sim, que haja um esforço dos Núcleos Docentes Estruturantes de cada curso de graduação, que observem e analisem componentes curriculares relativos à formação específica e de natureza didático-pedagógica que possibilitem tais aproximações, diálogos e/ou integração entre saberes locais, oriundos de contextos socioculturais específicos – considerando, inclusive, os mais recorrentes dos licenciandos matriculados e dos territórios atendidos pelo referido curso – e saberes matemáticos hegemônicos na formação inicial que dialoguem com a Educação Básica.

Outro aspecto recorrente presente nas sínteses trata da necessidade de produção de materiais didáticos em matemática com foco em contextos socioculturais específicos, citada pelas DR-Mato Grosso, DR-Goiás, DR-Sergipe, DR-Bahia e DR-Minas Gerais.

Nas DR-Mato Grosso e DR-Goiás, a defesa pela produção de material didático é justificada a partir da ausência e da necessidade de materiais para a educação escolar indígena. Tais materiais, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores indígenas, deverão ser construídos com base na interculturalidade e no bilinguismo, aspectos fundamentais para a constituição desse modelo de escola. Em relação à produção de materiais didáticos com foco em contextos socioculturais específicos, a DR-Sergipe ressalta que

> a forma em que o livro didático na educação escolar é apresentado não traz representatividade; a dificuldade de os professores criarem seu próprio material; o livro didático não pode ser compreendido como o único recurso didático disponível nas instituições de ensino, assim faz-se necessário ampliar o repertório didático metodológico dos docentes de Matemática" (SBEM Regional Sergipe, 2023, p. 5).

Já a DR-Minas Gerais inclui como possibilidade "Articular os mestrados profissionais em torno da produção de produtos educacionais para a escolarização de pessoas indígenas, quilombolas e do campo, *com a participação* desses grupos sociais e consideração de suas especificidades" (SBEM Regional Minas Gerais, p. 3, grifos nossos).

Concordamos com o apontamento realizado pela DR-Minas Gerais de que, ao elaborar produtos educacionais voltados para a população escolar camponesa, quilombola e do campo, esses deverão ser produzidos *com/junto* destas pessoas, buscando uma relação e uma produção mais horizontal.

De modo geral, podemos afirmar que a produção de materiais didáticos, particularmente de matemática, em diálogo com os grupos camponeses, quilombolas e indígenas, em nossa interpretação, oportunizaria a mobilização de elementos caracterizadores da dimensão sócio-político-cultural: o território, a terra, a cultura, a escola e a ancestralidade, valorizando a identidade desses sujeitos.

Para além de se discutir a formação inicial, as DR também destacaram a formação continuada de professores, mas sem ressaltarem aspectos peculiares da formação inicial.

Apesar de não estar explícito na ementa do GD-05, as discussões, proposições e encaminhamentos se estenderam a outros contextos e grupos minoritários. As DR-Distrito Federal e DR-Tocantins explicitaram a preocupação com refugiados, estrangeiros e "pessoas em situação de itinerância para ampliação da compreensão da composição das sociedades que vivem no território brasileiro" (SBEM Regional Distrito Federal, 2022, p. 2). Além desse público, as DR citadas mencionaram a necessidade de avançar em discussões sobre gênero, sexualidade e a representatividade LGBTQIA+. As DR-Distrito Federal e DR-Rondônia ressaltaram, além dessas, a "inclusão de pessoas com deficiência" (SBEM Regional Rondônia, 2023, p. 6), ampliando as discussões para a dimensão da Educação Inclusiva.

Nas discussões ocorridas no âmbito do GD-05 do FPMat, os participantes consideraram que a ampliação das temáticas é pertinente, mas que outros GD ou espaços da SBEM viessem a discuti-las e que não ficassem restritas a um único GD: "Sugeriu-se que as discussões sobre gênero, sexualidade, representatividade LGBTQIA+, religião, religiosidade, refugiados, educação inclusiva e outras temáticas devem perpassar todos os GD e não somente sejam discutidas no GD 05" (Fernandes & Khidir, 2023).

Um ponto singular percebido na síntese da DR-Minas Gerais foi a defesa de uma participação mais ativa, política, da SBEM e de seus membros, em relação aos desmandos sofridos por povos camponeses, quilombolas e originários, cujo questionamento e

posicionamento não se refere apenas à formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática:

> 1) Quanto à Sociedade Brasileira de Educação Matemática – regional Minas Gerais e Nacional – e suas relações com movimentos sociais e ações coletivas, o grupo de trabalho propõe:
>
> - Que a SBEM e seus associados manifestem e se engajem em ações de luta contra o PL 490/2007, aprovado na Câmara dos Deputados – agora, PL 2903/2023 no Senado Federal – que, ao estabelecer o marco temporal para demarcação de terras indígenas, ataca severamente a história e a luta dos povos indígenas de nosso país e invisibiliza as violências territoriais que acometem, particularmente, as comunidades indígenas mais vulneráveis.
> - Que a SBEM e seus associados manifestem e se engajem em ações de luta contra a CPI do MST, entendendo-a como clara tentativa de criminalização dos movimentos sociais do campo de nosso país e como forma de retaliação ao reestabelecimento de políticas agrárias e ambientais alinhadas à promoção da agricultura familiar, à valorização dos povos tradicionais e à preservação do meio ambiente.
> - Que a SBEM e seus associados manifestem e se engajem em ações de luta contra o fechamento de escolas do campo, fenômeno conhecido como "nucleação" e em curso no estado de Minas Gerais.
> - Que a SBEM e seus associados se aproximem de coletivos de luta pela educação (escolar) indígena, educação (escolar) quilombola e educação do campo, conhecendo suas reivindicações e articulando ações concretas para efetivação de suas demandas educacionais em Minas Gerais e no país. (SBEM Regional Minas Gerais, 2023, pp. 1-2).

O posicionamento político reivindicado na síntese produzida pela DR-Minas Gerais convoca a SBEM e seus associados a participarem da luta e defesa dos povos originários, povos quilombolas e povos camponeses que, no ano de 2024, ainda não têm os seus direitos garantidos e são criminalizados por lutarem e resistirem, resistência essa que nos educa, ou poderia nos educar. É a defesa de uma desconstrução de segregações inferiorizantes (Arroyo, 2014).

Para finalizar, notamos que as discussões iniciadas nos fóruns regionais de formação inicial do professor que ensina matemática, a respeito dos contextos socioculturais específicos, têm apontado, de modo geral, desafios e propostas para que a dimensão sócio-político-cultural esteja presente em PPCs de todos os cursos que formam professores que ensinarão matemática e que se materialize em práticas formativas nesses espaços, na formação continuada de professores e nas práticas pedagógicas a serem desenvolvidas na Educação Básica.

## 4 Considerações finais

A partir do objetivo proposto inicialmente neste artigo – discutir a dimensão sócio-político-cultural identificada em sínteses produzidas por grupos de discussão (GD) que abordaram contextos socioculturais específicos em fóruns regionais de formação de professores que ensinam matemática, organizados pela SBEM–, consideramos que as discussões promovidas nos Fóruns Regionais e no FPMat evidenciaram a necessidade de criação e consolidação de um espaço na SBEM, por meio desses fóruns e/ou por outros eventos, para se discutir e problematizar a formação de professores que ensinam/ensinarão matemática para atuação em contextos socioculturais específicos. Como apontado por diversas diretorias regionais, ora tais discussões ainda não foram iniciadas, ora não havia espaço na SBEM para tais reflexões, em virtude da ausência de um GD para discutir acerca dos referidos contextos –

camponeses, indígenas, quilombolas e outros.

Ainda que as DR tenham indicado a necessidade de avançar em discussões sobre a formação de professores que ensinam/ensinarão matemática para os referidos contextos, no âmbito da SBEM, que as mudanças de governo tenham afetado a implementação de políticas públicas que atendem as populações camponesas, indígenas e quilombolas e que tenham desafios e tensões a serem enfrentados no interior das instituições formadoras, ressaltamos que as duas últimas décadas foram exitosas – mas também de muita luta! – no sentido dos avanços dos marcos normativos e da implementação de ações permanentes, como a oferta regular dos cursos de LEdoC e LII. Esperamos que o mesmo ocorra em breve com a LEEQ.

Percebemos que as discussões realizadas não se restringiram somente às Licenciaturas em Educação do Campo, Escolar Quilombola e Intercultural Indígena, manifestado o anseio de que a dimensão sócio-político-cultural também esteja presente em cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia.

Sobre os elementos caracterizadores da dimensão sócio-político-cultural – território, terra, cultura, escola e ancestralidade –, esses foram identificados nas sínteses produzidas, mas que ainda precisam ser debatidas, discutidas e estudadas também pelos NDEs, Colegiados de cursos de formação de professores que ensinam matemática e por seus formadores de professores, a fim de que não somente explicitem a dimensão sócio-político-cultural e seus elementos caracterizadores nos PPC desses cursos, mas principalmente mobilizá-los em práticas formativas no âmbito do ensino – de componentes curriculares de formação específica, didático-pedagógica e estágio supervisionado obrigatório –, da pesquisa e da extensão universitária.

## Referências

Arroyo, M. G. (2011). A Educação Básica e o Movimento Social do Campo. In: M. G. Arroyo; R. S. Caldart & M. C. Molina (org.) *Por uma educação do campo*. (pp. 65-86). Petrópolis: Vozes.

Arroyo, M. G. (2014). *Outros sujeitos, Outras Pedagogias*. Petrópolis: Vozes.

Bicho, J. S.; Auarek, W. A. & Miola, A. F. S. (2023). Interculturalidade e a formação em Matemática de professores indígenas: investigando elementos essenciais em projetos curriculares. *Revista Eletrônica de Educação Matemática*. Dossiê Temático Educação Matemática em Diálogo com a Educação do Campo, Indígena e Quilombola, 01-23.

Brasil. (2010). Decreto n. 7.352, de 4 de novembro de 2010. *Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA.* Brasília, DF.

Brasil. Ministério da Educação. (2012a). *Edital de Seleção nº 02/2012 SESU/SETEC/SECADI/MEC, de 31 de agosto de 2012.* Brasília, DF.

Brasil. (2012b). Resolução n. 8, de 20 de novembro de 2012. *Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica.* Brasília, DF.

Brasil. (2015). Resolução n. 1, de 7 de janeiro de 2015. *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e de Ensino Médio e dá outras providências.* Brasília, DF.

Brasil. (2019). 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.

Brasil. (2023). Edital n. 23/2023/Capes. *Torna pública a seleção de propostas de oferta de cursos de licenciatura no âmbito do Programa Nacional de Fomento à Equidade na Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR EQUIDADE.* Brasília, DF.

Brasil. (2024). Portaria n. 470, de 14 de maio de 2024. *Institui a Política Nacional de Equidade, Educação para as Relações Étnico-Raciais e Educação Escolar Quilombola - PNEERQ.* Brasília, DF.

Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil. (2020). *A importância da agricultura familiar, enquanto produtora de alimentos e o reconhecimento formal da categoria no mundo do trabalho.*

Fernandes, F. L. P. & Khidir, K. S. (2023). GD5 - O ensino de matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade. In: Sociedade Brasileira de Educação Matemática (Org.). *Anais do VIII Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática*. FPMat (pp. 88-107). Teresina, PI.

Fernandes, F. L. P., Magnus, M. C. M., & Roseira, N. A. F. (2023). Relações entre a matemática e o seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural: O que nos dizem os PPCs de Licenciatura em Educação do Campo. *Revista Eletrônica de Educação Matemática, Dossiê Temático Ed. MTM em diálogo com a Ed. do Campo, Indígena e Quilombola,* 1–27.

Fiorentini, D., Lorenzato, S. (2007). *Investigação em Educação Matemática*: *percursos teóricos e metodológicos*. Campinas: Autores Associados.

Krenak, A. (2022). *Futuro ancestral*. São Paulo: Companhia das Letras.

Lima, A. S., Khidir, K. S. & Fernandes, F. L. P. (2023). Educação Escolar Quilombola em Licenciaturas de Educação do Campo que formam professores de Matemática. *Revista Eletrônica de Educação*, 17, e6239091.

Lima, A. S., Lima, I. M. S., Wagner, D. R., & Khidir, K. S. (2023). Licenciaturas em educação do campo: Elementos estruturantes de cursos que integram as ciências da natureza e a matemática. *Revista Eletrônica de Educação Matemática, Dossiê Temático Ed. MTM em diálogo com a Ed. do Campo, Indígena e Quilombola,* 1–27.

Pereira das Virgens, W., Sousa, M. C., & Valle, J. C. A. (2023). A formação do professor que ensina matemática na perspectiva de práticas interculturais: Povos originários, quilombolas e do campo. *Revista de Educação Matemática, 20*(Edição Especial: VIII Fórum Paulista de Formação de Professores que Ensinam Matemática), e023093.

Santos, A. B. (2023). *A terra dá, a terra quer*. São Paulo: Ubu Editora/PISEAGRAMA.

SBEM Regional Acre (2023). *Relato do GD5: O ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade*.

SBEM Regional Bahia (2023). *Síntese: O ensino de matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: questões para debate.*

SBEM Regional Ceará (2023). *Relatório Síntese do GD5: O ensino de matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo – práticas de interculturalidade*.

SBEM Regional Distrito Federal (2022). *Síntese do GT5 - Diversidade e inclusão na educação matemática.*

SBEM Regional Goiás (2023). *Síntese do GD 04: O ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas, do campo e na licenciatura em Pedagogia.*

SBEM Regional Mato Grosso (2023). *Síntese do GD5 - O ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade.*

SBEM Regional Minas Gerais (2023). *Síntese das discussões e proposições do GT5 – O ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade.*

SBEM Regional Rio Grande do Sul (2023). *Síntese do GD5 O ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade.*

SBEM Regional Rondônia (2023). *Síntese do GD 5 - O ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade*

SBEM Regional Roraima (2023). *Síntese do GD 5 - O ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade.*

SBEM Regional Santa Catarina (2023). *Síntese do GD 5 - O ensino de Matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade.*

SBEM Regional Sergipe (2023). *Síntese do GD5 – O ensino de matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade.*

SBEM Regional Tocantins (2023). *Síntese do GD5 – O ensino de matemática na formação de educadores indígenas, quilombolas e do campo: práticas de interculturalidade.*

Silva, G. M.; Silva, R. A. A., Dealdina, S. S., Rocha, V. G. (2021). *Educação Quilombola*: *territorialidades, saberes e as lutas por direitos.* Brasília: Editora Jandaia.

Zeichner, K. M. (2008). Formação de professores para a justiça social em tempos de incerteza e desigualdades crescentes. In J. E. Diniz-Pereira & K. M. Zeichner (Org.), *Justiça Social: desafio para a formação e professores* (pp. 11-34). Belo Horizonte: Autêntica.