

# RELAÇÕES ENTRE A MATEMÁTICA E O SEU ENSINO, E A DIMENSÃO SÓCIO-POLÍTICO-CULTURAL: O QUE NOS DIZEM OS PPCs DE LICENCIATURAS EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

## Relationships Between Mathematics and its Teaching, and the Socio-Political-Cultural Dimension: What The Pedagogical Projects of the Degree in Rural Education Courses Tell Us

Fernando Luís Pereira **FERNANDES**  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT), Uberaba - MG, Brasil  
[fernando.fernandes@ufmt.edu.br](mailto:fernando.fernandes@ufmt.edu.br)  
<https://orcid.org/0000-0002-8134-5400>

Maria Carolina Machado **MAGNUS**  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis - SC, Brasil  
[maria.magnus87@gmail.com](mailto:maria.magnus87@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-2834-9293>

Nilson Antonio Ferreira **ROSEIRA**  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Feira de Santana - BA, Brasil  
[nilson@ufpb.edu.br](mailto:nilson@ufpb.edu.br)  
<https://orcid.org/0000-0001-8777-7944>

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo ●

### RESUMO

O presente artigo tem por objetivo analisar as relações que são estabelecidas entre a matemática e o seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural, a partir dos elementos estruturantes identificados nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Licenciatura em Educação do Campo, na área de conhecimento em Matemática. Para a realização desta investigação, adotamos a abordagem qualitativa e a pesquisa documental, realizada em 8 PPC. A análise foi centrada nos seguintes trechos dos documentos: (1) objetivos geral e específicos; (2) perfil do egresso; (3) organização e/ou estrutura curricular; (4) ementas dos componentes curriculares de Matemática e didático-pedagógicos em Matemática. Concluímos que os PPCs apresentam discussões sobre a dimensão sócio-político-cultural, porém não explicitam como é estabelecida a relação entre a matemática e o seu ensino e esta dimensão.

**Palavras-chave:** Educação do Campo, Formação Inicial de Professores, Dimensão sócio-político-cultural, Projeto Pedagógico de Curso, Matemática e o seu ensino

### ABSTRACT

This article aims to analyze the associations established between mathematics and its teaching, and the socio-political-cultural dimension, from the structuring elements identified in the Pedagogical Projects of the Degree in Rural Education Courses (PPC), in the Mathematics area of knowledge. To accomplish this investigation, we have chosen a qualitative approach from documental research in 8 PPCs. The analysis focused on the following passages from the documents: (1) general and specific goals; (2) profile of the graduate; (3) organization and or curriculum structure; (4) syllabus of Mathematics and didactic-pedagogical components in Mathematics. We have concluded that the current PPCs demonstrate discussions on the socio-political-cultural dimension, but do not explain how the relationship between mathematics and its teaching, on this dimension, is established."

**Keywords:** Rural Education, Teacher Initial Education, Socio-political-cultural Dimension, Pedagogical Project of Course, Mathematics and its teaching

## 1 INTRODUÇÃO

*Não vou sair do campo*

*Pra poder ir pra escola*

*Educação do campo*

*É direito e não esmola*

(Não vou sair do Campo, Gilvan Santos, 2001. Gravação independente)

A pesquisa apresentada neste artigo faz parte de um projeto interinstitucional que integra uma ação do Grupo de Trabalho GT07 – Formação de Professores que ensinam Matemática – da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). O projeto é composto por pesquisadores(as) e professores(as) formadores(as) em cursos de Licenciatura em Educação do Campo e Intercultural Indígena alocados(as) em instituições de ensino superior sediadas nas cinco regiões do Brasil. O foco da investigação é a formação inicial de professores(as) que ensinarão Matemática em contextos socioculturais como os das comunidades camponesas, indígenas, quilombolas, ribeirinhas, entre outros. O referido projeto tem por objetivo geral

caracterizar os cursos de licenciatura que formam professores(as) para ensinar Matemática nos contextos da Educação do Campo, Educação Escolar Indígena e Educação Escolar Quilombola, dentre outros, para compreender como a matemática trabalhada nestes cursos se relaciona com as dimensões político, social e cultural inerentes aos contextos que estão inseridos. (UFRB, 2020, p. 8).

Os cursos de Licenciatura em Educação do Campo emergem, em 2007, a partir das mobilizações dos povos do campo e dos movimentos sociais que lutaram, e continuam lutando, por políticas públicas que garantam seus direitos a uma educação que seja pensada no/do campo, “no: o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive. Do: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com sua participação, vinculada à sua cultura, e suas necessidades humanas e sociais” (Caldart, 2005, p. 27).

Uma educação que contemple a diversidade e heterogeneidade dos povos do campo tem feito da formação de professores(as) um dos grandes temas de interesse do movimento por uma Educação no/do Campo. Desta forma, esses cursos de Licenciatura têm almejado que os docentes egressos considerem o processo de diálogo com as comunidades atendidas – agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras,

indígenas e outros – respeitando seus valores. Ainda, a organização e funcionamento dessas escolas devem considerar a diversidade do campo em sua dimensão sócio-político-cultural.

Em relação ao ensino de Matemática nas escolas de Educação Básica do Campo, Feyh (2013) destaca que, mesmo com a publicação das Diretrizes Operacionais no ano de 2002<sup>1</sup>, as quais preconizam um ensino que leve em consideração a diversidade do campo, ainda não há uma concepção curricular diferenciada entre Educação do Campo e a educação que se pratica nos centros urbanos. O trabalho desenvolvido na disciplina de matemática “não encontra-se voltado para atender às expectativas da população rural, sendo o conhecimento ensinado, uma mera formalização dos currículos urbanos” (Feyh, 2013, p. 33). Desta maneira, para pensarmos e problematizarmos o ensino de Matemática nas escolas do Campo, precisamos analisar como tem ocorrido a formação de professoras(es) que ensinarão matemática nesses espaços. Desta maneira, nos questionamos: como os cursos têm organizado seus projetos curriculares com o objetivo de atender às realidades dos povos camponeses? Como a matemática e seu ensino têm se relacionado com a dimensão sócio-político-cultural inerente aos contextos em que estão inseridos?

Sendo assim, a partir das singularidades e especificidades do campo, e das afirmações levantadas por Feyh (2013), nos colocamos em movimento para analisarmos como as questões pertinentes à pauta da Educação do Campo têm sido reconhecidas nas propostas curriculares dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo, que formam professoras(es) que ensinarão matemática nas escolas do campo. Portanto, o presente artigo tem por objetivo analisar as relações que são estabelecidas entre a matemática, seu ensino e a dimensão sócio-político-cultural, a partir dos elementos estruturantes identificados nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Licenciatura em Educação do Campo na área de conhecimento em Matemática.

## 2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Para iniciar a apresentação dos referenciais teóricos deste artigo, que tem como objeto de investigação a Formação Inicial de Professores(as) de Matemática em

---

<sup>1</sup> Resolução CNE/CEB 1/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 32. Ver Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008, que estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo.

Licenciaturas em Educação do Campo (LEdoC), vimos a necessidade de retomar fundamentos da Educação do Campo que permeiam os espaços-tempos de formação e os projetos pedagógicos de curso.

A Educação do Campo, resultante das lutas e reivindicações – práxis dos movimentos sociais –, traz em seus pressupostos características que a diferencia de outras modalidades de ensino. Arroyo (2007), ao discutir sobre políticas de formação de educadoras e educadores do campo, ressalta a constituição de tais políticas a partir das contribuições trazidas pelos movimentos sociais, os quais afirmam a existência de “vínculos inseparáveis entre educação, socialização, sociabilidade, identidade, cultura, terra, território, espaço, comunidade” (Arroyo, 2007, p. 163).

Dos elementos característicos supracitados, faremos o esforço teórico de discutir sobre alguns deles, os quais consideramos ser elementos constituintes – e interdependentes – da Educação do Campo (o que não significa que os demais não estejam presentes de alguma forma). Em nosso modo de ver, tais vínculos podem ser estabelecidos a partir de elementos como o *território*, a *terra*, a *cultura* e a *escola*, os quais são perpassados pela noção de identidade, levando em conta que esses elementos devem ser considerados e incluídos na formação de educadores do campo. Em virtude da lógica do capital implantada no campo, esses elementos estão em disputa e isso deve ser compreendido pelos futuros educadores.

O *território*, como categoria da Educação do Campo (Camacho, 2019), em uma interpretação que supera a ideia de localização geográfica, carrega consigo, entre outros, as disputas entre lógicas de produção agrícola – latifúndio X pequena propriedade (e a defesa da reforma agrária), agronegócio X agricultura familiar camponesa –, nas quais se manifestam, de maneira preponderante, os aspectos políticos, mas também os sociais e culturais, nem sempre sendo tão simples identificar os limites entre um ou outro aspecto.

A *terra*, aliada à noção de território, vincula-se pelas lutas sociais, como o direito a terra por meio da reforma agrária popular, por meio do trabalho realizado no campo, das relações que os sujeitos do campo estabelecem com a natureza, de respeito aos recursos naturais e o seu uso sustentável. Como exemplo, citamos os povos tradicionais e os vínculos que esses estabelecem com a terra e o território. Para eles, é a terra “que produz a gente. A cultura da roça, do milho, é mais do que cultura. É cultivo do ser humano. É o processo em que ele se constitui sujeito cultural” (Arroyo, 2011, p. 76-77).

A *cultura*, vinculada às noções de território e terra, se apresenta em disputa com o capital, o qual busca invisibilizar e/ou apagar os modos de vida, de ser e estar dessas

populações, seja pelo 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.

A *escola* do campo, vinculada aos demais elementos supracitados, precisa ser construída com base em princípios que, além de possibilitarem o acesso ao conhecimento produzido pela humanidade, sejam 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. Como modo de tratar a realidade camponesa e seus saberes, a escola do campo defende a organização dos espaços-tempos curriculares pela Pedagogia da Alternância, a qual contribui para o processo de formação e desenvolvimento integral dos educandos e a redução da distância entre escola, aluno e comunidade.

Desse modo, 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.

Observamos que tais elementos se fazem presentes nos documentos normativos que versam sobre a Educação do Campo e a formação inicial de professoras(es) para esse contexto sociocultural específico, forjados por aspectos sociais, políticos e culturais que caracterizam e diferenciam os cursos de LEdoC de outras licenciaturas.

Mediante a publicação do Edital 02/2012 SESU/SETEC/SECADI/MEC, no ano de 2012, a Formação Inicial de Professores(as) em Educação do Campo tornou-se uma política pública, chamada pública essa que promoveu a seleção de propostas de cursos de Licenciatura em Educação do Campo, sendo criados 42 cursos de LEdoC no país. Dentre os critérios estabelecidos para a construção das propostas de projetos político-pedagógicos desses cursos, destacamos: a) a consideração da realidade social e cultural do público a ser beneficiado e; b) organização curricular por área de conhecimento, a saber: (i) Ciências Agrárias, (ii) Ciências da Natureza, (iii) Linguagens e Códigos, (iv) Ciências Humanas e Sociais e (v) Matemática.

Essa organização curricular é justificada tendo em vista: a) a carência de professores(as) para atuação em escolas do campo e, principalmente; b) pela necessidade de romper com o ensino fragmentado por disciplinas (Molina, 2015).

É importante salientar que outros documentos normativos que antecederam essa chamada pública, como o Decreto Federal nº 7352, de 04 de novembro de 2010, o qual dispõe sobre a política de Educação do Campo e o PRONERA – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, enfatizaram a especificidade da Educação do Campo, considerando os aspectos sociais, políticos e culturais. Particularmente, destacamos o artigo 2º do referido decreto, no qual são apresentados os princípios da Educação do Campo e que orientam a organização do trabalho pedagógico e de formação de profissionais para a atuação em escolas 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 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, grifos nossos).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica (Resolução nº 2, de 1º julho de 2015<sup>2</sup>) corroboram os pontos grifados na citação anterior, ao preconizarem a necessidade da formação inicial de professores para escolas do campo, devendo considerar, de acordo com o Artigo 3º, parágrafo 7º, inciso II, a “diversidade étnico-cultural de cada comunidade” (Brasil, 2015, s/p).

No que tange às características das LEdoC, de acordo com Molina (2015), além da docência na Educação Básica, em classes dos anos finais do Ensino Fundamental e

---

<sup>2</sup> Apesar da publicação de novo documento normativo que regula a formação inicial e continuada de professores da Educação Básica, em 2019, consideramos a Resolução nº 02, de 2015, pois os projetos político-pedagógicos das LEdoC analisados foram fundamentados nesta resolução.

Ensino Médio, o licenciado em Educação do Campo poderá atuar na gestão de processos educativos escolares e processos educativos comunitários.

Dessa forma, consideramos que o papel do professor em Educação do Campo como agente de processos educativos comunitários coloca-o em uma posição privilegiada – e desafiadora – de ser um mediador entre a escola e a comunidade, desenvolvendo uma ação “extremamente articulada ao domínio dos conhecimentos sobre as lógicas do funcionamento e da função social da escola e das relações que esta estabelece com a comunidade do seu entorno” (Molina, 2015, p. 153). Nesse sentido, tais relações estariam vinculadas a aspectos sociais, políticos e culturais, presentes nos problemas, questões e desafios postos à comunidade e ao professor em Educação do Campo.

No que tange à formação de professores(as) de Matemática em cursos de LEdoC, a Matemática é concebida como área de conhecimento e, como tal, tem o seu papel na construção de uma educação básica do campo.

Destarte, é preciso considerar tendências metodológicas e investigativas em Educação Matemática que podem dialogar com os pressupostos da Educação do Campo. Uma delas é a Educação Matemática Crítica (EMC), a qual se constitui como um campo de investigações cujas preocupações são a Matemática e o seu ensino. Questionar o papel da matemática e do seu ensino, a quem ela serve e a quem ela deve estar voltada denota a sua relação com aspectos sociais e políticos (Skovsmose, 2001). Fundamentando-se na educação crítica e na perspectiva freireana, a EMC apresenta noções importantes como a de diálogo (Alrø & Skovsmose, 2006), o que coaduna com os princípios da Educação do Campo (Brasil, 2010).

Lima e Lima (2019), com base nos pressupostos da EMC e da Educação do Campo, buscaram compreender as relações que se constituem entre conteúdos matemáticos e as dimensões sociais, políticas e culturais dos povos do campo na formação de professores(as) de matemática nas LEdoC. A partir de entrevistas semiestruturadas realizadas com professoras(es) de matemática desses cursos, os resultados da investigação indicaram a defesa desses docentes pela presença do diálogo, da investigação e da crítica, aspectos comuns à EMC e à Educação do Campo, em aulas de disciplinas de conteúdo matemático das LEdoC, o que aponta para uma relação estreita entre os conteúdos matemáticos e o contexto vivido pelos futuros professores (Lima & Lima, 2019).

Outra tendência que dialoga com a Formação de Professores(as) de Matemática em LEdoC é a Etnomatemática que, segundo D’Ambrosio (2008), é um programa de

pesquisa em história e filosofia da Matemática, com implicações de natureza pedagógica. Sinteticamente, o Programa Etnomatemática se preocupa com os modos de saber e fazer de grupos culturais, particularmente, com as práticas de natureza matemática.

Knijnik (2001) argumenta a favor da presença de saberes populares no currículo escolar, entendendo que este não é neutro e que o trabalho a ser realizado com tais saberes seja no sentido de não folclorizar ou tratá-los como exóticos, e sim de que esses sejam discutidos no currículo, sobre as relações de poder que levam a legitimar certos saberes como hegemônicos e outros como marginais.

Da mesma forma, Duarte e Faria (2017), em estudo realizado em LEdoC e apoiados em pressupostos do Programa Etnomatemática, de autores pós-estruturalistas e da Filosofia da Linguagem, revelam como a Pedagogia da Alternância tem possibilitado destacar outras racionalidades diferentes da racionalidade acadêmica, visando não subordinar a primeira à segunda e sugerindo-a “como vetor de potência para pensar nas pesquisas ligadas à Etnomatemática” (Duarte & Faria, 2017, p. 94).

Diante do exposto, consideramos pertinente destacar a especificidade da Formação de Professores(as) de Matemática em cursos de Licenciatura em Educação do Campo, particularmente, sobre a dimensão sócio-político-cultural. Tal expressão, representada pelo uso de hífen, sintetiza o que compreendemos ser – e deveria ser – a formação de professoras(es) de matemática para esse contexto sociocultural específico: a Educação do Campo se constitui a partir da materialidade histórica e dialética dos povos do campo, de suas lutas e a busca por direitos, lutas vinculadas à realidade concreta. Assim, a Educação do Campo é resultado das diversas disputas e contradições entre lógicas antagônicas de sociedade, as quais devem implicar a formação de professores(as) nas LEdoC.

Problematizar e promover uma discussão crítica em aulas de matemática como, por exemplo, possíveis relações e/ou integração entre saberes locais e saberes matemáticos escolarizados presentes na produção e comercialização de farinha de mandioca, implica: a) a observação dos modos de organização dos agentes envolvidos na produção e comercialização desse derivado, podendo estar sendo submetidos a desvantagens econômicas; b) a compreensão de como se dão as relações comerciais nesse grupo sociocultural; as *ticas de matema* presentes na produção – das unidades e instrumentos de medida convencionais e não convencionais – e os sentidos dos usos de tais instrumentos (D’Ambrósio, 2002); c) a análise de formas de resistência mobilizadas por essas comunidades, no sentido de manter vivos os seus modos próprios de produção



e; d) os desdobramentos curriculares, quando se abre espaço para saberes não hegemônicos, denotando o quão imbricados estão os aspectos sociais, políticos e culturais e que tratá-los separadamente pouco ou em nada contribuiria para a compreensão de referida prática social.

Desse modo, formar professores(as) que ensinarão matemática em escolas do campo implica considerar a dimensão sócio-político-cultural nas ações formativas que ocorrem nos espaços-tempos da Alternância Pedagógica (Tempo-Universidade, ou Tempo-Escola, e Tempo-Comunidade).

### 3 METODOLOGIA

Nesta seção, apresentamos os aspectos metodológicos da pesquisa, quais sejam; a abordagem, os objetos e o tipo de pesquisa, bem como o instrumento de coleta de dados e os procedimentos de análise adotados.

Coerentes com a questão de pesquisa e objetivos anunciados na introdução deste artigo, podemos afirmar que o objeto desta pesquisa se constitui das relações que podem ser estabelecidas entre a matemática e seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural, tal como estão postas nos PPC das LEdoC, em particular, relativo à área de conhecimento em matemática. A busca pela apreensão deste objeto nos lançou no universo desses documentos para compreender como eles se fundamentam, se estruturam e se organizam visando à formação dos educadores do campo.

Conscientes da natureza subjetiva e não quantificável do objeto em estudo, adotamos a abordagem qualitativa de pesquisa para a realização deste trabalho, por considerá-la como aquela que melhor nos orienta, tendo em vista a interpretação e a elaboração das reflexões necessárias à sua apreensão. Tendo como referência as contribuições de Taylor e Bogdan (1987), esta opção metodológica considera, entre outros aspectos, a necessidade de cuidados e atenção especiais para com as possíveis influências de nossas crenças e concepções nos resultados da pesquisa, que existe uma perspectiva humanista que perpassa todo trabalho, que os resultados vão se consolidando indutivamente, que não é possível uma total separação entre pesquisadores e objeto da pesquisa, e que estamos lidando com significados, os quais se constituem como elementos culturais de natureza subjetiva.

Em termos de delineamento, adotamos a pesquisa documental, realizada em 8 (oito) Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de Licenciatura em Educação do Campo<sup>3</sup>, que se dedicam à formação de professores(as) de Matemática. A escolha por estes PPCs deu-se em função do resultado do mapeamento que realizamos na primeira etapa desta pesquisa, quando identificamos os mesmos num universo de 25 (vinte e cinco) PPCs<sup>4</sup>. De acordo com os referidos resultados, esses são os únicos PPCs dessa natureza no Brasil.

Em virtude das fontes de pesquisa serem os referidos documentos, decidimos por realizar a análise documental (coleta e interpretação dos dados) com base nas contribuições teóricas de Cellard (2012). Neste sentido, inicialmente realizamos um exame crítico dos textos em análise, com destaque para os principais conceitos que se manifestam neles e nos situamos em termos da caracterização geral do contexto de suas produções, do perfil de seus autores e do conhecimento de sua natureza enquanto documentos escritos. Em seguida, aprofundamos essa análise preliminar com uma efetiva imersão nos textos de interesse central da pesquisa, visando alcançar os objetivos traçados no início dos trabalhos. Neste sentido, optamos por realizar a análise nos seguintes trechos dos PPCs: (1) objetivos geral e específicos; (2) perfil do egresso; (3) organização e/ou estrutura curricular; (4) ementas dos componentes curriculares de matemática e didático-pedagógicos em matemática.

Para a realização desta pesquisa, adotamos uma dinâmica de trabalho pautada no diálogo e num processo de interpretação e reflexões críticas sobre o conteúdo dos textos, cultivando sempre um ambiente amistoso e aberto às críticas e às mudanças sinalizadas na dinâmica do próprio trabalho.

---

<sup>3</sup> Tais cursos são desenvolvidos pelas seguintes IES: (1) Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), em Feira de Santana (BA); (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), campus de Canguaretama (RN), (3) Universidade Federal do Pará (UFPA), campus de Abaetetuba (PA), (4) Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), campus de Marabá (PA), (5) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), campus Campo Grande (MS), (6) Universidade de Brasília, Faculdade de Educação de Planaltina (DF), (7) Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte (MG) e (8) Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Campus de Uberaba (MG).

<sup>4</sup> Destes, 10 (dez) PPCs são de Licenciatura Intercultural Indígena, 7 (sete) de Licenciatura em Educação do Campo na área de conhecimento em Ciências da Natureza e Matemática e 8 (oito) de Licenciatura em Educação do Campo na área de conhecimento em Matemática. Para além dos PPCs que estamos analisando, outros dois grupos de trabalho deste mesmo projeto de pesquisa estão dedicados à pesquisa com os PPCs da Licenciatura Intercultural Indígena e com os PPCs da Licenciatura em Educação do Campo na área de conhecimento em Ciências da Natureza e Matemática.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS: UM OLHAR PARA A DIMENSÃO SÓCIO-POLÍTICO-CULTURAL

Conforme nos propusemos anteriormente, apresentamos o resultado das análises dos dados coletados de acordo com as seções dos PPCs, consideradas como trechos dos mesmos, em relação aos quais buscamos conhecer as manifestações das possíveis relações entre a matemática e seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural do contexto no qual o processo educativo em pauta está inserido.

### 4.1 OBJETIVOS DOS CURSOS EM ANÁLISE

Ao analisarmos os objetivos (geral e específicos) dos 8 PPCs, pudemos evidenciar que a dimensão sócio-político-cultural se faz presente nos documentos dos cursos. Cinco documentos apresentam que o curso tem por objetivo a superação histórica de desigualdade vivenciada pelas populações do campo, como podemos visualizar nos seguintes excertos: contribuir para a “[...] superação da histórica desigualdade de oportunidades de escolarização vivenciadas pelas populações do campo” (UFMG, 2016, p. 14 - objetivo geral); “[...] qualidade exigida pela dinâmica social em que seus sujeitos se inserem e pela histórica desigualdade que sofrem” (UnB, 2018, p. 42-43 - objetivo geral); “[...] qualidade exigida pela dinâmica social e pela superação da histórica desigualdade de oportunidades de escolarização vivenciadas pelas populações do campo” (UFPA, s/d (a), p. 11 - objetivo específico); “[...] as desigualdades de oportunidade de escolarização” (IFRN, 2018, p. 16 - objetivo específico); “[...] superação de desigualdades de oportunidades de escolarização” (UFTM, 2019, p. 33-34 - objetivo específico).

A diversidade aparece nos PPCs de 4 cursos. Os documentos enfatizam que o Curso de Licenciatura em Educação do Campo tem por objetivo “formar professores para atuar em espaços não-escolares no campo, respeitando e valorizando a diversidade presente nas comunidades” (IFRN, 2018, p.16 - objetivo geral); “proporcionar espaços de formação profissional, orientados pelas concepções e princípios da Educação do Campo e de reflexões sobre a diversidade presente na realidade do campo” (UFRB, 2018, p. 20 - objetivo específico); “contribuir na preparação do professor em Educação do Campo [...], com respeito à identidade e diversidade da população camponesa” (UFTM, 2019, p. 33-34 - objetivo específico); “[...] tendo em vista a defesa da dignidade humana, a igualdade de

direitos, o reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades” (UFMS, 2020, p. 22).

Quatro cursos apresentam a importância da realidade e dos territórios dos povos camponeses e, portanto, os cursos têm por objetivo “proporcionar a formação de educadores do campo, na perspectiva de contribuir com a promoção do desenvolvimento agrário, vinculados à realidade das escolas do campo” (UFRB, 2018, p. 20 - objetivo geral); “[...] estabelecer relação entre o conteúdo do ensino e realidade social escolar” (UFPA, s/d a, p.12 - objetivo específico); “promover uma formação docente que contribua para a compreensão crítica e a problematização de sua realidade e de seu território, em seus diferentes aspectos” (UFTM, 2019, p. 33-34 - objetivo específico); “[...] produzir soluções para questões inerentes à sua realidade, vinculadas à construção de um projeto de desenvolvimento sustentável de campo e de país” (UnB, 2018, p. 43 - objetivo geral)

Em relação ao objetivo da nossa pesquisa – analisar as relações que são estabelecidas entre a matemática e seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural, a partir dos elementos estruturantes identificados nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Licenciatura em Educação do Campo na área de conhecimento em Matemática –, pudemos evidenciar que, dos 8 PPCs analisados, 4 mencionam a “palavra” matemática em seus objetivos (UFRB, IFRN, UFTM e UFMS). Ainda, dos 4 cursos, apenas 3 (UFRB, UFTM e UFMS) apresentam uma articulação entre a formação matemática e a dimensão sócio-político-cultural. Essa articulação pode ser verificada a partir dos seguintes trechos: “promoção do desenvolvimento agrário, vinculados à realidade das escolas do campo, possibilitando a construção de bases populares de organização do trabalho pedagógico, na integração de saberes com as áreas de conhecimento Ciências da Natureza e Matemática” (UFRB, 2018, p. 20 - objetivo geral); “Formar professores, com sólida formação teórico-prática na área do conhecimento (Ciências da Natureza e/ou Matemática), para o exercício da docência em escolas do campo, permeada pelo diálogo e integração entre conhecimentos locais e conhecimentos científicos” (UFTM, 2019, p. 33-34 - objetivo específico); e

Atuar na Educação Básica do Campo nas séries finais do Ensino Fundamental, no Ensino Médio nas áreas de Linguagens e Códigos e Matemática, tendo em vista a defesa da dignidade humana, a igualdade de direitos, o reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades (UFMS, 2020, p. 22).

Enfatizamos que a relação entre a matemática e a dimensão sócio-político-cultural não aparece de forma aprofundada e explícita nos objetivos de todos os cursos,

evidenciando que há uma necessidade de nos colocarmos em movimento para refletirmos e, principalmente, repensarmos sobre como as Licenciaturas em Educação do Campo, na área de conhecimento em matemática, têm priorizado os objetivos de seus cursos, a partir dos documentos que estruturam a formação matemática dos(as) professores(as) que ensinarão matemática nas escolas do campo.

## 4.2 O PERFIL DO EGRESSO EM ANÁLISE

Quatro cursos enfatizam a necessidade de o egresso relacionar os conhecimentos científicos aos diferentes saberes. Os cursos pretendem que o egresso seja capaz de desenvolver

[...] um projeto de formação que articule os diferentes saberes acumulados pelos sujeitos do campo e o saber científico preparando educadores para uma atuação profissional que vá além da docência e dê conta da gestão dos processos educativos que acontecem na escola e no seu entorno (UFMG, 2016, p. 17).

Ou contribuir “[...] com a aprendizagem de conhecimentos científicos articulados aos diferentes saberes” (UFRB, 2018, p. 22); associar “[...] os conteúdos curriculares e os saberes da experiência à necessidade e realidade do campo” (UFPA, s/d a, p.12); e compreender “[...] a especificidade e a diversidade da população do campo, assim como contribuir com essa no processo de sistematização, articulação e potencialização dos seus saberes, a partir do diálogo com os saberes acadêmicos” (UFTM, 2019, p. 35).

A discussão em torno das questões agrárias aparece em apenas 2 PPCs. O primeiro documento enfatiza que o egresso deve ter capacidade para a

I. Construção de estratégias teórico-metodológicas que favoreçam a promoção do desenvolvimento agrário; [...] VII. Compreensão de sistemas de produção familiar e de processos de trabalho no campo, conforme a matriz das tecnologias sociais e do modo de vida e de produção familiar e solidária; VIII. Mediação de uma formação humanista e autônoma, que vise a transformação da realidade agrária, considerando a diversidade de identidades dos povos do campo, a ética, a solidariedade e o diálogo entre os saberes (UFRB, 2018, p. 22).

Para o segundo PPC, os(as) futuros(as) professores(as)

[...] deverão ter atuação pedagógica nas comunidades rurais, para além da prática escolar, ou seja, o espaço agrário na interface com as cidades, o território e as territorialidades dessas populações e comunidades do campo deverão guiar as práticas de atuação profissional dos egressos (UNIFESSPA, 2014, p. 23-24).

Em relação ao trabalho no campo, 2 cursos propõem que o egresso deverá ter uma compreensão acerca “[...] de sistemas de produção familiar e de processos de trabalho no

campo, conforme a matriz das tecnologias sociais e do modo de vida e de produção familiar e solidária (UFRB, 2018, p. 22) e propor “[...] formas de interação entre a educação escolar, o mundo do trabalho e outras práticas sociais, concebendo-as como espaços educativos” (UFPA, s/d a, p. 13).

A diversidade das populações do campo também é uma preocupação da formação inicial, de acordo com os documentos estruturantes dos cursos. A UFRB, a UFTM e o IFRN enfatizam que o futuro professor deverá considerar “[...] a diversidade de identidades dos povos do campo, a ética, a solidariedade e o diálogo entre os saberes” (UFRB, 2018, p. 22); respeitar “[...] a diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional de raça e etnia” (IFRN, 2018, p. 18-19); e compreender “[...] a especificidade e a diversidade da população do campo [...]” (UFTM, 2019, p. 35).

Em relação à matemática, embora os PPCs apresentem discussões sobre a dimensão sócio-político-cultural, os mesmos não explicitam como a matemática se relaciona com esses aspectos. Sendo assim, levantamos os seguintes questionamentos: como o futuro professor de matemática, que atuará nas escolas do campo, trabalhará com as questões que mobilizam o Movimento por uma Educação do Campo em relação com a sua área de conhecimento? O que se espera do futuro professor de matemática (perfil do egresso) no que diz respeito à relação entre a dimensão sócio-político-cultural e a matemática e seu ensino?

#### 4.3 ORGANIZAÇÃO OU ESTRUTURA CURRICULAR EM ANÁLISE

O que nos dizem os PPCs em análise, nos trechos dedicados à *organização ou estrutura curricular*, acerca das relações entre a matemática e seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural do contexto no qual se inserem os sujeitos da Educação do Campo? Este é o desafio que se nos coloca nesta seção das análises de dados. Ao nos depararmos com os textos em análise, de um modo geral, podemos pensar em duas grandes abordagens. A primeira delas, no sentido de como o objeto da análise se mostra em termos de orientação geral, ou seja, não especificamente se referindo à matemática e seu ensino. Em segundo lugar, como as referidas relações se dão, de modo direto, por meio de indicações literais manifestadas no corpo do texto.

Ao nos referir à orientação geral acima destacada, estamos afirmando que as possíveis relações não se dão diretamente entre a matemática e seu ensino e a dimensão socio-político-cultural. Elas se constituem como uma espécie de arcabouço ou princípios estruturantes do curso, os quais definem a sua lógica de funcionamento, o que significa apreender que a aquisição de competências e habilidades necessárias à formação dos professores(as) de Educação do Campo, responsáveis por ensinar matemática, deve atender para os mesmos.

Nesse sentido, ao analisar os já referidos trechos dos PPCs, algumas considerações merecem ser destacadas. Em primeiro lugar, pudemos notar que, em maior ou menor escala, os textos expressam a dimensão sócio-político-cultural de forma diluída e frequente em todos os trechos analisados. Afirmações relativas ao *território* são apresentadas, como exemplo, ao destacarem a luta pela terra e a distinção entre campo e cidade como aspectos a serem considerados na caracterização da realidade sociocultural do campo (UFMG, 2016); ao se referirem às características e práticas que são próprias da agricultura familiar e à necessidade de compreensão das questões controvertidas em relação ao desejável equilíbrio socioambiental (UNIFESSPA, 2014). Nestas afirmações, o território, não isoladamente dos demais aspectos da dimensão supracitada, afirma-se como um pilar significativo dessa dimensão.

Questões relacionadas a *terra* também mostram como a dimensão em foco está presente nos documentos analisados. Neste sentido, é citado que o curso deve “contribuir com a promoção do desenvolvimento agrário” e debater sobre a “questão agrária e social brasileira” (UFRB, 2018, p. 30); o trabalho e a luta pela terra são pontos de partida do currículo formativo dos professores (UFRB, 2018, p. 30); que, conforme afirma a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), os povos do campo têm direito a sistema de ensino adequado à sua diversidade sociocultural (UFRB, 2018, p. 57); que a realidade do campo pressupõe a consideração da “educação dos povos do campo como direito subjetivo” e importância da questão agrária, da concentração fundiária e do trabalho, como variáveis para pensar a realidade do campo (UFMS, 2020, p. 14); e, por último, a ideia de que é necessário “construir posicionamentos políticos que compreendam a história da questão agrária brasileira” (UFMS, 2020, p. 15). Estas ideias colocam em evidência a relevância da terra enquanto categoria que sustenta e conforma a dimensão sócio-político-cultural da realidade do campo, a qual é acolhida sem reservas pelos textos analisados.

Não somente em termos de princípios ou orientações gerais do curso, mas também de atividades a serem realizadas pelos(as) estudantes, os PPCs se posicionam no sentido de reafirmar a importância da *cultura* camponesa nos seus projetos de formação docente. Tal como está posto em trechos dos PPCs analisados, “a cultura, de modo geral, se relaciona à criação humana no seu sentido mais amplo” (UFMS, 2020, p. 15-16), e é justamente assim que a sua importância se afirma para os povos do campo. É neste sentido que a realidade do campo é tomada como referência para as reflexões e proposição de atividades, visando à superação da cultura que se impõe hegemonicamente. Assim, práticas de “investigação e análise do cotidiano pedagógico, das compreensões e práticas dos sujeitos educativos e do currículo das escolas”, por meio de uma efetiva imersão (UNIFESSPA, 2014, p. 30-31) são recomendadas para serem realizadas pelos(as) estudantes. Isto pressupõe que seja dada “atenção às peculiaridades da vida [...] e aos interesses dos alunos” (UFTM, 2019, p. 57). Atenta a estas diferentes maneiras de fazer a formação dos(as) professores(as), “a Educação do Campo existe para pensar as especificidades do campo brasileiro” (UFRB, 2018, p. 31), ou seja, para valorizar a sua cultura, mas sem jamais perder de vista a origem e a materialidade que constitui a identidade dos seus povos.

Pensar e fazer a Educação do Campo considerando o aspecto cultural que a constitui não significa se fechar na cultura do campo, mas também dialogar e se apropriar da cultura acadêmica, dos “conhecimentos historicamente acumulados pela humanidade” sem perder de vista as raízes onde os sujeitos estão fincados, o que significa assumir “o campo como lugar de conhecimentos e saberes” (UFMS, 2020, p. 14).

Quanto à *escola*, os trechos dos PPCs em análise evidenciam a relevância do seu papel na Educação do Campo, trazendo consigo um significado que extrapola a ideia de espaço físico educativo de caráter ensimesmado. Este papel consiste em “contribuir com a promoção do desenvolvimento agrário vinculado à [sua] realidade” (UFRB, 2018, p. 30) e voltado “para a construção [de um] projeto popular de sociedade” (UFRB, 2018, p. 31). Ao lado da *terra* e do *trabalho*, a escola é um dos pilares do currículo da Educação do Campo (UFMG, 2016, p. 18) e a partir de onde a realidade e as atividades são propostas, discutidas e organizadas, visando à implementação e acompanhamento dos processos educativos (UNIFESSPA, 2014, p. 30; UFTM, 2019, p. 57). O desenvolvimento de tais processos se dá visando à “produção de conhecimentos que ajudem no empoderamento político-cultural e sustentabilidade das comunidades camponesas” (UNIFESSPA, 2014, p. 30), objetivando consolidar a cultura, as sociabilidades e a formação política preconizada



pela Educação do Campo. Ao defender a formação docente multidisciplinar na perspectiva da organização curricular por área de conhecimento, contribuições teóricas de Molina e Hage (2015, p. 137 apud UnB, 2018, p. 58) são trazidas para o corpo do texto do PPC, a partir das quais são destacadas a importância da “função social da escola e das [diversas] relações que [ela] estabelece com a comunidade do seu entorno”, o que fortalece a ideia de que ela desempenha um papel fundamental de caráter sócio-político-cultural ao contribuir com a aglutinação de todas as atividades de interesse da Educação do Campo. Ainda sobre o papel da escola em sua relação com a Educação do Campo, vale destacar que os textos em análise apontam para um conjunto de princípios<sup>5</sup>, os quais visam orientar as ações educativas neste contexto e estabelecer as possibilidades e as restrições educativas, não necessariamente limitadas ao universo da escola.

Sobre as possibilidades de relações entre a matemática e seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural do contexto da Educação do Campo, consideremos os seguintes achados. De acordo com UFMS (2020, p. 14), “as metodologias específicas para construção do processo de ensino e aprendizagem como a Pedagogia da Alternância” são consideradas como variáveis inerentes às realidades da Educação do Campo. Neste sentido, há que se considerar que também são metodologias específicas aquelas particularmente referentes ao ensino e à aprendizagem de matemática, ficando assim indicada uma possibilidade de relação entre a matemática e seu ensino com a realidade camponesa. Em um trecho identificado em UFMG (2016, p. 76), vem também à tona a relação que é objeto desta pesquisa, ao sugerir que sejam propostas atividades que identifiquem, resgatem e elenquem os modos próprios de os sujeitos contarem, medirem, disporem e classificarem os objetos utilizados em sua vida cotidiana e, a partir deles, buscar e compartilhar com os próprios estudantes as teias de significados que se situam nas ações matemáticas acima indicadas. A ideia é que estas atividades e suas respectivas reflexões impliquem a formação dos(as) estudantes, em termos de

---

<sup>5</sup> São os seguintes os princípios: integração entre conhecimentos científicos e saberes populares, inter e multidisciplinaridade, práxis emancipatória, formação por áreas de conhecimentos, alternância e busca pela compreensão e transformação da realidade (UFRB, 2018); educação pelo trabalho (UFMG, 2016); integração entre formação pedagógica e formação específica, integração entre educação básica e educação profissional, educação pela pesquisa, respeito à pluralidade de valores, respeito à diversidade, contextualização, flexibilização das práticas pedagógicas e sustentabilidade ambiental (IFRN, 2018); relação teoria-prática e reafirmação da identidade cultural (UFPA, s/d); empoderamento político-cultural (UNIFESSPA, 2014); educação emancipatória (UFTM, 2019); superação da fragmentação do conhecimento e centralidade na realidade do campo (UnB, 2018); adequação curricular à realidade camponesa, autonomia e emancipação dos sujeitos do campo, organização coletiva da aprendizagem da produção e da comercialização, compreensão das relações de poder que regulam o ambiente social e de trabalho e respeito aos valores éticos (UFMS, 2020).

valorização de sua cultura e suas sociabilidades e, por consequência, a afirmação política dos indivíduos e de suas comunidades. Ainda neste documento, há um trecho que se constitui como uma afirmação categórica acerca das relações entre a matemática e seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural tomada como categoria teórica deste trabalho, qual seja:

Esta proposta tem como preocupação trabalhar com a dimensão sociocultural da Matemática, posicionando-se em relação ao aspecto formativo da explicitação dessa dimensão como constituinte da Matemática e da Educação Matemática e como decisiva para a tomada de decisões pedagógicas e matemáticas (UFMG, 2016, p. 77).

Por último, vejamos como o PPC da UFRB se posiciona sobre as relações supracitadas. Em primeiro lugar, destacamos que nesse PPC a matemática é entendida como instrumento ou linguagem capaz de possibilitar aos sujeitos do campo a leitura e a interpretação da realidade, podendo assim compreender os fenômenos que se lhes apresentam para além do que é visível e imediato, enfim, constituindo-se como uma ferramenta indispensável para o exercício do seu papel político (UFRB, 2018).

Em segundo lugar, de acordo com o texto desse PPC, a articulação entre a matemática e seu ensino com a dimensão sócio-político-cultural da realidade do campo será feita com a contribuição dos componentes curriculares que compõem o Núcleo Sociopolítico, contando, para isto, com os princípios e orientações metodológicas da Pedagogia da Alternância. É a partir dessa possibilidade que o texto defende que “o ensino e a aprendizagem dos conteúdos matemáticos [...] estão fortemente atrelados à Questão Agrária no Brasil” (UFRB, 2018, p. 31) e que é um pressuposto da formação docente em discussão, que suas práticas pedagógicas sejam realizadas buscando “integrar [...] os conteúdos específicos (matemática), a questão agrária e a agroecologia” (UFRB, 2018, p. 32).

Em terceiro lugar, destacamos o trecho em que, ao se referir ao Núcleo Específico de Matemática, o texto aponta que ele “se propõe a discutir e ensinar o conhecimento matemático na perspectiva da formação humana, da justiça social, além do que é necessário para exercer a docência nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio” (UFRB, 2018, p. 32). Dessa forma, temos a indicação de que compete às/aos professoras(es) de matemática da Educação do Campo cultivar os valores citados no exercício do seu trabalho docente, os quais são de fundamental relevância para a formação sócio-político-cultural dos(as) estudantes.

Por último, temos que o argumento defendido no parágrafo anterior “parte do pressuposto de que “a Matemática não é [politicamente] neutra e que é possível estabelecer relação entre os conteúdos matemáticos e as dimensões política, social, econômica e cultural do campesinato, em contraposição aos interesses do agronegócio” (UFRB, 2018, p. 32). Esta é, talvez, a afirmação mais direta e cabal para as possibilidades de existência de relações entre a matemática e seu ensino e a dimensão da realidade que é objeto desta pesquisa.

#### 4.4 AS EMENTAS EM ANÁLISE

Na análise das ementas dos componentes curriculares relativos à formação específica em matemática e em educação matemática, observamos que a dimensão sócio-político-cultural se faz presente em parte dos referidos componentes, mas sua distribuição não é equilibrada nos oito cursos, conforme sistematizado na tabela a seguir:

**Tabela 1:** Componentes curriculares e a dimensão sócio-político-cultural

| Universidade | Total de componentes curriculares (Matemática e Educação Matemática) | Do total, o nº de componentes que menciona algum aspecto da dimensão sócio-político-cultural |
|--------------|--|--|
| UFRB         | 22   | 10   |
| IFRN         | 20   | 2  |
| UFPA         | 19   | 3  |
| UNIFESSPA    | 15   | 0  |
| UFMS         | 17   | 7  |
| UnB          | 20   | 9  |
| UFMG         | 19   | 8  |
| UFTM         | 16   | 2  |
| <b>Total</b> | <b>148</b>   | <b>41</b>  |

Fonte: Arquivo dos autores.

Do total de 148 componentes curriculares analisados, 41 deles (27,7% do total) mencionam ou se referem a algum aspecto relacionado à dimensão sócio-político-cultural.

No PPC da UNIFESSPA não há menção a qualquer aspecto que remeta ou se relacione à dimensão em questão. Em outros PPCs, aparecem em menor frequência, como na UFTM (*Funções e suas aplicações do campo agrário; Cálculo de funções de uma variável*), IFRN (*História da Educação Matemática e Alfabetização, letramento e Numeramento no Contexto da Diversidade*) e UFPA (*Evolução da Matemática; Etnomatemática e Geometria Plana e Espaço Agrário*).

Observamos o uso de expressões que remetem a território, espaço agrário e agricultura em componentes da UFTM, UFPA e UnB. Na UFTM, a expressão *agrário* se vincula aos conteúdos de funções, por meio de aplicações (UFTM, 2019) e na UFPA, com os conteúdos de geometria plana: “O papel da interdependência no desenvolvimento histórico da Geometria no campo. A circunferência no campo. Entes geométricos no contexto do campo” (UFPA, s/d b, p. 77), cujo sentido histórico também se nota no componente curricular da UnB (*Geometria e a vida no campo*), utilizando a expressão agricultura. Já a agricultura familiar aparece nos componentes *Etnomatemática* (UFPA) e *Educação Financeira* (UnB), sendo prescrito nesse último componente a “Análise crítica do Pronaf<sup>6</sup> e do sistema bancário brasileiro” (UnB, 2018, p. 273).

No que tange aos aspectos culturais, esses são identificados em 8 componentes curriculares de 6 cursos. Nos componentes *Aritmética I* (UnB), *Evolução da Matemática* (UFPA), *História da Educação Matemática* (IFRN) e *Pesquisa em Educação Matemática III: História da Matemática - Nossa História e Estudos dos números naturais: números de contar* (UFMG), o aspecto cultural está associado aos estudos históricos, sejam da Matemática ou da Educação Matemática. A ementa do componente da UFMG, *Pesquisa em Educação Matemática III*, se refere a matemáticas, no plural: “Matemáticas como produto cultural. Construção histórica dos conhecimentos matemáticos. Estudos sobre História de Matemáticas” (UFMG, 2016, p. 85). O uso do plural e a compreensão de matemáticas como produto cultural possibilitam o desenvolvimento do componente curricular de modo a problematizar aspectos da diversidade cultural, fortemente presentes nos marcos normativos que tratam da Educação do Campo e da Formação de Professores(as) para esse contexto.

---

<sup>6</sup> Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, gerido pelo Governo Federal por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

A expressão diversidade, particularmente, aparece explicitamente nos componentes *Letramento Matemático II: tópicos especiais da Matemática Básica* (UFMS), associada à diversidade étnico-racial e cultural e *Alfabetização, Letramento e Numeramento no Contexto da Diversidade* (IFRN). Nesse último, a ementa aparece associada ao Multiculturalismo.

O aspecto cultural também está presente em *Etnomatemática* (UFPA), referindo-se à “Linguagem Matemática das práticas culturais no campo e nas cidades” (UFPA, s/d (b), p. 65) e *Aspectos Políticos e Culturais do Ensino de Matemática* (UFRB).

Desse modo, em relação aos aspectos culturais, consideramos haver potencialidades de articulação entre os conteúdos apresentados nas ementas desses componentes curriculares e o Programa Etnomatemática, notadamente aqueles relacionados à: (1) História da Matemática - ou de Matemáticas -, a qual, de acordo com D’Ambrósio (2008), junto com a Filosofia da Matemática é base desse programa; e (2) diversidade cultural, com preocupações em compreender possíveis relações entre modos peculiares de quantificar, medir, classificar, estimar, inferir, entre outros, realizados por grupos socioculturais, e o ensino de matemática nesses contextos (Knijnik, 2001).

Ressaltamos que o único curso em que o aspecto político se apresenta de forma explícita em componente curricular da área de matemática é o da UFRB. Além disso, como se observa na tabela, nesse curso há o maior número de menções aos aspectos relacionados à dimensão sócio-político-cultural. Porém, notamos que esse quantitativo é reforçado por essa parte da ementa “Aplicações contextualizadas na realidade do campo; Elaboração do Plano de Estudo para o Tempo Comunidade. Seminário Integrador”, presente em 7 componentes curriculares do núcleo de formação específica.

Já os aspectos sociais foram identificados em 12 componentes curriculares de 4 cursos (UFRB, UnB, UFMG e UFMS). Em 4 dos componentes, foi utilizada a expressão *grupos sociais*. Em outros 4, fizeram uso da expressão *práticas sociais*, como na UFMG no componente *Educação Matemática e Educação do Campo III: o mundo dos números e os números do mundo*: “Propósitos, possibilidades, limites e riscos de uma perspectiva quantitativa do mundo. Os números nos mundos e os mundos dos números. Matemática e práticas sociais. Conceitos de Letramento e Numeramento. Ideias, procedimentos e critérios matemáticos numa sociedade grafocêntrica” (UFMG, 2016, p. 88).

Destacamos que *práticas sociais* aparecem relacionadas às noções de letramento e numeramento, o que também ocorre nos componentes *Matemática e sociedade* e *Educação Matemática e Educação do Campo I* (UnB).

No componente *Educação Financeira*, da UFMS, os aspectos sociais aparecem associados à criticidade e aos direitos humanos: “Análise financeira para a constituição da cidadania de sujeitos críticos e instruídos economicamente. Aplicação da educação financeira em escolas do campo: reflexões em torno dos direitos humanos e sociais” (UFMS, 2020, p. 54). No mesmo curso, em *Letramento Matemático II: tópicos especiais da Matemática Básica*, aparece também “Situações da vida social e modelamento algébrico” (UFMS, 2020, p. 69) e “A geometria no âmbito da discussão de práticas sociais atuais no contexto da Educação do Campo: questões socioambientais e a diversidade étnico-racial e cultural” (UFMS, 2020, p. 69).

Destacamos que as ementas supracitadas, ao preconizarem aspectos sociais e políticos associados em componentes curriculares de matemática e didático-pedagógicos em matemática, possibilitam no âmbito da formação inicial uma discussão acerca de seus conteúdos, sob as lentes da Educação Matemática Crítica, particularmente o diálogo, a investigação e a crítica (Lima & Lima, 2019).

Apesar do baixo número de componentes curriculares que apresentam aspectos relacionados à dimensão sócio-político-cultural, esses mostraram potencialidades para a realização de uma formação do futuro professor de matemática para escolas do campo que dialoguem com tais aspectos. Ao fazer menção ao agrário ou à agricultura, especialmente a familiar, há uma abertura para a problematização de situações do contexto camponês em aulas de matemática ou de educação matemática; aspectos da cultura bem como os relacionados às práticas sociais camponesas podem estar em protagonismo com os demais itens citados nas ementas, oportunizando uma integração e/ou diálogo entre saberes.

É evidente a importância de que aspectos políticos estejam explícitos nas ementas de componentes curriculares da área de matemática. Entretanto, em nosso modo de ver, pela compreensão que temos acerca da dimensão sócio-político-cultural – dialética e aspectos interdependentes – os elementos *agrário*, *agricultura (familiar)*, *cultura e sua diversidade*, *grupos sociais* e as *práticas sociais (do campo)* nesses componentes curriculares abrem espaço para uma organização do ensino nas LEdoC alicerçada em questões, inclusive, de ordem política. Além disso, o componente curricular Matemática em escolas do campo, planejado com base nos pressupostos da dimensão sócio-político-cultural, pode contribuir para a construção de uma escola que dialogue com a história de seu território, com os movimentos sociais e suas lutas, com os modos de produção

agrícola, com os modos de ser e estar no campo, entre outros. Entendemos que são essas algumas das expectativas na formação de professores de matemática em LEdoC.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo teve por objetivo analisar as relações que são estabelecidas entre a matemática, seu ensino e a dimensão sócio-político-cultural, a partir dos elementos estruturantes identificados nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Licenciatura em Educação do Campo, na área de conhecimento em matemática. Para tanto, analisamos os seguintes trechos do PPC de 8 cursos: objetivos geral e específicos; perfil do egresso; organização e/ou estrutura curricular; ementas dos componentes curriculares de Matemática e didático-pedagógicos em Matemática.

Dessa maneira, retornamos aos questionamentos apresentados na introdução: como os cursos têm organizado seus projetos curriculares com o objetivo de atender às realidades dos povos camponeses? Como a matemática e seu ensino têm se relacionado com a dimensão sócio-político-cultural inerente aos contextos em que estão inseridos?

A análise empreendida dá visibilidade às discussões referentes à dimensão sócio-político-cultural a partir de questões relativas à reforma agrária, diversidade, trabalho, agricultura, realidade, cultura, terra, território e o diálogo entre os conhecimentos científicos e os diferentes saberes, atendendo, desta maneira, às realidades camponesas. Porém, essas discussões não ganham notoriedade quando o foco são as relações entre a matemática, seu ensino e a dimensão sócio-político-cultural, constata-se essa que sinaliza para a necessidade de nos debruçarmos sobre ela, no sentido de garantir a efetividade dessas relações, dada a sua importância para a formação das(os) futuras(os) professoras(es) da Educação do Campo, responsáveis por ensinar matemática.

Dessa forma, a análise nos coloca outras problematizações: afinal, como a matemática pode contribuir com as discussões em torno da dimensão sócio-político-cultural inerente aos contextos em que estão inseridos? Como o egresso, que ensinará matemática nas escolas do campo, poderá contribuir com as questões pertinentes ao campo, a partir dos diferentes conhecimentos matemáticos? Como a matemática e seu ensino podem ajudar a entender melhor a realidade camponesa em seus diversos aspectos?

Para finalizarmos, a pesquisa realizada nos coloca em movimento para pensarmos em perspectivas futuras de investigação, as quais se constituem como necessárias para

compreendermos, com mais profundidade, as complexidades e singularidades dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo. Assim, vislumbramos que seja necessária a continuidade da pesquisa, focando no diálogo/entrevista entre professoras(es) formadoras(es) dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo, com o objetivo de analisarmos como essa relação (entre a matemática e seu ensino e a dimensão sócio-político-cultural) se manifesta na prática, para além do currículo prescrito.

## REFERÊNCIAS

- Alrø, H. & Skovsmose, O. (2006). *Diálogo e aprendizagem em educação matemática*. Tradução de Orlando Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica.
- Arroyo, M. G. (2007). Políticas de formação de educadores(as) do campo. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 27, n. 72, 157-176.
- 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. (2012). Tempos humanos de formação. In: R. Caldart et al. (Orgs.). *Dicionário da Educação do Campo*. (pp. 733-740). Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, São Paulo: Expressão Popular.
- 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. *Diário Oficial da União - Seção 1 - 5/11/2010*, Página 1.
- Brasil. (2015). Conselho Nacional de Educação. *Resolução n. 2 de 1º de julho de 2015*. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF, 2015. Recuperado de: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192)
- Caldart, R. S. (2005). Elementos para a construção do Projeto Político Pedagógico da Educação do Campo. In Paraná. Secretaria de Estado da Educação. *Cadernos Temáticos: educação do campo*. Curitiba: SEED/PR.
- Camacho, R. S. (2019). O território como categoria da Educação do Campo: no campo da construção/destruição e disputas/conflitos de territórios/territorialidades. *Revista NERA*, Presidente Prudente, v. 22, n. 48, 38-57.
- Cellard, A. (2012). A análise documental. In: J. Poupart. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. (3. ed., pp. 295-316) Petrópolis: Vozes.
- D'Ambrósio, U. (2002). *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica. 110 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática).



- D'Ambrosio, U. (2008). O Programa Etnomatemática: uma síntese. *Acta Scientiae*, Canoas, v. 10, n. 1, 7-16. Recuperado de: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/74/65>
- Duarte, C. G. & Faria, J. E. S. (2017). Educação do Campo e Educação Matemática: possíveis entrelaçamentos. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 1, 80-98, Jan./Abr. Recuperado de: <http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/index>
- Feyh, C. R. N. (2013). *Modelagem Matemática na Educação do Campo*. 144 p. (Dissertação do Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática). Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN. (2018). *Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Educação do Campo - Área de aprofundamento: Matemática*. Canguaretama-RN. Recuperado de: <https://portal.ifrn.edu.br/campus/canguaretama/cursos-regulares/curso-superior-de-licenciatura-em-educacao-do-campo>
- Knijnik, G. (2001). Educação matemática, exclusão social e política do conhecimento. *Bolema*, Rio Claro, v. 14, n. 16, 1-15. Recuperado de: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10614/7002>
- Knijnik, G. et al. (2012). *Etnomatemática em movimento*. Belo Horizonte: Autêntica. (Coleção: Tendências em Educação Matemática).
- Lima, A. S. & Lima, I. M. S. (2019). Diálogo, investigação e criticidade em um curso de Licenciatura em Educação do Campo. *REMATEC*, v. 14, n. 32, 67-79.
- Molina, M. C. (2015). Expansão das licenciaturas em Educação do Campo: desafios e possibilidades. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 55, 145-166. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/er/n55/0101-4358-er-55-00145.pdf>
- Molina, M. C. & HAGE, S. Política de formação de educadores do campo no contexto da expansão da educação superior. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 51, n. 37, p. 121-146, jan./abr. 2015b.
- Munarim, A. (2011). Movimento Nacional de Educação do Campo: uma trajetória em construção. *Revista da Formação por Alternância*. Brasília: Unefab, v. 6, n. 1.
- Skovsmose, O. (2001). *Educação Matemática Crítica: a questão da democracia*. Campinas: Papius.
- Taylor, S. J. & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.
- Universidade de Brasília - UnB. (2018). *Projeto Político Pedagógico do Curso de Graduação em Licenciatura em Educação do Campo*. Brasília-DF: UnB. Recuperado de: [http://fup.unb.br/wp-content/uploads/2019/02/PPC\\_-Educacao-do-Campo-Em-implementacao.pdf](http://fup.unb.br/wp-content/uploads/2019/02/PPC_-Educacao-do-Campo-Em-implementacao.pdf).

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS. (2020). *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo*. Campo Grande-MS: UFMS.

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. (2016). *Projeto Político Pedagógico: Licenciatura em Educação do Campo “LeCampo”*. Belo Horizonte-MG: UFMG.

Universidade Federal do Pará - UFPA. (s/d. a). *Projeto pedagógico do curso de licenciatura em educação do campo*. Abaetetuba-PA: UFPA. Recuperado de: <http://fadecam.ufpa.br>

Universidade Federal do Pará - UFPA. (s/d. b). *Desenho curricular do curso de educação do campo*. Abaetetuba-PA: UFPA.. Recuperado de: <http://fadecam.ufpa.br>

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB. (2018). *Projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Educação do Campo nas Áreas de Conhecimento Ciências da Natureza ou Matemática*. Feira de Santana-BA: UFRB. Recuperado de: <https://www.ufrb.edu.br/44-regimentos-e-normas>

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB. (2020). *Projeto de Pesquisa Interinstitucional Cursos de Licenciaturas que formam professores para ensinar Matemática nos contextos da Educação do Campo, Indígena, Quilombola... e Outros*. Feira de Santana-BA: UFRB.

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA. (2014). *Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Educação do Campo*. Marabá-PA: UNIFESSPA. Recuperado de: [https://crca.unifesspa.edu.br/images/ppc/02.1-fecampo\\_PPC\\_2014.pdf](https://crca.unifesspa.edu.br/images/ppc/02.1-fecampo_PPC_2014.pdf)

Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM. (2019). *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo*. Uberaba-MG: UFTM. Recuperado de: <http://www.uftm.edu.br/licenciatura-em-educacao-do-campo/projeto-pedagogico>

## NOTAS

### TÍTULO DA OBRA


Relações entre a matemática e o seu ensino, e a dimensão sócio-político-cultural: o que nos dizem os ppcs de licenciaturas em educação do campo

#### **Fernando Luís Pereira Fernandes**

Doutorado em Educação

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Departamento de Educação em Ciências, Matemática e Tecnologias, Uberaba, Brasil

[fernando.fernandes@uftm.edu.br](mailto:fernando.fernandes@uftm.edu.br)


 <https://orcid.org/0000-0002-8134-5400>

#### **Maria Carolina Machado Magnus**

Doutorado em Educação

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Educação do Campo, Florianópolis, Brasil

[maria.magnus87@gmail.com](mailto:maria.magnus87@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-2834-9293>

#### **Nilson Antonio Ferreira Roseira**

Doutorado em Educação e Democracia

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade, Feira de Santana, Brasil

[nilson@ufrb.edu.br](mailto:nilson@ufrb.edu.br)

 <https://orcid.org/0000-0001-8777-7944>



**Endereço de correspondência do principal autor**

Rua Dr. Aulo de Oliveira, 721. Jardim São Bento. CEP: 38066-270. Uberaba, MG, Brasil

**AGRADECIMENTOS**

Não se aplica.

**CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA**

**Concepção e elaboração do manuscrito:** F. L. P. Fernandes, M. C. M. Magnus, N. A. F. Roseira

**Coleta de dados:** F. L. P. Fernandes, M. C. M. Magnus, N. A. F. Roseira

**Análise de dados:** F. L. P. Fernandes, M. C. M. Magnus, N. A. F. Roseira

**Discussão dos resultados:** F. L. P. Fernandes, M. C. M. Magnus, N. A. F. Roseira

**Revisão e aprovação:** F. L. P. Fernandes, M. C. M. Magnus, N. A. F. Roseira

**CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA**

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente.

**FINANCIAMENTO**

Não se aplica.

**CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM**

Não se aplica.

**APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Não se aplica.

**CONFLITO DE INTERESSES**

Não se aplica.

**LICENÇA DE USO** – uso exclusivo da revista

Os autores cedem à **Revemat** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution \(CC BY\) 4.0 International](#). Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

**PUBLISHER** – uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

**EQUIPE EDITORIAL** – uso exclusivo da revista

Méricles Thadeu Moretti  
Rosilene Beatriz Machado  
Débora Regina Wagner  
Jéssica Ignácio de Souza  
Eduardo Sabel

**EDITORAS CONVIDADAS** – uso exclusivo da revista

Débora Regina Wagner  
Aldinete Silvino Lima

**HISTÓRICO** – uso exclusivo da revista

Recebido em: 27-09-2022 – Aprovado em: 16-01-2023