

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE MATEMÁTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA

WASHINGTON SANTOS DOS REIS

**OS CURRÍCULOS DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE
MATEMÁTICA FRENTE ÀS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: UM OLHAR PARA O
CENTRO-OESTE BRASILEIRO**

RIO DE JANEIRO

2024

WASHINGTON SANTOS DOS REIS

OS CURRÍCULOS DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA
FRENTE ÀS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: UM OLHAR PARA O CENTRO-OESTE
BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Cleber Dias da Costa Neto

RIO DE JANEIRO

2024

CIP - Catalogação na Publicação

R313c Reis, Washington Santos dos
Os currículos da formação inicial de professores de matemática frente às relações étnico-raciais: um olhar para o Centro-Oeste brasileiro / Washington Santos dos Reis. -- Rio de Janeiro, 2024.
100 f.

Orientador: Cleber Dias da Costa Neto.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, 2024.

1. Educação Matemática. 2. Educação das Relações Étnico-Raciais. 3. Currículo. 4. Formação de professores. I. Costa Neto, Cleber Dias da , orient. II. Título.

WASHINGTON SANTOS DOS REIS

OS CURRÍCULOS DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA
FRENTE ÀS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: UM OLHAR PARA O CENTRO-OESTE
BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Matemática.

Aprovada em: 26 / 02 / 2024

Prof. Dr. Cleber Dias da Costa Neto (Orientador)

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Assinatura dispensada pela Resolução CEPG Nº 128/2022.

Prof. Dr. Ulisses Dias da Silva

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Assinatura dispensada pela Resolução CEPG Nº 128/2022.

Prof. Dr. Elenilton Vieira Godoy

Universidade Federal do Paraná

Assinatura dispensada pela Resolução CEPG Nº 128/2022.

Prof. Dr. José Ivanildo Felisberto de Carvalho

Universidade Federal de Pernambuco

Para minha avó, a mulher que redigia cartas para uma comunidade que sentia na pele as marcas do analfabetismo numa sociedade letrada, mas que resistia por meio da oralidade ancestral.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos/às meus/minhas ancestrais e aos/às que lutaram pela conquista de direitos educacionais que possibilitaram o meu ingresso e permanência na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), da graduação ao mestrado.

Agradeço a minha família por todo o esforço realizado para que eu chegasse até aqui, em especial a minha irmã Marcela, que sempre esteve ao meu lado me incentivando e torcendo a cada conquista.

Agradeço imensamente ao meu orientador Cleber, por sua escuta atenta, paciência e auxílio com o direcionamento da pesquisa nos momentos cruciais.

Sou grato aos amigos e amigas pela ajuda e incentivo de todos/as. Em particular, agradeço a Fabiana Oliveira, Felipe Mattos, Jorge Lisboa, Dayanne Carvalho, Erikah Souza, Tamires Purificação e Rodrigo Ferreira pelas longas conversas, parcerias, projeções de futuro e auxílio nos momentos mais difíceis.

Sou grato a todos os projetos de pesquisa e extensão que estive envolvido na minha formação até o presente momento. O Projeto Fundão, por todo o aprendizado e pela iniciação na educação matemática quando ingressei na Licenciatura. Ao Laboratório de Práticas Matemáticas para o Ensino (LaPraME/UFRJ) por todas as discussões e conhecimentos apreendidos. Ao grupo MatematiQueer – Estudos de Gênero e Sexualidades em Educação Matemática (UFRJ), onde muito aprendi com os inúmeros tensionamentos propostos à educação matemática. E ao grupo de estudos InSURgir – educação apesar de (UFMG), pelas ricas trocas de reflexões em prol de uma educação matemática decolonial.

Agradeço aos professores do Instituto de Matemática da UFRJ, Victor Giraldo e Agnaldo Esquincalha, por todo acolhimento, parceria, oportunidades e aprendizado que obtive por meio da presença de ambos na minha formação na graduação e mestrado.

Agradeço a banca examinadora, composta pelos professores Elenilton Godoy, com quem tive a alegria de dialogar em um curso de extensão desenvolvido por seu grupo de estudos na UFPR. Pelo professor Ivanildo, a quem sou muito grato por viabilizar a minha interlocução com o Grupo Aya-Sankofa de Estudos Decoloniais e Afrocentrados em Educação Matemática da UFPE. E pelo professor Ulisses Silva, que conheceu meu projeto de pesquisa desde a seleção de ingresso ao mestrado e gentilmente aceitou o convite para compor a banca de defesa.

Por fim, agradeço à CAPES pela bolsa concedida, que possibilitou a minha permanência no mestrado.

*It took many years of vomiting up all the filth
I'd been taught about myself, and half-
believed, before I was able to walk on the
earth as though I had a right to be here.*

James Baldwin

RESUMO

A presente pesquisa visa investigar a implementação da temática étnico-racial nos Projetos Pedagógicos de cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das instituições de ensino superior públicas do Centro-Oeste brasileiro. Para tal propósito, será utilizada uma abordagem qualitativa e os dados serão produzidos por meio de uma pesquisa documental em busca dos projetos pedagógicos dos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática de instituições de ensino superior públicas. Ao longo do estudo, foram discutidas as questões étnico-raciais no contexto da educação matemática e sua importância para a formação inicial de docentes, estabelecendo um diálogo entre esses campos de pesquisa e as investigações curriculares. Os resultados indicam que quase todos os cursos de Licenciatura em Matemática da Região Centro-Oeste demarcam a necessidade de uma formação inicial docente alinhada com o estudo das relações étnico-raciais, na qual observamos a presença de componentes curriculares que discutem tal temática nos projetos pedagógicos dos cursos examinados. Tal resultado pode contribuir para novas reflexões para a literatura de pesquisa do campo, uma vez que o discurso de inexistência de uma formação para as questões étnico-raciais é hegemônico. Ademais, demarcamos a necessidade de continuidade da investigação no âmbito empírico para compreender como que esse debate vem sendo mobilizado nos cursos que apresentam componentes alinhados com a perspectiva étnico-racial. Essa pesquisa visa contribuir para as discussões em torno do currículo da formação de docentes no que diz respeito a uma educação matemática antirracista e comprometida com as diferenças.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação das Relações Étnico-Raciais. Currículo. Formação de Professores.

ABSTRACT

This research aims to investigate how discussions on ethnic-racial relations have been mobilized in pre-service training courses for mathematics teachers in the Brazilian Midwest. For this purpose, a qualitative approach will be used and the data will be produced by means of a documentary search for the pedagogical projects of face-to-face pre-service mathematics degree courses at public higher education institutions. Throughout the study, ethnic-racial issues were discussed in the context of mathematics education and their importance for initial teacher training, establishing a dialog between these fields of research and curricular investigations. The results indicate that almost all pre-service mathematics degree courses in the Central-West Region demonstrate the need for initial teacher training in line with socio-political perspectives, particularly with ethnic-racial relations, in which we observed the presence of curricular components that discuss this issue in the pedagogical projects of the courses examined. This result could contribute to new reflections in the field's research literature, since the discourse of the lack of training in ethnic-racial issues is hegemonic. However, we would like to highlight the need for further empirical research in order to understand how this debate has been mobilized in courses that have components aligned with the ethnic-racial perspective. This research aims to contribute to discussions about the teacher training curriculum in terms of anti-racist math education and commitment to differences.

Keywords: Mathematics Education. Ethnic-Racial Relations Education. Curriculum. Teacher Training

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Distrito Federal	44
Quadro 2 – Cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Estado de Goiás	45
Quadro 3 – Cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Estado de Mato Grosso	46
Quadro 4 – Cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Estado de Mato Grosso do Sul	47
Quadro 5 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Distrito Federal	50
Quadro 6 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Goiás	51
Quadro 7 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso	52
Quadro 8 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso do Sul	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
ERER	Educação das Relações Étnico-Raciais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituições de Ensino Superior
IFB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
IFG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
IF Goiano	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
IFMT	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
IFS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UEMS	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
UFCAT	Universidade Federal do Catalão
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
UFJ	Universidade Federal de Jataí
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UnB	Universidade de Brasília
UnDF	Universidade do Distrito Federal Jorge Amaury
UFR	Universidade Federal de Rondonópolis
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 A PESQUISA	20
1.2 OBJETIVOS E HIPÓTESES	24
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	27
2.1 QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS E A EDUCAÇÃO	27
2.2 CURRÍCULO DA FORMAÇÃO DE DOCENTES DE MATEMÁTICA E QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS.....	31
3 CAMINHO METODOLÓGICO	40
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO.....	59
4.1 Distrito Federal	60
4.2 Goiás	63
4.3 Mato Grosso	71
4.4 Mato Grosso do Sul	78
4.5 Análise transversal	87
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	90
REFERÊNCIAS	95

PRÓLOGO

Há algumas décadas o conhecimento científico vem sendo colocado à prova no que diz respeito a sua suposta neutralidade. Em particular, as teorias críticas, pós-coloniais e estudos subalternos, quando assimilados por alguns/umas/unas¹ estudiosos/as/ies, balançaram as estruturas da produção do pensamento matemático e da educação matemática, denunciando seu caráter eurocêntrico e, conseqüentemente, racista (e.g. Joseph, 1987).

No campo da educação matemática, pesquisadores/as/ies vêm pontuando mudanças importantes na área, que diz respeito a emergência de um conjunto de produções que entendem o pensamento matemático e sua educação como produções sociais, rompendo assim com a tradição platônica e neoplatônica. A esse movimento, Stephen Lerman (2000), Paola Valero (2004) e Rochelle Gutiérrez (2013) chamam de virada social/sociopolítica nas pesquisas em educação matemática.

A absorção de teorias críticas, dos estudos culturais, pós-coloniais e antropológicos na educação matemática possibilita a insurgência de currículos de matemática não mais atrofiados na categoria do conhecimento matemático em si mesmo, mas também se abre para a inserção de categorias sociopolíticas como raça, etnia, gênero, sexualidade, classe e marcadores outros da subjetividade e condição humanas.

Nesta pesquisa de dissertação focalizaremos² no marcador racial, levando em conta a tradição dos estudos étnico-raciais no Brasil e sua relação com a educação formal. Corroboramos as ideias defendidas por Nilma Lino Gomes ao caracterizar o movimento negro brasileiro como educador por excelência (Gomes, 2017), considerando seu histórico de produção de espaços educativos e luta para que o Estado incluísse a população negra em seus projetos.

O mote deste trabalho surgiu a partir de uma pergunta que emergiu das minhas leituras e pesquisas acerca da educação das relações étnico-raciais no âmbito da educação matemática.

¹ Na escrita deste texto incluímos também o gênero não-binário ao entendermos a importância de visibilizar dissidências de gênero. No entanto, não iremos simplesmente trocar, por exemplo, o “todos” por “todes”, ao perceber que nesse movimento recairíamos mais uma vez na perspectiva universalista e não abarcaríamos o gênero feminino, que tem sido reivindicado no contexto das lutas dos movimentos feministas. Alerto que quando narro situações vivenciadas por mim e a designação não-binária não estiver presente, é porque não haviam pessoas com essa especificidade. Na inserção da linguagem não-binária utilizaremos o “Sistema Elu”. Um guia de funcionamento desse sistema pode ser acessado em: <https://portal.unila.edu.br/informes/manual-de-linguagem-neutra/ManualdeLinguagemNeutra.pdf>.

² Na escrita deste texto, por vezes utilizaremos a primeira pessoa do plural – quando envolver a construção conjunta da pesquisa –, por vezes a primeira – para designar os aspectos pessoais e subjetivos do autor.

Em praticamente todos os textos que li sobre essa temática, a formação docente é apontada como um dos grandes desafios para a implementação de uma agenda antirracista alinhada aos marcos legais que orientam o currículo da educação básica a nível nacional. Além disso, esse imbróglio torna-se ainda mais complicado quando sabemos que os cursos de licenciatura brasileiros devem, por determinações legais, abordar essas temáticas em seus componentes curriculares.

Dessa problemática, a pergunta que emergiu foi: *como as discussões sobre a educação das relações étnico-raciais estão (ou não) sendo abordadas em cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil?* Contudo, dada a dimensão da pergunta, foi necessário estabelecer recorte condizente com os obstáculos metodológicos e com tempo disponível no contexto de uma pesquisa de mestrado – alterando assim a pergunta que mobilizou a presente investigação, como veremos adiante.

Entendemos que o currículo se relaciona com experiências educacionais imbricadas dos mais variados fatores sociais, políticos, econômicos e territoriais. Assim como entendemos que as políticas curriculares estão profundamente marcadas por disputas envolvendo uma diversidade de sujeitos. Portanto, não pretendemos com essa pesquisa incorrer no discurso da culpabilização de instituições educacionais e de docentes, assim como não pretendemos induzir que existiria um projeto político de curso ideal para os parâmetros que aqui investigaremos. Dito isso, apresentaremos abaixo a estrutura dessa dissertação de mestrado

No capítulo de introdução narro um pouco da minha trajetória escolar, acadêmica e de vida, sobretudo relacionando com a experiência da negritude que me atravessa e com algumas críticas à forma que – nos recortes espaço-temporais que experienciei –, a questão racial foi abordada. Enquadro essa narrativa enquanto um movimento decolonial de inserção de si na escrita acadêmica, evocando a importância das políticas de inclusão de pessoas negras nas universidades brasileiras. Além disso, na introdução está traçado o panorama da pesquisa, como seus objetivos, hipóteses, justificativa e relevância.

No capítulo de referencial teórico mobilizamos alguns conceitos e contextos que fundamentam a investigação. Discutimos sobre o conceito de raça e suas consequências na modernidade e contemporaneidade, sobre os movimentos negros e suas lutas por cidadania e educação para a população negra brasileira e sobre a educação das relações étnico-raciais. Ademais, discutimos sobre o currículo da formação de docentes de matemática de acordo com os interesses da pesquisa.

No capítulo de metodologia narramos os procedimentos de produção de dados e algumas chaves para o processo analítico, assim como apresentamos os dados produzidos por meio do levantamento realizado.

No capítulo de discussão tecemos as análises de acordo com o que emerge dos dados, aliado ao nosso referencial teórico e metodológico. Já no capítulo derradeiro delineamos os achados da pesquisa retornando aos objetivos e hipóteses. Ademais, apresentamos possibilidades de desdobramentos para investigações futuras.

1 INTRODUÇÃO

Iniciarei este texto narrando um pouco da minha trajetória e como esta me conduziu à temática de pesquisa e à dissertação que irei aqui apresentar. Primeiramente, sou Washington Santos dos Reis, um homem negro, cisgênero e *gay* de 27 anos, filho de José Reis, um homem negro, e de Eliene Santos, uma mulher branca. Tenho três irmãos e uma irmã. Nasci e fui criado na cidade de Lagarto, interior de Sergipe, lugar onde cursei toda minha educação básica.

Ingressei na primeira série do ensino fundamental no ano de 2003. Mesmo ano em que foi promulgada a Lei 10.639/2003 (Brasil, 2003), que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) obrigando o ensino de história e cultura africana e afro-brasileira nos currículos da educação básica. No entanto, nos anos iniciais não me recordo de ter presenciado nenhuma atividade com propósito de pensar a questão do racismo na escola – que era muito frequente.

Porém é sintomático que essas atividades não estivessem presentes no currículo escolar daquela instituição, ao passo que toda segunda-feira tínhamos uma espécie de aula bíblica no auditório e nas sextas-feiras hasteássemos a bandeira nacional com uma rigidez postural muito característica da ditadura que havia findado quase vinte anos antes.

Já nos anos finais do ensino fundamental, que ingressei em 2007, a questão racial era tratada, quase que somente, na semana da consciência negra. Nessa época do ano a escola promovia atividades para todas as turmas, geralmente falando sobre personalidades negras de grande relevância na esfera nacional, como o jurista Joaquim Barbosa, o líder quilombola Zumbi dos Palmares, a ginasta olímpica Daiane dos Santos, dentre outras figuras.

Esse “método” de refletir as questões raciais na escola foi uma constante nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio. Hoje compreendo que, por mais bem intencionados/as que esses/as docentes e coordenadores/as tenham sido ao proporem essas dinâmicas, ainda assim elas estavam esvaziadas de significado, quando a mensagem passada era: se essa meia dúzia de negros/as conseguiram, apesar do racismo, então você também consegue. A discussão não era sobre resistência, não era sobre a “curva” racial, mas unicamente que poderíamos ser um ponto fora dessa curva.

No ensino médio estudei no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – *Campus* Lagarto, na modalidade integrada ao curso técnico de Eletromecânica. Lembro que uma visita técnica causou um grande impacto em mim no que diz respeito à questão racial. Em 2013, quando

estava no 3º ano, minha turma fez uma viagem para visitar as instalações e conhecer alguns projetos do Instituto Federal da Bahia (IFBA) – *Campus* Simões Filho.

Em um dos momentos passamos por um espaço que estava repleto de cartazes com corpos negros, a maioria – senão todos – retintos. E nenhuma daquelas pessoas eram famosas. Aquelas imagens me fizeram refletir um pouco sobre a diferença que existia entre a abordagem da questão racial em Sergipe e na Bahia – ao menos nesses recortes espaciais que transitei. Nesse *campus* do IFBA a discussão era sobre a valorização do corpo negro, que era o corpo de pessoas comuns, que porventura não eram pessoas famosas como Joaquim Barbosa, mas eram pessoas que precisavam ser reconhecidas em suas subjetividades, em suas belezas, em suas humanidades.

No entanto, foi em Sergipe mesmo que me senti negro. Não lembro o contexto em que isso se deu, mas na ocasião do Censo demográfico de 2010, quando estive junto a minha mãe recebendo a recenseadora do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), me autodeclarei pardo. Não lembro ao certo o que eu sentia naquele momento, mas lembro que respondi com muita convicção e com um certo orgulho de me projetar desse modo.

Hoje compreendo que, ao menos até o momento em que vivi em Lagarto, a discussão racial ainda era muito incipiente. Era um tabu. Entretanto, percebo que esse era um padrão nacional, salvo em locais mais populosos em que existiam coletivos, movimentos organizados e comunidades acadêmicas que debatiam essas questões; porém acredito que ainda de modo um tanto quanto restrito.

É fato que, em minha cidade natal, até aquele momento, não havia sofrido sobremaneira com racismo no que diz respeito ao número de situações, recordo-me apenas de um episódio em que um colega do ensino médio disse que eu não era negro, mas sim sujo e que, portanto, com um bom banho minha pele seria clareada.

Essa baixa frequência de situações explicitamente racistas se deve, sobretudo, ao fato de não ser um negro de pele retinta. Contudo, nos anos seguintes essa experiência ganharia novos contornos.

Em 2015 viajei pela primeira vez ao Rio de Janeiro para iniciar a graduação em Matemática Aplicada na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O primeiro lugar que morei nesta cidade foi a comunidade do Caju, que fica localizada na região portuária do município e é margeada pelo segundo maior cemitério do Brasil.

A diferença de sociabilidade foi brutal no início. Conviver com a violência radical, com a contínua insegurança e com as diferenças de sociabilidade foram alguns dos maiores desafios da mudança.

Foi a partir da minha chegada ao Rio de Janeiro que eu passei a viver de forma mais explícita e intensa os conflitos raciais. Logo que cheguei, uma amiga moradora do bairro me advertiu contundentemente sobre a necessidade de andar com meu documento de identidade no bolso, assim como minha carteirinha de estudante, uma vez que eu poderia ser abordado a qualquer momento por policiais. Depois eu fui entender como essa era uma das rotinas das mães negras quando advertem seus filhos sobre o racismo.

Aos poucos também fui vivenciando situações que demarcavam a minha condição enquanto negro. Como a de ser perseguido em lojas por seguranças, ou de mulheres mais velhas me verem em locais públicos e segurarem com força suas bolsas.

No Rio de Janeiro as disparidades raciais são extremamente explícitas, a estratificação social não nos deixa dúvida sobre o local direcionado a pessoas negras. Foi a partir dessa realidade que minha crítica social acerca do racismo começou a se aguçar, assim como o convívio com colegas e amigos/as negros/as, movimentos sociais e de reivindicações estudantis.

Embora eu tenha ingressado no curso de Matemática Aplicada, não foi nele que concluí a graduação, isso porque no segundo semestre de 2017, buscando o que de fato gostaria de seguir como carreira, mudei de curso, indo para a Licenciatura em Matemática. Tal transferência reacendeu em mim a antiga vontade de ser professor, que havia sido abalada pelos frequentes ataques que a profissão passa, seja da opinião pública ou das políticas para docentes. Entretanto, esse desejo pela formação de professores/as/ies também refletia uma necessidade que eu tinha em discutir questões sociais. Necessidade essa que havia se intensificado com a minha vivência no Rio de Janeiro. Contudo, esse debate não foi devidamente abordado no curso.

Na minha formação inicial na Licenciatura em Matemática, apenas uma disciplina inseriu efetivamente o debate sobre as relações étnico-raciais na educação matemática, que foi a disciplina de Matemática na Escola, ministrada conjuntamente pelos professores Victor Giraldo (do IM-UFRJ) e Cleber Costa Neto (do CAp-UFRJ, meu orientador de mestrado).

A abordagem dessa disciplina consistia justamente em discutir o ensino de matemática em diversos contextos (para alunos/as/es indígenas, quilombolas, com necessidades especiais,

em situação de vulnerabilidade social, em situação de privação de liberdade etc.), tensionando a ideia do “aluno idealizado” em matemática, que acaba se materializando no estereótipo de um homem branco, cisgênero, hétero e de classe social privilegiada. Cabe destacar que esses debates se deram em movimento de insubordinação curricular dos professores, uma vez que tais discussões não estão prescritas na ementa.

É sintomático, ainda, que durante a minha formação na UFRJ só tive uma professora negra no âmbito das disciplinas vinculadas ao Instituto de Matemática – o que é um retrato da situação brasileira no que diz respeito ao acesso de pessoas negras aos cargos de poder nas universidades públicas, em particular em espaços das ciências ditas “exatas”, o que se agrava quando intersecciona-se com gênero, como evidenciado na pesquisa de Carolina Bezerra (2020).

Sobre essa representação, posso citar um caso que ocorreu comigo, no primeiro dia em que fui lecionar em um Pré-Universitário social da UFRJ, em fevereiro de 2019. Ao entrar na sala, os/as/les alunos/as/es questionaram se aquela seria uma aula de linguagens ou sociologia. Quando falei que seria aula de matemática, houve um espanto geral, que atribuo a uma imagem idealizada do professor de matemática. Ou seja, um negro, *gay* e nordestino não se adequa nesse ideal de representação. Desse modo, assim como Gayatri Spivak (2010) questiona: “*pode o subalterno falar?*”, eu questiono: “*pode o subalterno ensinar matemática?*”.

É importante mencionar que desde 2019 pesquiso questões étnico-raciais e seu diálogo com educação, mais particularmente a educação matemática. Iniciei esses estudos por meio de uma inquietação, que se deu com a descoberta da existência da Lei 10.639/2003, cuja implementação ainda é incipiente na educação matemática, o que me deixou muito espantado e com vontade de fazer algo a respeito.

As leituras que comecei a fazer e a aprofundar desencadearam uma grande mudança na minha perspectiva de mundo, pois a partir das muitas contribuições teóricas de intelectuais negros/as/ies e dos movimentos negros eu ressignifiquei muito do que eu sabia, assim como aprendi tantas coisas mais acerca da história afro-brasileira e suas consequências atuais.

Nesse aspecto, é interessante ressaltar que, ao mesmo tempo que as produções acadêmicas tenham me atravessado sobremaneira, a minha tomada de consciência e ímpeto de ação em relação à educação das relações étnico-raciais tenha impactado também a educação matemática, isto é, o meu “tornar-se negro” nos termos de Neusa Santos Souza (2021) e Lélia

Gonzalez (Cardoso, 2014) também incidiu na educação matemática, ao passo que eu venho tentando mobilizar ações acerca de fenômenos até então pouco discutidos na área no contexto brasileiro.

Introduzir esse texto com uma narrativa autobiográfica não é simplesmente uma rotina acadêmica – levando em conta a tradição de escrita dos textos de dissertação e tese da educação matemática brasileira –, mas sim uma opção guiada pelo entendimento de que fazer pesquisa envolve também os aspectos subjetivos de quem a produz; isto é, minha fala é orientada por minhas origens, minhas experiências, por aspectos sociais, econômicos, profissionais e acadêmicos.

Considero, sobretudo, que na tradição dos estudos étnico-raciais – da qual esta pesquisa é tributária – se colocar no texto de forma explícita, enquanto indivíduo negro, é um modo de decolonizar as investigações científicas e propiciar caminhos outros na produção de conhecimento.

Decolonizar os estudos implica, na verdade, não apenas uma reconsideração profunda das modalidades com as quais os modelos de domínio colonial sustentaram diversos campos do saber científico, mas também uma necessária rediscussão das subjetividades envolvidas na pesquisa e na construção geral de um saber decolonial. (Torre; Benegiano; Dal Gobbo; Santos, 2022, p. 342)

Assentado nesse viés, friso que, se hoje tenho proposto investigações pautadas nos estudos étnico-raciais na área que atuo – junto com outros/as/ies pesquisadores/as/ies, é porque muitas pessoas batalharam para que eu estivesse aqui, como Abdias Nascimento e sua luta incessante contra o racismo no Brasil e pela educação de negros/as/ies.

Sou fruto da Lei de Cotas nas universidades federais, e muitos dos debates travados hoje acerca das questões raciais advém da presença de pessoas negras dentro dos espaços universitários (e.g. Lima; Campos, 2020). No entanto, a partir do momento que estamos dentro das universidades reivindicando nossos direitos, contando nossas histórias e estabelecendo diálogo com a comunidade, implica que as próprias universidades já não são mais as mesmas, e a luta continua para transpor barreiras e ampliar nossas possibilidades de escrever-viver.

1.1 A PESQUISA

Atendendo a uma demanda histórica dos movimentos negros brasileiros e entidades internacionais, promulgou-se a Lei 10.639 em 2003, que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da

Educação Nacional (LDB), tornando obrigatório o ensino de história e cultura africana e afro-brasileira em todos os componentes curriculares da educação básica no país (Brasil, 2003). A letra da Lei afirma que:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro- Brasileira.

§ 1º O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil.

§ 2º Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.

Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'. (Brasil, 2003, p. 1)

Por mais que as áreas de Educação Artística, Literatura e História Brasileira sejam enfatizadas para a implementação desse marco legal, ainda assim a Lei recai sobre todos os componentes curriculares. No caso da matemática, isto se torna ainda mais enfático quando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Brasil, 2004) se refere às possibilidades de implementação na matemática, citando a viabilidade de atuação por meio das contribuições de raízes africanas já identificadas e descritas pelo campo de pesquisa da Etnomatemática (*ibidem*, p. 24). Desse modo, fica evidente a necessidade de atuação da educação matemática no âmbito da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER).

A mobilização pela criação dessa Lei também abriu caminhos para outras políticas públicas educacionais, como a Lei 11.645/2008, que ampliou o escopo da própria Lei 10.639/2003, incluindo também a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Indígena no currículo das Redes de Ensino. Entretanto, vale ressaltar que tanto a Lei 10.639/2003 como a 11.645/2008 são alterações feitas a LDB, ou seja, esses marcos legais compõem o documento que rege a educação nacional – o que precisa ser constantemente destacado.

Como a ênfase desse trabalho reside nas questões concernentes ao recorte da negritude, iremos nos concentrar na Lei 10.639/2003 como forma de estabelecer essa delimitação. Assim como é importante demarcar que essa política pública educacional foi promulgada em 2003, cinco anos antes da 11.645/2008, e que o tempo já transcorrido dá uma medida das dificuldades e obstáculos na aderência à Lei em todo o território nacional.

No âmbito da Educação Matemática, o interesse pela agenda da ERER tem crescido desde a promulgação da Lei 10.639/2003, sendo, em geral, vinculada à perspectiva da

Etnomatemática. No entanto, pesquisas na área apontam para a necessidade de ampliação dessa agenda para uma maior mobilização e efetivação da Lei (e.g. Correia; Santos, 2021; França; Lima, 2010).

Um dos desafios indicados por essas pesquisas é a urgência de concepções de formação inicial e continuada para docentes de matemática em uma perspectiva de educação antirracista (e.g. Gonzaga, 2021; Silva, 2021), de forma a apresentar aos/as/les futuros/as/ies docentes de matemática da educação básica possibilidades teórico-metodológico para a construção de práticas docentes alinhadas com a ERER.

Portanto, a literatura de pesquisa indica que se faz necessária uma reformulação curricular profunda nos cursos de formação inicial de professores/as/ies de matemática. Essa reformulação é uma necessidade também demarcada em documentos oficiais, como a Resolução nº 1 de 2004 do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP, 2004), a qual institui a obrigatoriedade das Instituições de Ensino Superior (IES) que oferecem cursos de formação de professores/as/ies a ofertarem componentes curriculares que abarquem a ERER nos currículos desses cursos.

Os cursos de formação continuada também se mostram essenciais para a luta em torno da implementação da Lei 10.639/2003 na educação, uma vez que há um grande contingente de docentes em atuação e que não teriam acesso aos estudos e práticas propiciadas num curso de formação inicial. Esse é um papel importante das redes de ensino em prol da formação continuada.

Entretanto, nesta pesquisa pretendemos focalizar nossa atenção para a formação inicial, dada a sua notória importância para a mudança de paradigmas de concepções e atuação docente, assim como a possibilidade de mobilizar as bases legais existentes no que diz respeito a formação inicial de professores/as/ies alinhadas à ERER.

No que diz respeito à educação básica, estudos sobre o currículo de matemática já demarcaram a necessidade de lançar outros olhares para o campo (e.g. Conrado, 2019), propondo práticas comprometidas com a equidade social no ensino de matemática, considerando aspectos políticos e culturais. Entretanto, os estudos que investigam os currículos dos cursos de formação inicial de professores/as/ies de matemática em relação a ERER ainda carecem de pesquisas voltadas para a questão étnico-racial. Encontra-se na literatura de pesquisa alguns trabalhos que versam sobre panoramas locais, regionais e nacionais (e.g. Barbosa, 2021; Ferreira; Filho; Andre, 2021; Oliveira; Hoffmann, 2021; Santos; Alves, 2023;

Santos; Araújo, 2022; Zaidan *et al*, 2021). Os resultados dessas investigações serão abordados no próximo capítulo.

Esses trabalhos foram mapeados por meio de plataformas de busca de pesquisas acadêmicas, exceto Zaidan *et al* (2021), obra indicada pela colega Eliane Cristóvão e que está disponível na biblioteca virtual da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), base de dados acessível para sócios/as/ies.

Na pesquisa realizada por Samira Zaidan e colaboradoras/es, a questão étnico-racial é um dos detalhes do amplo contexto que a investigação conduziu, não tendo um referencial embasado sobre questões étnico-raciais e suas interfaces com educação. Além disso, o *corpus* dessa pesquisa não contempla IES que não se adequaram à Resolução CNE/CP 02/2015, o que deixou algumas instituições de fora. Instituições essas que, porventura, podem ter componentes curriculares que discutam questões étnico-raciais antes mesmo da publicação dessa Resolução.

Portanto, nesta busca realizada, notamos a existência de uma lacuna nas pesquisas sobre currículo e diferença na formação de docentes de matemática no contexto da ERE, que é a existência de um panorama nacional sobre a presença (ou ausência) dos debates sobre as questões raciais nos cursos de formação de professores/as/ies de matemática que tenha um embasamento teórico-metodológico orientado pelos estudos étnico-raciais. Entretanto, como a produção de tal pesquisa envolveria uma grande quantidade de documentos, achamos prudente focar em uma região, como veremos a seguir.

Essa temática se mostra relevante do ponto de vista social no Brasil, dado o seu histórico profundamente marcado pelo racismo, que é estrutural e estruturante, encontrando-se capilarizado nas instituições e nas relações entre indivíduos (Almeida, 2019).

Relevância essa que se mostra vital na Educação Matemática nos dias de hoje, não podendo esta área de pesquisa se furtar do seu papel social, uma vez que a matemática frequentemente é apontada como fundamental para a cidadania, mas não tem explorado suficientemente seu potencial de contribuição para a equidade e a justiça social da população negra brasileira (Reis, 2021).

Pesquisas como a de Moraes (2019) demonstram como as consequências do racismo podem ser maléficas para jovens negros/as/es em suas trajetórias escolares. Em sua investigação, Moraes narra um episódio em que elaborou e aplicou uma atividade para uma

turma de uma escola pública situada na comunidade da Serrinha, no bairro de Madureira, Rio de Janeiro. Comunidade essa composta em sua maioria por pessoas negras.

A atividade mostrava um quadro com diversos rostos de pessoas, homens e mulheres brancos/as e negros/as e pedia para que os/as/les estudantes/ies marcassem com um S as pessoas que eles/as/us acreditassem que fossem cientistas e com um N aquelas que eles/as/us acreditassem que não eram.

Todos os rostos eram de cientistas, contudo, os/as/les estudantes/ies rejeitaram todas as pessoas negras. Ou seja, mesmo numa escola em que a maioria dos/as/es estudantes/ies é negra, ainda assim o racismo se encontra presente e forte a ponto desses/as/ies jovens não reconhecerem pessoas negras como possíveis cientistas, o que pode também compor o imaginário das possibilidades que eles/as/us têm no que diz respeito aos seus futuros trabalhos. Portanto, a EREER se mostra primordial para que pessoas negras possam se ver em posições até então cerceadas para elas, e isso implica a necessidade de uma formação de professores/as/ies preocupada com uma educação antirracista, como apontam as pesquisas (e.g. Conrado, 2019; Correia, 2021; Ferreira; Filho; Andre, 2021; França; Lima, 2010; Gomes, 2012; Gonzaga, 2021; Reis, 2021; Silva, 2007; Silva, 2017; Silva, 2021).

1.2 OBJETIVOS E HIPÓTESES

Diante da lacuna acerca da existência de um panorama nacional sobre o debate da EREER nos cursos de Licenciatura em Matemática acompanhado de uma análise fundamentada nas discussões curriculares e étnico-raciais, realizamos uma investigação preliminar, desenvolvida em dois eixos: (i) consulta às matrizes curriculares de cursos presenciais de formação inicial de professores/as/ies de matemática de algumas IES públicas (ii) levantamento bibliográfico a respeito de pesquisas sobre panoramas já apresentadas na revisão de literatura. A partir desta investigação foi possível verificar que a inserção da EREER no currículo de cursos de Licenciatura em Matemática já é uma realidade em algumas IES do país.

Contudo, dado a dimensão de uma pesquisa como essa e das limitações metodológicas possíveis, recortamos para produzir um panorama de uma região. A saber: a Região Centro-Oeste.

O recorte regional realizado para esta dissertação de mestrado também foi motivado pela leitura de Zaidan *et al* (2021). O levantamento realizado pela equipe produtora dessa obra

– em particular do capítulo de Patrícia Pereira e colaboradores/as (2021) –, mostrou que o Centro-Oeste brasileiro já contava com uma implementação mais avançada do debate étnico-racial em seus projetos de curso, o que não ocorria em todas as Regiões brasileiras.

Como buscávamos reconhecer experiências em que o debate étnico-racial já se faz presente na formação de docentes de matemática e sabendo que as pesquisas sobre ERER na educação matemática precisam constantemente assumir uma posição de denúncia, apontando a ausência de um debate amplo sobre essas questões, a Região Centro-Oeste se mostrou como a ideal. Defendemos que se faz necessário um movimento de aprendizado e reflexão com as experiências institucionais que já incorporam componentes curriculares voltados para educação antirracista, de modo a inspirar e incentivar outras instituições a aderirem a essas práticas, que são deveres legais a serem cumpridos.

Para tanto, nesta pesquisa buscaremos responder à pergunta: *como as discussões sobre a questões étnico-raciais têm sido implementadas nos cursos presenciais de formação inicial de docentes de matemática na Região Centro-Oeste do Brasil?* A partir dessa pergunta, desdobram-se os objetivos geral e específicos elencados abaixo:

Objetivo Geral

Investigar a implementação da temática étnico-racial nos Projetos Pedagógicos de cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Centro-Oeste brasileiro.

Objetivos Específicos

- Identificar quantos e quais são os PPCs que apresentam em sua organização curricular pelo menos um componente curricular obrigatório e/ou eletivo que aborde questões étnico-raciais;
- Investigar se os textos dos PPCs abordam as questões étnico-raciais em seções que não sejam apenas a das ementas dos componentes curriculares;
- Identificar se as legislações antirracistas de currículo são inseridas nos textos dos PPCs como marcos legais orientadores desses cursos.

Como **hipóteses de pesquisa**, temos que:

1. Há pouco número de componentes curriculares obrigatórios que discutem as questões étnico-raciais nos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática nas IES públicas do Centro-Oeste brasileiro;
2. IES mais recentes abordam mais o debate étnico-racial do que as universidades mais antigas;
3. Universidades que possuem um Programa de Pós-Graduação em Educação ou Educação Matemática podem ter produções acadêmicas que propiciem debates acerca da ERER e, porventura, a existência de componentes curriculares sobre essa temática.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O marco teórico a ser mobilizado nesta pesquisa perpassará pelos estudos étnico-raciais no contexto brasileiro (e.g. Almeida, 2019), assim como nos estudos concernentes a EREER (e.g. Gomes, 2017; Silva, 2007). Ademais, nos baseamos nas teorias de currículo (e.g. Arroyo, 2011; Lopes; Macedo, 2011) com suas potencialidades para compreensão dos mecanismos instituídos na construção de projetos curriculares imersos em relações de poder, assim como nas possibilidades subjetivas que emergem no percurso curricular e o desafia com vistas às indagações de cunho antirracista (Gomes, 2012).

2.1 QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS E A EDUCAÇÃO

A classificação racial hierarquizadora é um dos maiores desastres da humanidade. A raça é uma medida de tendência do que as pessoas podem ou não fazer em suas vidas. Define oportunidades e estrutura as sociedades com base em mecanismos institucionais de manutenção do paradigma racista.

Por muito tempo a raça foi considerada uma característica eminentemente biológica, o que ainda causa consequências nos dias de hoje. Entretanto, entendemos aqui que: “‘Raça’ é uma construção política e social. É uma categoria discursiva em torno da qual se organiza um sistema de poder socioeconômico, de exploração e exclusão – ou seja, o racismo.” (Hall, 2003, p. 69).

Nossa sociedade e seus processos educativos são profundamente marcados e fundamentados pelos mecanismos de racialização e hierarquizações associadas. Segundo Munanga (2004): “o processo de formação da identidade nacional no Brasil recorreu aos métodos eugenistas, visando o embranquecimento da sociedade” (p. 15). Esse objetivo de branqueamento recaiu também sobre as políticas e práticas educacionais (e.g. Dávila, 2006), sendo respaldadas pelo ideário salvacionista para com os grupos sociais considerados inferiores.

A eugenia foi um movimento nascido na Inglaterra no final do século XIX que defendia a existência de raças inferiores e superiores, assim como a possibilidade de empregar técnicas científicas para extirpar as supostas deformidades humanas indesejáveis para o progresso social e evolução biológica das gerações vindouras (Souza, 2022, p. 94). Tais ideias

ganharam força no início do século XX, legitimando as políticas de branqueamento da sociedade, como a imigração de europeus financiada pelo governo brasileiro (ibidem), assim como a manutenção do genocídio negro em curso (Nascimento, 2016).

As concepções que aqui discutimos estão respaldadas na ideia moderna de raça, que fundamenta a hierarquização dos grupos humanos ao associar características biológicas às diferenças étnicas e culturais. Segundo Pereira, essa ideia é:

[U]ma construção do pensamento científico europeu e norte-americano, que surge apenas em meados do século XVIII e se consolida a partir da segunda metade do século XIX, justamente durante o período em que o imperialismo europeu se fortalecia. (Pereira, 2010, p. 33)

No contexto teórico do grupo Modernidade/Colonialidade³, Quijano (2000) defende a tese de que a raça foi uma criação moderna de classificação social articulada a um projeto de dominação colonial global que se firmou no século XV com a conquista do continente americano. Essa classificação racial foi necessária para fundamentar as atrocidades do colonialismo e escravização negra. Nesse processo, foi necessário desumanizar povos africanos, assim como povos autóctones. Essa desumanização perdura até os dias de hoje, o que mobilizou a formulação do que Franz Fanon (2020) chamou de *zona de não-ser*, assim como o conceito de *colonialidade do ser* (Maldonado-Torres, 2007).

Nessa esteira, o Brasil – território que passou pelo processo do colonialismo e contando com a maior população afrodiaspórica do planeta – teve a raça como pilar de sua construção enquanto Estado-Nação. Segundo Pereira (2010):

[A] idéia de raça foi utilizada politicamente na construção do Estado-Nação brasileiro: de um lado, nas primeiras décadas da República, pelos que buscavam construir uma nação moderna e embranquecida, como as nações européias, já que acreditavam na superioridade racial dos brancos; e de outro, posteriormente, pelos que passaram a utilizar a idéia de raça de outra maneira, completamente resignificada, como um instrumento de luta por direitos, para afirmação de valores étnicos e para a construção de identidades, como é o caso do movimento negro brasileiro. (p. 37-38)

As lutas por cidadania do povo negro no Brasil sempre envolveram ações de coletivos e movimentos, como os quilombos, as insurgências e revoltas ocorridas no período da escravização até as lutas dos movimentos contemporâneos. Tais lutas ocorreram tanto em prol do fim da escravização quanto às cobranças de políticas do Estado e colaboração para criação

³ Coletivo de intelectuais que propuseram e difundiram a agenda da perspectiva analítica da decolonialidade no contexto latino-americano.

de mecanismos sociais para essa população. No século XX podemos citar a existência da Frente Negra Brasileira, do Teatro Experimental do Negro, do Movimento Negro Unificado e da União dos Homens de Cor de Porto Alegre, que posteriormente inspirou a criação de outras unidades, como nas cidades de Blumenau e Rio de Janeiro (Pereira, 2010).

Esses movimentos, sobretudo no contexto do século XX, tiveram que lutar contra uma ideia nociva para o antirracismo brasileiro, a de que no país existia uma democracia racial, da qual Gilberto Freyre (2003) foi um dos grandes difusores. Tal perspectiva se mostra catastrófica ao passo que, acreditando-se que as raças interagiam em harmonia, não haveria o que combater no que se refere ao racismo. Entretanto, essa premissa foi refutada por uma série de estudos realizados a partir da década de 1950 (e.g. Bastide; Fernandes, 1955).

Contudo, foi apenas em 2001, na III Conferência Mundial Contra o Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerâncias Correlatas, sediada na cidade de Durban, África do Sul, que o Estado brasileiro oficialmente declara-se como uma país racista e – sobretudo a partir da luta do movimento negro – inicia uma agenda política visando o antirracismo (Santos, 2019).

Segundo Nilma Lino Gomes (2017), o movimento negro constitui espaços que propiciam a construção de saberes no contexto das lutas por emancipação, ou seja, o movimento negro tem um caráter educador. Nesse sentido, Gomes pontua que esse movimento “constrói, sistematiza, articula saberes emancipatórios produzidos pela população negra ao longo da história social, política, cultural e educacional brasileira” (p. 24). Por conseguinte, o campo educacional se faz crucial “devido ao fato de ser um direito social, arduamente conquistado pelos grupos não hegemônicos do Brasil e que durante muito tempo foi sistematicamente negado aos negros e às negras brasileiros” (p. 24).

Corroborando essa ideia de um movimento negro educador, Gonçalves e Silva (2000) nos mostram que:

Já no início do século XX, o movimento criou suas próprias organizações, conhecidas como entidades ou sociedades negras, cujo objetivo era aumentar sua capacidade de ação na sociedade para combater a discriminação racial e criar mecanismos de valorização da raça negra. Dentre as bandeiras de luta, destaca-se o direito à educação. Esta esteve sempre presente na agenda desses movimentos, embora concebida com significados diferentes: “ora vista como estratégia capaz de equiparar os negros aos brancos, dando-lhes oportunidades iguais no mercado de trabalho; ora como veículo de ascensão social e por conseguinte de integração; ora como instrumento de conscientização por meio da qual os negros aprenderiam a história de seus ancestrais, os valores e a cultura de seu povo, podendo a partir deles reivindicar direitos sociais e políticos, direito à diferença e respeito humano”. (p. 139)

A partir de tais esforços do movimento negro e dos frutos dessas lutas por uma educação que reflita o atravessamento étnico-racial existente na história brasileira de modo geral e, em particular, nas relações sociopolíticas contemporâneas, firmou-se um conjunto de ações denominada Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER). Dalila Negreiros dá uma boa explicação desse fenômeno no trecho abaixo:

A Lei 10.639/2003 foca essa inclusão no conteúdo ministrado, principalmente ao vislumbrar o currículo escolar como instrumento de difusão da subordinação racial, tentando inverter essa lógica para transformá-lo em instrumento da luta antirracista. Para promover o resgate da contribuição da população negra à história nacional e sua inclusão, seriam necessárias mudanças na formação dos docentes, nos livros didáticos, nos projetos político-pedagógicos das escolas, na avaliação da educação e, possivelmente, também deveriam ser adotados mecanismos indutores dessa inserção como a inclusão da temática nos conteúdos dos vestibulares. Esse conjunto de ações recebeu a alcunha de educação das relações étnico-raciais, a qual tem por objetivos possibilitar o reconhecimento de pessoas negras na cultura brasileira a partir de seu próprio ponto de vista, promover o conhecimento da população brasileira sobre a história do Brasil com a visão de mundo da população negra, formar os professores para ministrarem disciplinas que contemplem a perspectiva negra na história, cultura e sociabilidade do País, assim como saibam combater e discutir sobre o racismo e seus efeitos (dentro e fora do ambiente escolar), e finalmente propiciar a reeducação para relações étnico-raciais plurais e diversas. (Negreiros, 2017, p. 17-18)

Dentre as discussões mobilizadas pela ERER, a formação de docentes tornou-se um dos principais pontos por conta do importante papel que essa parcela de trabalhadores/as/ies da educação tem. Ainda segundo Dalila Negreiros (2017):

Entende-se que a formação de docentes é um dos principais eixos de ações para a educação das relações étnico-raciais tanto porque é efetivamente necessário habilitá-los para ministrar o conteúdo expresso pela legislação, quanto pela necessidade de mobilizá-los para o combate ao racismo na e por meio da escola. (p. 18)

Contudo, é necessário sempre pontuar que os/as/les docentes representam uma parte do processo educacional, mas não o todo. Portanto, é necessário estabelecer esforços nas diferentes frentes educacionais para que o antirracista consiga emergir de forma assertiva nos espaços educacionais.

No próximo tópico discutiremos sobre currículo e suas interfaces com formação de professores/as/ies e questões raciais. Contudo, entendemos que a temática da educação das relações étnico-raciais, em particular sua relação com a educação matemática ainda precisa ser desenvolvida posteriormente.

2.2 CURRÍCULO DA FORMAÇÃO DE DOCENTES DE MATEMÁTICA E QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS

Qual conhecimento é o mais válido?

Herbert Spencer

A história das teorizações de currículo é marcada pela centralidade da categoria conhecimento (Macedo, 2012, 2017). Grandes esforços de teóricos e de entidades governamentais foram mobilizados na direção de prover uma resposta à pergunta de Herbert Spencer, com a qual iniciamos esta seção. Em seu livro *Essays on Education and kindred subjects* (1861), Spencer responde à sua pergunta dizendo que o conhecimento da ciência valia mais que qualquer outro conhecimento. É nessa perspectiva de respostas que levam a disputas pela inserção de objetos epistemológicos a serem ensinados que as prescrições curriculares tendem a se embasar, sejam elas de teor tecnicista ou crítico (Macedo, 2012).

Macedo (2012), ao fazer uma análise das teorias de currículo de matriz tecnicista e crítica e dos contextos político-curriculares que moldaram as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, argumenta que tais esforços estão centrados no conhecimento e agem reduzindo a educação ao ensino. Ou seja, mesmo após uma virada crítica no campo dos estudos curriculares, que articula a estrutura social às relações de poder, ainda assim se mostram atrofiadas na centralidade do conhecimento.

Nesse aspecto, a pergunta de Spencer ganhou um papel crucial nos delineamentos teóricos na história das teorizações curriculares, diversos/as/ies autores/as/ies buscaram respondê-la de modo a aceitá-la, alguns/umas/unes outros/as/es argumentam que a própria possibilidade dessa pergunta toma proporções indesejadas.

Nesta parte inicial da seção queremos apresentar algumas visões acerca do currículo e conhecimento no contexto das teorias de currículo, assim como apresentar as consequências de algumas visões para a escola e formação de professores/as/ies.

Para que servem as escolas? A escola não tem que ensinar?

Michael Young (2007) tenta responder à pergunta: “Para que servem as escolas?”. Para isso, aparando a discussão na teoria de Basil Bernstein, discute a distinção entre conhecimento escolar e não-escolar, e argumenta que o papel da escola seria o de oferecer aos/às/les

alunos/as/es a aquisição do “conhecimento poderoso”, ressaltando que, para fins educacionais, alguns tipos de conhecimento são mais valiosos que outros, como é o caso do conhecimento independente do contexto que é desenvolvido para fornecer generalizações e buscar a universalidade.

O “conhecimento poderoso” seria o conhecimento teórico especializado que somente pode ser adquirido na escola, um conhecimento útil que desenvolve o pensamento crítico, que leva ao/à/le aluno/a/e o conhecimento do mundo, aquele que capacita o/a/le aluno/a/e de “conhecimento dos poderosos”. De acordo com o autor, a escola nem sempre terá sucesso em capacitar o/a/le aluno/a/e a adquirir o conhecimento poderoso, pois o sucesso dos/as/es alunos/as/es dependerá da cultura que eles/as/us trazem para a escola. Alunos/as/es pertencentes a culturas de elite seriam mais propícios/as/ies a adquirirem conhecimento poderoso que alunos/as/es pertencentes a culturas menos favorecidas. Além disso, Young enfatiza que a escola pode ser a única forma de crianças de lares desfavorecidos adquirirem conhecimento poderoso e dessa forma conseguirem se deslocar para além do seu conhecimento cotidiano.

Macedo (2017) centra sua discussão na teoria do currículo como um discurso normativo que tenta prescrever o que se entende por currículo e, até certo ponto, como educação ou escola. Citando Peter Taubman, a autora relata que os/as/es professores/as/ies são uma categoria profissional atormentada pelo discurso do fracasso. Esta ideia de fracasso torna “[...] interpelações como — mas, a escola não tem que ensinar? — naturais, apagando possíveis dúvidas sobre a função imediata da escola” (Macedo, 2017, p. 540). Dessa forma, argumenta que a questão anterior é desenvolvida e sustentada pela teoria do currículo, que define a educação como um processo que permite ao sujeito se reconhecer na cultura, e essa lógica de reconhecimento é uma violência com impacto negativo sobre a diferença, pois corrobora a ideia de que a educação deve fazer com que o outro se reconheça no já dado.

A resposta de Macedo à interpelação sobre a função da escola é que a escola tem que educar, e isso não é ensinar. A autora defende que “para uma teoria curricular comprometida com a educação, só interessa o conhecimento como ausência porque é essa ausência que nos permite a experiência de estar com o outro” (Macedo, 2017, p. 541). Além disso, ressalta que conhecimento como ausência não é a defesa de uma escola sem conteúdo, mas é uma teoria curricular que abre mão de endereçar o outro por um projeto de reconhecimento.

Gabriel (2016) traz uma leitura pós-fundacional dos conceitos de conhecimento escolar e emancipação, argumentando a possibilidade de produzir e investir em outros sentidos

possíveis para esses significantes. A autora argumenta que a forma como os conceitos de educação e emancipação estão articulados nos atuais debates educacionais estão pautados pela lógica iluminista. Desta forma, para tentar desconstruir essa lógica, a autora acredita na possibilidade de que a articulação entre conhecimento escolar e emancipação pode ser trabalhada no deslocamento das fronteiras definidoras de ambos os termos. Sendo assim, destaca a possibilidade de que o conceito de emancipação tenha seu sentido de coisa dada ou destino comum deslocado para a noção de processo. Gabriel, amparada em provocações de Jacques Rancière, defende que não devemos nos limitar a questão “para que servem as escolas?”, mas abrir um leque de possibilidades do que seria possível fazer nas escolas, nos perguntando igualmente, “o que queremos fazer nas escolas?” e “o que queremos que elas nos permitam fazer?” (Gabriel, 2016, p. 127).

O “papel da escola” e a ideia de emancipação é uma temática que percorre os textos de Young, Macedo e Gabriel. Para Young “a luta histórica pelos propósitos da escolaridade pode ser vista em termos de duas tensões: a primeira é entre os objetivos da emancipação e da dominação e a segunda tensão é entre as perguntas; “Quem recebe a escolaridade?” e “O que o indivíduo recebe?”

A defesa de Young é de que o papel da escola é o de oferecer o “conhecimento poderoso” que possibilitaria ao aluno se desenvolver intelectualmente, mas Macedo observa que a posição de Young é de uma teoria normativa para o currículo, pois Young defende qual é o conhecimento importante que os/as/es alunos/as/es devem adquirir.

Macedo, se amparando em Jacques Derrida, defende uma educação que fale do outro como aquilo que ainda não foi inventado, de tal forma que esse outro não caberia numa lógica do reconhecimento que envolva crenças humanistas e suas pretensões emancipatórias. Por outro lado, percebemos que Young tece sua teorização numa perspectiva emancipatória argumentando que “não há contradição entre idéias de democracia e justiça social e a idéia de que as escolas devem promover a aquisição do conhecimento” (Young, 2007, p. 1289).

Macedo e Gabriel concordam com o fato de que a resposta que a teoria curricular tem produzido sobre qual é a função da escola é o de dar acesso ao conhecimento científico e a oportunidade de desenvolverem o espírito crítico, adquirindo conhecimento para “ser alguém”. Podemos perceber que essa é exatamente a teoria curricular proposta por Young. Macedo acredita que este tipo de teorização apaga as singularidades. Por sua vez, Gabriel tece uma teorização que não nega a pertinência de continuarmos a pensar com categorias como

emancipação ou conhecimento escolar, mas, sim, a possibilidade de produzir e investir em outros sentidos possíveis para esses significantes.

A teorização que Young propõe ao responder à pergunta “Para que servem as escolas?” é de que o currículo viabilize aos/as/les alunos/as/es um conhecimento útil e especializado que não está disponível em seu cotidiano, ou seja, capacitar os/as/les alunos/as/es com o conhecimento poderoso que oferece uma base científica para apoiar a compreensão do mundo.

A teorização de Macedo não nega a normatividade e nem a importância do reconhecimento, mas considera importante novas formas de pensá-los. “Reconhecer a violência da norma, não para a ela se contrapor de fora, mas para seguir perguntando sobre as formas de ação do poder regulatório” (Macedo, 2017, p. 548).

A perspectiva pós-fundacional busca “produzir uma leitura política do social que parta da formulação de uma crítica à realidade existente e que, em função desse diagnóstico, produza alternativas possíveis” (Gabriel, 2016, p. 111).

Percebemos que Young (2007), ao responder sobre qual é o papel da escola, está operando na lógica da pergunta de Herbet Spencer, uma vez que advoga que o papel da escola seria o de fornecer um tipo específico de conhecimento. De certo modo, por esse prisma, o papel primordial da escola seria o ensino. Macedo (2012, 2017) defende a necessidade de redefinir os sentidos das teorizações curriculares para além da categoria conhecimento, vendo o “currículo como instituinte de sentidos, como enunciação da cultura, como espaço indecível em que os sujeitos se tornem sujeitos por meio de atos de criação” (Macedo, 2012, p. 735-736).

O que é a teoria de currículo? Não queremos aqui delimitar os sentidos possíveis para a teoria de currículo como faz Young (2007, 2014). Mais do que tudo, entendemos que o currículo é uma conversa complicada (Pinar, 2016). Assim como Gabriel (2016) questiona, o que queremos que as escolas nos permitam fazer? O que queremos fazer nelas? Esses questionamentos têm o potencial de nos levarem para outras perguntas e outros espaços não convencionalmente teorizados nos currículos.

Tais reflexões impactam diretamente no papel da formação de professores e como o conhecimento é tratado no contexto curricular e no planejamento institucional. No âmbito do ensino de matemática na educação básica e na formação de professores, a discussão ainda prevalece nos termos da aquisição de “conhecimento poderoso” em relação aos objetos

matemáticos em si, o que dificulta a incidência de práticas que congreguem as diferenças em seus aspectos sociopolíticos.

O currículo aqui não é entendido simplesmente como listas de conteúdos ou de conhecimentos, mas sim como prática discursiva e território em disputa em torno de concepções e posturas em relação ao conhecimento, além de modos de ser e estar no mundo (e.g. Lopes; Macedo, 2011). Nesse sentido, a seleção feita na matriz curricular de um curso desvela o que se considera legítimo de ser ensinado e passado adiante, configurando assim relações de poder que se manifestam nas escolhas do que deve ou não estar nos documentos curriculares.

Desse modo, entendemos que:

[...] o currículo é, ele mesmo, uma prática discursiva. Isso significa que ele é uma prática de poder, mas também uma prática de significação, de atribuição de sentidos. Ele constrói a realidade, nos governa, constrange nosso comportamento, projeta nossa identidade, tudo isso produzindo sentidos. Trata-se, portanto, de um discurso produzido na interseção entre diferentes discursos sociais e culturais que, ao mesmo tempo, reitera sentidos postos por tais discursos e os recria. Claro que, como essa recriação está envolta em relações de poder, na interseção em que ela se torna possível, nem tudo pode ser dito. (Lopes; Macedo, 2011, p. 41)

No entanto, a matriz curricular publicizada como currículo prescrito não revela todas as nuances de um currículo, justamente por este ser uma prática discursiva que engloba as subjetividades de práticas e de sujeitos envolvidos nos contextos associados. Desse modo, a ausência de prescrição não implica que as questões correspondentes estejam necessariamente ausentes das práticas curriculares de um curso.

Contudo, entende-se aqui que é preciso lutar pela implementação de prescrições curriculares alinhadas com a EREER na formação inicial de professores/as/ies que ensinam matemática, como uma forma de afirmar a necessidade de repudiar práticas racistas que também se apresentam no âmbito do ensino de matemática, como advogam Ferreira, Filho e Andre (2021) e Silva (2017).

Miguel Arroyo (2011) nos diz que os movimentos populares estão pressionando a escola em busca de representação nos currículos oficiais. Ao mesmo tempo, esses movimentos compreendem que a luta deve ser para além da educação, se espraiando por todas as esferas sociais. Nesse aspecto, a luta se dá por acesso aos bens materiais, simbólicos, culturais e memoriais. A partir disso, esses movimentos tensionam o currículo em prol da incorporação dos resultados desses esforços.

Segundo Nilma Lino Gomes (2017), o Movimento Negro constitui espaços que propiciam a construção de saberes no contexto das lutas por emancipação, ou seja, o Movimento Negro tem um caráter educador. Nesse sentido, Gomes pontua que esse Movimento “constrói, sistematiza, articula saberes emancipatórios produzidos pela população negra ao longo da história social, política, cultural e educacional brasileira” (p. 24). Nesse aspecto, o campo educacional se faz crucial “devido ao fato de ser um direito social, arduamente conquistado pelos grupos não hegemônicos do Brasil e que durante muito tempo foi sistematicamente negado aos negros e às negras brasileiros” (p. 24).

Portanto, os movimentos populares têm realizado um papel fundamental para tensionar os currículos oficiais, interrogando seus traços etnocêntricos assim como o racismo associado. Para Gomes (2012, p. 107-108):

[...] a descolonização do currículo implica conflito, confronto, negociações e produz algo novo. Ela se insere em outros processos de descolonização maiores e mais profundos, ou seja, do poder e do saber. Estamos diante de confrontos entre distintas experiências históricas, econômicas e visões de mundo. Nesse processo, a superação da perspectiva eurocêntrica de conhecimento e do mundo torna-se um desafio para a escola, os educadores e as educadoras, o currículo e a formação docente. Compreender a naturalização das diferenças culturais entre grupos humanos por meio de sua codificação com a idéia de raça; entender a distorcida relocalização temporal das diferenças, de modo que tudo aquilo que é não-europeu é percebido como passado [...] e compreender a resignificação e politização do conceito de raça social no contexto brasileiro [...] são operações intelectuais necessárias a um processo de ruptura epistemológica e cultural na educação brasileira. Esse processo poderá, portanto, ajudar-nos a descolonizar os nossos currículos não só na educação básica, mas também nos cursos superiores.

Essa ruptura epistemológica e cultural a qual Gomes se refere é essencial para que o racismo estrutural (Almeida, 2019) seja compreendido em suas diferentes dimensões, sobretudo na institucional e estrutural, e assim seja paulatinamente questionado e desnaturalizado, sobretudo nos espaços que aqui mobilizamos, as instituições de ensino superior e da educação básica.

No que diz respeito à educação básica, estudos sobre o currículo de matemática já demarcaram a necessidade de lançar outros olhares para o campo (e.g. Conrado, 2019), propondo práticas comprometidas com a equidade social no ensino de matemática, considerando aspectos políticos e culturais. Entretanto, os estudos que investigam os currículos dos cursos de formação inicial de professores/as/ies de matemática em relação a ERER ainda não desenvolveram um panorama da situação brasileira. Encontra-se na literatura de pesquisa

alguns trabalhos que versam sobre panoramas locais ou regionais (e.g. Ferreira; Filho; Andre, 2021; Oliveira; Hoffmann, 2021).

Nos deteremos sobre essas três produções para nos ambientar acerca dos estudos do campo do currículo em educação matemática, com foco na diferença. Em particular, vislumbrando os estudos que abordam as questões raciais ou a tangenciam. Esses três trabalhos foram mapeados por meio de plataformas de busca de pesquisas acadêmicas, no entanto, foge ao escopo da produção deste projeto relatar o percurso metodológico que orientou essa busca.

Andréia Lunkes Conrado defendeu uma tese na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo em 2019 intitulada “Diversidade, diferença e currículo de matemática: relações entre macropolíticas e o tempo dos atores na escola”. O objetivo da sua tese foi questionar: “Como se caracteriza a ação dos atores da escola em relação ao lugar das diferenças culturais no currículo de matemática e suas interações com as políticas curriculares oficiais com foco na diversidade?” (Conrado, 2019, p. 24).

Para responder a tal pergunta, a pesquisadora faz uma incursão sobre as políticas públicas de educação criadas no período de 2004 e 2014 no âmbito da identidade e diferença. A autora elenca três grandes movimentos que permitem reconhecer os avanços das políticas dessa época, entre eles está: a contribuição do documento Pluralidade Cultural, que se integra aos Parâmetros Curriculares Nacionais; a criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad) em 2004 e toda sua mobilização; e por fim, a criação, em 2011, da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), assim como a publicação do documento “Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica: diversidade e inclusão” em 2013.

No entanto, ao passo que na esfera nacional de educação houve toda essa movimentação para a criação de marcos legais e documentos orientadores no contexto da diferença, ainda assim, segunda a autora, na educação matemática:

[...] nota-se a pouca produção específica destinada para a formação e ação do professor de matemática, que seguem contraditoriamente pautados por uma prática cultural pedagógica que trata a matemática como um conhecimento monocultural e universal, de matriz européia, que se pauta por abordagens didáticas comuns sustentadas por referências curriculares que pouco problematizam essa visão, há muito reelaborada e contestada por diversas pesquisas do campo da educação matemática, nesta perspectiva socio-cultural, com destaque para a Etnomatemática e a Educação Matemática Crítica. (Conrado, 2019, p. 158-159)

A pesquisadora conclui destacando a necessidade de um agenciamento da diferença no contexto curricular da Educação Matemática e chama atenção para o silenciamento das políticas de formação docente.

Ainda na literatura de pesquisa, encontramos dois trabalhos que versam sobre a interrogação dos currículos de matemática no que diz respeito à implementação das Leis 10.639/2003 e 11.645/2008. Um a nível de educação básica no município de Esteio/RS (Oliveira; Hoffmann, 2021) e outro que versa sobre a formação de professores/as/ies de matemática no estado de São Paulo (Ferreira; Filho; Andre, 2021).

Oliveira e Hoffman (2021) realizaram uma pesquisa documental objetivando examinar a Base Municipal Comum Curricular do Ensino Fundamental do município de Esteio/RS em busca da presença das questões raciais. Concluiu-se que

Na área de Matemática, por exemplo, não foi descrita nenhuma ação pertinente à temática. Entretanto, foram citadas neste trabalho maneiras de inserir didáticas de abordagens matemáticas utilizando exemplos advindos de outras culturas, neste caso a africana.

Portanto, pode-se verificar que a temática racial ainda não conseguiu conquistar um espaço de destaque na prática pedagógica e que existem lacunas visíveis, como pudemos analisar, na Base Municipal Comum Curricular do município de Esteio. (Oliveira; Hoffmann, 2021, p. 611)

Já Ferreira, Filho e Andre (2021) fizeram uma pesquisa em busca de disciplinas que envolvessem as Leis 10.639/2003 e 11.645/2008 nos cursos de formação de professores/as/ies de matemática do estado de São Paulo. O estudo conclui que dos 22 cursos analisados, 17 apresentam relação com os marcos legais mencionados. Entretanto, segundo os autores,

Apesar de 17 dos 23 PPP indicarem uma relação de disciplinas nas quais são abordadas temáticas referentes à legislação mencionada, aos estudos étnicos, à decolonialidade, à cultura e à diversidade, notamos uma recorrência: é ofertada, em média, uma disciplina por curso para discutir sobre essas temáticas. Isso nos ajuda a responder ao questionamento sobre a discussão do racismo não poder ser reduzida a uma única disciplina, pois é um assunto que deve ser retomado em vários momentos do curso pelo fato da temática se desenvolver em diversos contextos, a saber, políticos, sociais, econômicos e educativos. (Ferreira; Filho; Andre, 2021, p. 296)

Ou seja, os/as autores/as discutem sobre a necessidade de transversalidade dessas temáticas nos currículos da formação de professores/as/ies de matemática, não bastando apenas um componente curricular ser o responsável por mobilizar esses debates. Concordamos com a posição defendida, mas também entendemos que o fato desses conteúdos estarem

presentes em uma disciplina da formação de professores/as/ies já é um grande passo para que futuramente esses debates possam estar capilarizados em todos os componentes curriculares.

3 CAMINHO METODOLÓGICO

Traçar o caminho metodológico de uma investigação científica por vezes é um dos elementos mais desafiadores dessa empreitada. Para mim, que desde que iniciei minha trajetória de pesquisa na educação matemática venho desenvolvendo reflexões acerca de questões sociopolíticas e decoloniais, sempre foi incômoda a ideia de pensar a metodologia como um receituário de procedimentos a serem executados independentemente do fenômeno investigado. Entretanto, é muito comum o predomínio dessa visão.

O incômodo que sinto acerca dessas reflexões partem dos seguintes questionamentos: uma vez que estamos interpelando os paradigmas teóricos eurocêntricos enquanto maneira única de fundamentar nossas reflexões, não deveríamos também questionar os paradigmas metodológicos? Ao investigar fenômenos que envolvem sujeitos historicamente invisibilizados e desumanizados, seria viável utilizar métodos que foram desenvolvidos para não refletir vivências plurais?

Gloria Ladson-Billings (2006, p. 261-262) em um trabalho sobre discursos racializados no contexto da produção de conhecimento nos diz que:

Scheurich e Young (1997) identificam o racismo epistemológico que existe nos paradigmas de pesquisa que dominam os produtos acadêmicos e especializados. Porém, o deságio epistemológico que está sendo colocado por alguns estudiosos não-brancos não diz respeito exclusivamente ao racismo, mas também à natureza da verdade e da realidade. Rosaldo (1996) argumenta que, no que ele chama de período clássico (desde 1921 a 1971), as “normas da descrição normalizante distanciada atingiram um monopólio em termos de objetividade. Sua autoridade pareceu tão evidente que elas tornaram-se a única forma legítima de divulgar a verdade literal sobre outras culturas (...) Todos os outros modos de composição foram completamente marginalizados ou suprimidos” (p. 106). À medida que as normas clássicas ganham direitos exclusivos sobre a verdade objetiva, a etnografia (assim como outros métodos das ciências sociais) passa a ter “tantas chances de revelar onde está a objetividade, quanto onde ela diz a verdade” (p. 115).

Portanto, além de centralizar a experiência acerca do fazer científico em prol da objetividade, os métodos sacralizados também corroboram com epistemicídios e manutenção do racismo. Para tanto, cabe nos questionar como poderíamos produzir metodologias decoloniais. Com isso queremos dizer que:

Pensar metodologias decoloniais é pensar outras ferramentas além das que hierarquizam e objetificam povos e vozes subalternizados e silenciados. Não por acaso, por todo o tempo, reafirmamos que as pesquisas não são neutras e que o conhecimento está hierarquizado a partir da “colonialidade do poder”. Esta é uma tentativa de tornar presente os caminhos do conhecimento que estão à margem, e

questionar por todo o tempo, as metodologias nortecêntricas e suas linearidades. (Dulci; Malheiros, 2021, p. 191)

Nesse aspecto, Walter Mignolo (2010) incentiva uma “desobediência epistêmica” enquanto negação da razão ocidental como modo único de vislumbrar as relações sociais, econômicas e subjetivas de diferentes povos. Nessa esteira, nos sentimos encorajados a pensar em metodologias desobedientes, sobretudo numa investigação concernente às questões raciais no âmbito do currículo em educação.

Contudo, no processo de produção da pesquisa, compreendemos a necessidade de seguir um roteiro muito característico dos moldes metodológicos tradicionais, uma vez que esses próprios métodos implicariam em resultados não alinhados com o racismo epistemológico denunciado por Ladson-Billings (2006), pelo contrário. Os dados obtidos – em associação com a lente analítica utilizada –, corroboram com um processo de luta antirracista ao se vincular com as denúncias feitas contra um currículo colonial, assim como podem demonstrar uma quebra de paradigmas importante, como poderemos ver adiante.

Com isso, queremos dizer que, dado que estamos investigando um fenômeno que tem por princípio a visão de uma educação antirracista e de denúncia a uma formação docente apática aos fatores sociopolíticos, a utilização de um processo metodológico não exatamente decolonial não inviabiliza a constituição da pesquisa enquanto antirracista, justamente porque é no antirracismo que reside a sua razão de existir.

Nesta pesquisa temos como objetivo investigar a implementação da temática étnico-racial nos Projetos Pedagógicos de cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Centro-Oeste brasileiro. Para desenvolvê-la, procedemos com uma pesquisa documental de natureza qualitativa dada a sua potencialidade no campo educacional, pois:

[...] importante em relação à pesquisa qualitativa é reconhecer que ela revela uma interpretação – que não é única nem a melhor, mas deixa aberta a possibilidade de que outras possam surgir. E aí está sua riqueza: ao revelar cenas do cotidiano escolar, ficam abertas as possibilidades de várias leituras desse cotidiano, o que pode ser feito pela análise dos dados e pela exploração do referencial teórico (Lüdke; André, 2014, p. 104)

No que diz respeito aos documentos a serem investigados, concordamos que:

São considerados documentos quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano. Estes incluem desde leis, regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, autobiografias, jornais, revistas, discursos, roteiros de programas de rádio e televisão, até livros, estatísticas e arquivos escolares (Lüdke; André, 2014, p. 45)

Entendemos que no contexto de uma investigação educacional no campo do currículo, a pesquisa documental apresenta limitações, uma vez que, como assevera Menga Lüdke e Marli André (2014, p. 40): “são amostras não-representativas dos fenômenos estudados”. Sobretudo quando entendemos o currículo como *currere* (Pinar, 2016). Entretanto, concordamos que:

[...] o documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais. Ele é, evidentemente, insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas. Além disso, muito frequentemente, ele permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente (Cellard, 2008, p. 295)

Nessa esteira, para o alcance dos objetivos da pesquisa, realizamos uma busca pelos documentos curriculares dos cursos. Procuramos pelos Projetos Pedagógicos de Curso, que em algumas instituições podem ter outras denominações, como, por exemplo, Projeto Político Pedagógico de Curso. Em seguida, procedemos com uma análise documental, que segundo Lüdke e André (2014, p. 38): “pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativas, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema.”

Para a busca desses documentos, utilizamos os seguintes procedimentos:

- Consulta ao livro: A Licenciatura em Matemática no Brasil em 2019: análises dos projetos dos cursos que se adequaram à resolução CNE/CP 02/2015 (Zaidan *et al*, 2021);
- Consulta às páginas eletrônicas dos cursos ou departamentos;
- Consulta ao portal e-MEC;
- Pesquisa na plataforma de busca *Google*

A consulta de Zaidan *et al* (2021) foi de grande valia para facilitar o mapeamento das instituições desejadas dentro do recorte feito, assim como forneceu dados acerca das instituições e histórico da criação dos cursos de Licenciatura em Matemática nas regiões brasileiras. Entretanto, não foi possível simplesmente coletar os dados apresentados nos capítulos do livro, uma vez que novos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) foram publicizados após o lançamento da obra, a qual teve 2020 como recorte temporal. Por esse

motivo, o livro serviu como orientação, mas ainda assim foi necessária uma verificação dos documentos, até por questões interpretativas divergentes que serão abordadas nas análises.

Nesse processo de mapeamento, pesquisamos as IES públicas da Região Centro-Oeste, as quais estavam já presentes em Zaidan *et al* (2021). No entanto, consultamos o portal *e-MEC*, tanto para confirmar os detalhes institucionais dos cursos, quanto para constatar se não existiam novos cursos criados após a publicação – como foi o caso da criação do curso da Universidade do Distrito Federal (UnDF), que iniciou suas atividades no ano de 2023. A seguir, passamos por uma fase de busca dos PPCs dos cursos, utilizando as páginas eletrônicas dos departamentos com o auxílio da ferramenta de busca *Google*.

De posse dos PPCs, iniciamos a etapa de produção dos quadros com os dados de interesse para a pesquisa, a saber: (i) identificação do estado/distrito; (ii) identificação da instituição; (iii) cidade do *campus*; (iv) turno do curso; e (v) ano de criação do curso junto ao ano da última reformulação do PPC. A partir disso, produzimos os quadros 1, 2, 3 e 4 presentes nas páginas abaixo.

Quadro 1 – Cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Distrito Federal

Estado/Distrito	Instituição	Cidade	Turno	Ano de criação do curso/ última reformulação do PPC
Distrito Federal (DF)	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB)	Brasília	Vespertino	2015/2018
			Noturno	
	Universidade de Brasília (UnB)	Brasília	Diurno	1962/2011
			Noturno	1993/2011
	Universidade do Distrito Federal (UnDF)	Brasília	Matutino	2023/2023

Fonte: dados da pesquisa

Quadro 2 – Cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Estado de Goiás

Estado/Distrito	Instituição	Cidade	Turno	Ano de criação do curso/ última reformulação do PPC
Goiás (GO)	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)	Goiânia	Vespertino	2010/2010
		Valparaíso de Goiás	Noturno	2015/2018
	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano)	Urutaí	Noturno	2009/2015
	Universidade Federal de Goiás (UFG)	Goiânia	Vespertino	1964/2019
			Noturno	
	Universidade Federal do Catalão (UFCAT)	Catalão	Noturno	1988/2019
	Universidade Federal de Jataí (UFJ)	Jataí	Vespertino	1996/2018
	Universidade Estadual de Goiás (UEG)	Anápolis	Matutino	2000/2023
		Formosa	Noturno	2000/2023
		Goiás	Noturno	2000/2023
		Iporá	Noturno	1998/2023
		Jussara	Noturno	2000/2023
		Morrinhos	Noturno	1999/2023
		Porangatu	Noturno	2000/2023
		Posse	Noturno	2000/2023
		Quirinópolis	Noturno	1993/2023
		Santa Helena de Goiás	Noturno	2000/2023

Fonte: dados da pesquisa

Quadro 3 – Cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Estado de Mato Grosso

Estado/Distrito	Instituição	Cidade	Turno	Ano de criação do curso/ última reformulação do PPC
Mato Grosso (MT)	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT)	Campo Novo do Parecis	Noturno	2017/2017
		Confresa	Noturno	2022/2022
		Juína	Noturno	2011/2013
	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)	Cuiabá	Integral (VN)	1985/2019
		Pontal do Araguaia	Noturno	1987/2009
	Universidade Federal de Rondonópolis (UFR)	Rondonópolis	Vespertino	2018/2020
			Noturno	
	Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT)	Barra do Bugres	Noturno	1999/2013
		Cáceres	Noturno	1990/2018
		Sinop	Noturno	1990/2022

Fonte: dados da pesquisa

Quadro 4 – Cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Estado de Mato Grosso do Sul

Estado/Distrito	Instituição	Cidade	Turno	Ano de criação do curso/ última reformulação do PPC
Mato Grosso do Sul (MS)	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)	Aquidauana	Vespertino	1997/2022
		Campo Grande	Noturno	1981/2022
			Integral (MV)	
		Corumbá	Integral (VN)	1987/2022
		Paranaíba	Noturno	2001/2022
		Ponta Porã	Noturno	2009/2022
		Três Lagoas	Noturno	1987/2019
	Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)	Dourados	Matutino	1987/2017
			Noturno	
	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)	Cassilândia	Noturno	2000/2022
		Dourados	Noturno	2003/2022
		Nova Andradina	Noturno	2000/2019

Fonte: dados da pesquisa

Em seguida, a partir da leitura dos PPCs, tivemos a fase de organização dos dados de interesse acerca do conteúdo e levando em conta algumas escolhas e linhas de investigação. Procuramos por passagens que remetessem às questões étnico-raciais no texto dos PPCs, mas com atenção particular onde observamos maior ocorrência, isto é, nas seções de objetivos do curso, na seção de perfil dos egressos, na seção de legislações orientadoras do curso e, por fim, na seção das ementas dos componentes curriculares.

Para a construção dos quadros que analisam o conteúdo dos PPCs acerca das questões étnico-raciais, com destaque para os componentes curriculares, elencamos as seguintes informações desejadas: (i) o texto do PPC cita as questões étnico-raciais?⁴; (ii) Há presença de componentes curriculares obrigatórios e/ou eletivos que contemplem as questões étnico-raciais? (iii) Caso sim para a última pergunta: quantas? Qual nome? Qual a carga horária? E (iv) O PPC cita a resolução CNE/CP nº 01/2004? As legislações nº 10.639/2003 e/ou nº 11.645/2008?

No que se refere ao item (ii) do parágrafo anterior, determinamos um critério para definir se o componente contempla ou não questões étnico-raciais. O critério foi seguir pelo menos uma das seguintes especificações:

- O texto da ementa indica alguma palavra-chave que remeta a questões étnico-raciais de forma explícita?
- A bibliografia indicada pelo componente curricular contempla alguma referência que tem como principal tópico de debate as questões étnico-raciais?
- O texto do PPC indica que as questões étnico-raciais serão contempladas pelo componente curricular em questão?

A partir dessa organização, produzimos os quadros 5, 6, 7 e 8 que estão presentes nas páginas seguintes.

Por fim, para além da focalização na nossa fundamentação teórica, nossa análise também será permeada – salvo alguns casos que necessitam de críticas – pelo que prescreve os seguintes documentos oficiais:

- Parecer CNE/CP nº 01/2004;
- Parecer CNE/CP nº 03/2004;

⁴ Nesse quesito não estamos considerando o texto das ementas, para compreender se a filosofia do curso como um todo demarca a importância do debate étnico-racial.

- Lei 10.639/2003 (Brasil, 2003);
- Lei 11.645 (Brasil, 2004);
- Plano Nacional para Implementação da Educação para as Relações Étnico-Raciais (Brasil, 2010);
- Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 – Define as 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;
- Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) (Brasil, 2019).

Ao realizar a leitura dos PPCs, foi possível identificar elementos que possibilitavam agrupar as informações segundo categorias, para ajudar a entender de quais maneiras o tratamento dado à questão étnico-racial estava sendo tecido nos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática. Formou-se, assim, um conjunto de categorias para realizar a análise. São elas:

Categoria 1. Defesa da importância das questões étnico-raciais na formação inicial docente;

Categoria 2. Inserção da legislação antirracista de currículo como marco legal de orientação do curso;

Categoria 3. Presença de componentes curriculares obrigatórios ou eletivos que contemplem as questões étnico-raciais;

Categoria 4. Questões étnico-raciais defendidas como tema transversal.

Quadro 5 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Distrito Federal

PPC	O texto cita QER ⁵ ?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP Nº 01/2004?
IFB	Sim	Não	x	x	x	Não	x	x	x	Sim	Sim
UnB	Não	Não	x	x	x	Não	x	x	x	Não	Não
UnDF	Não	Sim	1	Experiências em Educação Matemática Inclusiva	60h	Não	x	x	x	Não	Não

Fonte: dados da pesquisa

⁵ QER – Questões Étnico-Raciais. Esta não é uma sigla convencional da literatura, como é o caso de ERER. No entanto, foi utilizada para melhor caber no quadro.

Quadro 6 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Goiás

PPC	O texto cita QER?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP Nº 01/2004?
IFG - Goiânia	Não	Sim	1	Relações Étnico-Raciais e Cultura Afro-brasileira e Indígena	27h	Não	x	x	x	Não	Não
IFG - Urutaí	Sim	Sim	1	Educação das Relações Étnico-Raciais	27h	Não	x	x	x	Sim	Sim
IF Goiano	Sim	Sim	2	Prática de Ensino Orientada	85h	Não	x	x	x	Sim	Sim
				Conhecimento Matemático e Cidadania	34h						
UFG	Sim	Sim	2	Diversidade e Matemática	32h	Sim	1	Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico	64h	Não	Sim
				Estatística I	64h						
UFCAT	Sim	Sim	1	História da Educação Matemática	32h	Não	x	x	x	Sim	Sim
UFJ	Sim	sim	1	Prática como Componente Curricular	400h	Não	x	x	x	Sim	Sim
UEG - todos os campi	Sim	Sim	1	Diversidade, Cidadania e Direitos	60h	Não	x	x	x	Sim	Sim

Fonte: dados da pesquisa

Quadro 7 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso

PPC	O texto cita QER?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP Nº 01/2004?
IFMT - Campo Novo do Parecis	Sim	Sim	5	Filosofia da Educação	68h	Sim	1	Etnomatemática: História e Cultura	68h	Sim	Sim
				História da Educação	34h						
				Sociologia da Educação	34h						
				Política e Gestão da Educação	34h						
				Didática da Matemática	68h						
IFMT - Confresa	Sim	Sim	1	Projeto Integrado de Prática Educativa III	34h	Não	x	x	x	Sim	Não
IFMT - Juína	Sim	Não	1	História da Matemática	40h	Não	x	x	x	Sim	Sim
UFMT - Cuiabá	Sim	Sim	1	Psicologia da Educação	64h	Não	x	x	x	Não	Não
UFMT - Pontal do Araguaia	Não	Não	x	x	x	Sim	1	Matemática, Sociedade e Cultura	64h	Não	Não
UFR	Sim	Sim	1	Psicologia da Educação	64h	Não	x	x	x	Sim	Sim

Continua

Quadro 7 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso

PPC	O texto cita QER?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP N° 01/2004?
UNEMAT - Barra do Bugres	Não	Sim	1	Sociologia da Educação	60h	Não	x	x	x	Não	Não
UNEMAT - Cáceres	Não	Sim	1	Sociologia da Educação	60h	Não	x	x	x	Não	Não
UNEMAT - Sinop	Sim	Sim	2	Sociologia da Educação	60h	Sim	1	Cultura e Natureza	60h	Sim	Sim
				Filosofia da Educação	60h						

Fonte: dados da pesquisa

Quadro 8 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso do Sul

PPC	O texto menciona QER?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP Nº 01/2004?
UFMS - Aquidauana	Sim	Sim	7	Desenvolvimento Profissional Docente	34h	Sim	2	Diferença, Diversidade e Direitos Humanos	68h	Não	Sim
				Prática de Ensino II: Modelagem Matemática e Resolução de Problemas	68h						
				Prática de Ensino III: Matemática no Ensino Fundamental	68h						
				Estágio Obrigatório I	100h			Educação das Relações Étnico-Raciais	51h		
				Estágio Obrigatório II	100h						
				Estágio Obrigatório III	100h						
				Estágio Obrigatório IV	100h						
UFMS - Campo Grande	Sim	Sim	5	Desenvolvimento Profissional Docente	34h	Não	x	x	x	Não	Sim
				Estágio Obrigatório I	100h						
				Estágio Obrigatório II	100h						
				Estágio Obrigatório III	100h						
				Estágio Obrigatório IV	100h						

Continua

Quadro 8 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso do Sul

PPC	O texto menciona QER?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP Nº 01/2004?
UFMS - Corumbá	Sim	Sim	5	Desenvolvimento Profissional Docente	34h	Sim	2	Diferença, Diversidade e Direitos Humanos	51h	Não	Sim
				Estágio Obrigatório I	100h			Educação das Relações Étnico-Raciais	51h		
				Estágio Obrigatório II	100h						
				Estágio Obrigatório III	100h						
				Estágio Obrigatório IV	100h						
UFMS - Paranaíba	Sim	Sim	5	Desenvolvimento Profissional Docente	34h	Sim	1	Educação das Relações Étnico-Raciais	51h	Não	Sim
				Estágio Obrigatório I	100h						
				Estágio Obrigatório II	100h						
				Estágio Obrigatório III	100h						
				Estágio Obrigatório IV	100h						

Continua

Quadro 8 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso do Sul

PPC	O texto menciona QER?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP Nº 01/2004?
UFMS - Ponta Porã	Sim	Sim	11	Desenvolvimento Profissional Docente	34h	Sim	2	Estudos Afro-brasileiros e Étnico-raciais	68h	Não	Sim
				Estágio Obrigatório I	100h						
				Estágio Obrigatório II	100h						
				Estágio Obrigatório III	100h						
				Estágio Obrigatório IV	100h						
				Prática de Ensino de Matemática I	68h			Educação das Relações Étnico-Raciais	68h		
				Prática de Ensino de Matemática II	68h						
				Prática de Ensino de Matemática III	68h						
				Prática de Ensino de Matemática IV	68h						
				Prática de Ensino de Matemática V	68h						
				Prática de Ensino de Matemática VI	68h						
UFMS - Três Lagoas	Sim	Sim	1	Prática de Ensino de Matemática VI	68h	Não	x	x	x	Não	Sim

Continua

Quadro 8 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso do Sul

PPC	O texto menciona QER?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas ?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP Nº 01/2004?
UFGD	Sim	Sim	5	Ciência e Cultura em Educação Matemática	72h	Sim	2	Interculturalidade e Relações Étnico-Raciais	72h	Sim	Sim
				Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I	162h						
				Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental II	162h			Educação, Sociedade e Cidadania	72h		
				Estágio Supervisionado no Ensino Médio I	90h						
				Estágio Supervisionado no Ensino Médio II	72h						
UEMS - Cassilândia	Sim	Sim	3	História e Filosofia da Educação	102h	Sim	1	Metodologias e Práticas para o Ensino de Matemática II	102h	Sim	Sim
				Direitos Humanos e as Relações Étnico-raciais e de Gênero na Educação	102h						
				Estágio Curricular Supervisionado de Matemática no Ensino Fundamental	240h						

Continua

Quadro 8 – Dados dos PPCs sobre o debate étnico-racial das IES do Estado de Mato Grosso do Sul

PPC	O texto menciona QER?	Obrigatória?	Quantas?	Título	Carga Horária	Eletivas?	Quantas	Nomes	Carga Horária	Aparece a Lei 10.639/03 ou 11.645/08?	Aparece a resolução CNE/CP N° 01/2004?
UEMS - Dourados	Sim	Sim	2	História e Filosofia da Educação	102h	Não	x	x	x	Sim	Sim
				Direitos Humanos e as Relações Étnico-raciais e de Gênero na Educação	102h						
UEMS - Nova Andradina	Sim	Sim	1	Legislação e Política Educacional Brasileira	68h	Não	x	x	x	Não	Sim

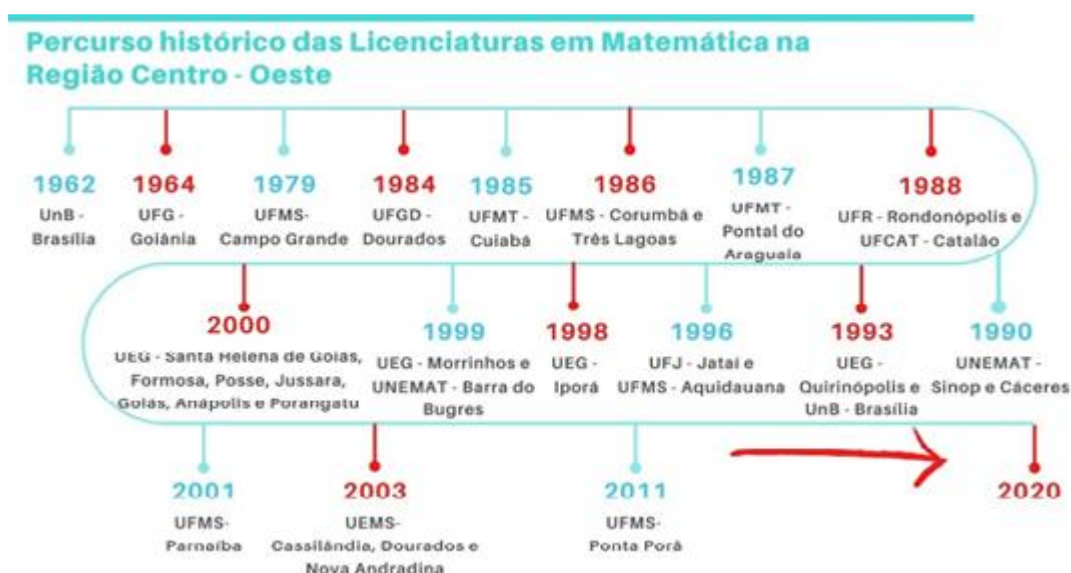
Fonte: dados da pesquisa

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Apresentaremos aqui as análises e discussão que emergiram a partir da coleta de dados realizada nos PPCs da região Centro-Oeste. Nossa investigação contou com o auxílio do levantamento feito em Pereira *et al* (2021), em que uma seção é destinada a verificar a existência de componentes curriculares que discutam questões raciais.

Inicialmente, as/os autoras/es apresentam um panorama das universidades federais e estaduais e cursos de Licenciatura em Matemática da região Centro-Oeste, na qual foi produzido o infográfico abaixo acerca do ano de criação desses cursos até o ano de 2020:

Figura 1 – Ano de criação dos cursos de Licenciatura em Matemática da Região Centro-Oeste



Fonte: Pereira *et al* (2021, p. 36)

Entretanto, como o objetivo do estudo que gerou essa publicação foi verificar o panorama da formação inicial de professores/as/ies de matemática no Brasil no que diz respeito a implementação dos projetos dos cursos que se adequaram à resolução CNE/CP 02/2015, o *corpus* da investigação foi reduzido, uma vez que:

Dos 31 cursos de Licenciatura em Matemática presenciais e ativos na região Centro-Oeste, apenas 14 fazem parte do nosso corpus (vinculados a seis instituições federais e uma estadual), uma vez que foram os únicos que reformularam seus projetos pedagógicos de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2015), no período de 2016 a 2019. (Pereira *et al*, 2021, p. 37)

Contudo, o nosso *corpus* não terá essa limitação, uma vez que objetivamos uma investigação mais ampla, partindo da hipótese que mesmo antes das Diretrizes de 2015, alguma instituição poderia ter inserido em seu PPC um componente curricular em que a discussão racial estivesse presente.

Nas subseções abaixo apresentaremos as discussões de forma compartimentada por Distrito/Estados. Por fim, faremos uma análise transversal.

4.1 Distrito Federal

Iniciando nossa análise dos PPCs a partir do Distrito Federal, temos que este conta com três IES públicas que oferecem cursos de Licenciatura em Matemática presenciais, sendo um Instituto Federal, uma Universidade Federal e uma Universidade Distrital, a saber: o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB), a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade do Distrito Federal Professor Jorge Amaury Maia Nunes (UnDF), esta última inaugurada no ano de 2023.

Ao todo, essas três IES públicas ofertam cinco turmas, sendo a mais antiga criada pela UnB, em 1962, no turno diurno. Este curso da UnB é também o curso de Licenciatura em Matemática mais antigo da região Centro-Oeste.

Iniciaremos nossa análise dos PPCs a partir do IFB, que oferta turmas nos turnos vespertino e noturno. A criação do curso foi em 2015 e sua última reformulação do PPC ocorreu no ano de 2018.

Abordaremos aqui alguns destaques que o PPC apresenta no que se refere às enunciações discursivas em prol de uma formação docente voltada para a diversidade e diferença, tendo atenção particular às questões étnico-raciais. Inicialmente, na justificativa do curso, defende-se que:

A profissão docente hoje, diante da complexidade da tarefa educativa, assume novos desafios, que vão muito além da mera transmissão de conhecimentos adquiridos academicamente. Em razão das várias perspectivas que envolvem a educação, como ética, comportamento e emoção, a profissão docente contribui com essas perspectivas, ao mesmo tempo influencia questões, como motivação, para a transformação da realidade e luta contra a exclusão social. (IFB, 2018, p. 12)

Percebemos a defesa por uma docência que atue em prol de justiça social, e não apenas na perspectiva do ensino focado somente no conteúdo. Essa perspectiva é corroborada em um

dos objetivos específicos do curso que é de: “Proporcionar uma prática educativa voltada para a formação cidadã e para a diversidade.” (IFB, 2018, p. 16). O mesmo ocorre em outras seções, como na seção “Concepções e Princípios Pedagógicos” onde se vê uma defesa do princípio de alteridade:

Entre os diversos conceitos desenvolvidos neste processo de transição paradigmática, surge o conceito da diversidade, representada pela diferença ou não reconhecimento do outro como igual a nós, seja no campo das ideias, das crenças, dos costumes, das etnias, das classes sociais, do gênero ou qualquer outra característica que nos diferencie e que faça parte das relações humanas. (IFB, 2018, p. 20)

No que diz respeito às questões étnico-raciais em particular, o texto do PPC se assenta na construção conceitual da diversidade para estabelecer o compromisso com a educação das relações étnico-raciais consonante aos marcos legais associados.

Retomando o conceito da diversidade e suas várias formas de representação, seja no campo das ideias, das crenças, dos costumes, das etnias, das classes sociais, do gênero ou qualquer outra característica que nos diferencie e que faça parte das relações humanas, bem como desenvolver atitudes sustentáveis que não venham a comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações, torna-se necessário a discussão da temática da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, que será abordada conforme orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de 10/03/2008; Resolução CNE/CP nº 01, de 17/06/2004). (IFB, 2018, p. 23-24)

Todavia, por mais que o texto afirme que seguirá as orientações que regulamentam a obrigatoriedade da inclusão do debate étnico-racial em seu curso e desenvolva uma defesa por uma educação que vise a alteridade, não há componentes curriculares obrigatórios ou eletivos que contemplem as QER em suas ementas.

Entretanto, é importante pontuar a possibilidade de inserção de debates diversos nos componentes curriculares “Tópicos em Educação Matemática” e “Tópicos em Ensino e Aprendizagem”, uma vez que possuem ementas abertas. Desse modo, no âmbito das preconizações do próprio PPC, é viável a composição de tópicos disciplinares que docentes julguem pertinentes de oferecer.

No caso da UnB, que teve seu PPC reformulado pela última vez em 2011, encontramos alguns elementos discursivos que demonstram a importância da dimensão sociocultural na formação da LM. Podemos ver na seção “Perfil do Egresso” que é desejado: “Gerenciar a relação entre o saber científico e a dimensão cultural, social, histórica, política e econômica da

educação necessária ao desenvolvimento das pessoas, da sociedade e na construção da cidadania.” (UNB, 2011, n. p.). Ainda nessa seção é colocado: “Favorecer a convivência entre os alunos com o fortalecimento da tolerância, solidariedade, cooperação, convivência com a diversidade.” (ibidem, n. p.).

Na seção de “Competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática” é pontuada a necessidade de “Reconhecer e respeitar a diversidade manifestada pelos seus alunos, em seus aspectos sociais, culturais e físicos, detectando e combatendo todas as formas de discriminação”. Já nas “Competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico” vemos o tópico

Criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações didáticas eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos alunos, utilizando o conhecimento das áreas ou disciplinas a serem ensinadas, das temáticas sociais transversais ao currículo escolar, dos contextos sociais considerados relevantes para a aprendizagem escolar, bem como as especificações didáticas envolvidas. (UNB, 2011, n.p.)

Em resumo, o texto apresenta alguns enunciados genéricos no que diz respeito a valorização da diversidade, inclusão e democracia, mas não evidencia as políticas curriculares étnico-raciais nem apresenta componentes curriculares alinhados com essa perspectiva.

Por fim, no Distrito Federal temos a UnDF, cujo PPC apresenta uma inovação na organização curricular de um curso de Licenciatura em Matemática, porque há uma fundamentação na matemática escolar, diferentemente do que se tornou tradição – que é uma supervalorização da matemática acadêmica e não dos saberes próprios da docência.

O texto evidencia valores de uma pedagogia crítica, uma vez que a universidade se pauta na pedagogia de Paulo Freire, o que é muito evidente no texto, mas as questões de diversidade e diferença não saltam muito.

As políticas curriculares étnico-raciais não são evidenciadas no texto do PPC, no entanto, as questões étnico-raciais se veem contempladas em uma disciplina que propõe discutir a diversidade e diferença a partir de uma visão ampla no âmbito da educação matemática.

Com o componente “Experiências em Educação Matemática Inclusiva”, obrigatória e com carga horária de 60h, a disciplina visa discutir a educação matemática no contexto da diversidade de diferença em uma perspectiva ampla, como a ementa coloca:

Esta unidade curricular tem como propósito promover a vivência de experiências de aprendizagem na perspectiva da Educação Matemática Inclusiva e a elaboração de

propostas para o ensino de tópicos de Matemática para todos(as) os(as) estudantes. Nesta perspectiva, é essencial sensibilizar os(as) licenciandos(as) para a compreensão da diferença (entendida de modo amplo) como valor que enriquece a sociedade e não como uma limitação que deve ser tratada de modo separado. (UNDF, 2023, n.p.)

No texto da ementa a questão étnico-racial de forma ampla não é citada, além da educação escolar quilombola. Entretanto, nas referências bibliográficas da ementa podemos ver a dissertação “Inserindo a cultura africana nas aulas de Matemática: um estudo com alunos de 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Betim (MG)”. O que nos leva a concluir que o debate racial é requerido.

4.2 Goiás

No Estado de Goiás, há seis IES públicas que oferecem cursos de Licenciatura em Matemática presenciais, sendo dois Institutos Federais, três Universidades Federais e uma Universidade Estadual, a saber: o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano), a Universidade Federal de Goiás (UFG), a Universidade Federal do Catalão (UFCAT), Universidade Federal do Jataí (UFJ) e a Universidade Estadual de Goiás (UEG).

Ao todo, essas seis IES públicas ofertam dezessete turmas, sendo as mais antigas criadas pela UFG, em 1964, nos turnos vespertino e noturno.

Nesse Estado, todas os cursos de Licenciatura em Matemática possuem pelo menos um componente curricular que contempla as questões étnico-raciais. O *campus* Urutaí do IF Goiano e a UFG são as únicas instituições que possuem dois componentes curriculares, ao passo que as outras possuem um. A UFG também é a única instituição que conta com um componente eletivo que aborda a temática étnico-racial.

Iniciaremos agora uma análise mais detida ao conteúdo dos PPCs a partir do IFG. No *campus* Goiânia, cujo curso foi criado em 2010 e está com o mesmo PPC desde então, observamos que a temática étnico-racial se vê contemplada em um componente curricular, entretanto, para além disso, o PPC não menciona as legislações étnico-raciais de currículo a serem cumpridas pelo curso, assim como não destaca a importância dessa discussão estar presente na formação docente.

Encontramos uma passagem na seção de “Perfil profissional dos egressos” que destaca o desejo de que o profissional formado por essa instituição: “Reconheça e respeite a

diversidade manifestada por seus alunos, em seus aspectos sociais, culturais e físicos, detectando e combatendo todas as formas de discriminação.” (IFG, 2010, p. 12). Consideramos tal passagem certamente importante, mas levando em conta que no restante do texto essa ideia não retorna, entendemos que essa passagem se torna um tanto quanto genérica.

O componente curricular obrigatório presente no curso é denominado “Relações Étnico-Raciais e Cultura Afro-brasileira e Indígena”, com carga horária de 27h. A ementa se encontra abaixo:

Educação para as relações étnico-raciais. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Configurações dos conceitos de raça, etnia e cor no Brasil: entre as abordagens acadêmicas e sociais. Cultura afro-brasileira e indígena. Políticas de Ações Afirmativas e Discriminação Positiva – a questão das cotas. (IFG, 2010, p. 56)

Percebemos que tal componente é totalmente voltado para as questões étnico-raciais, partindo desde as premissas básicas conceituais até a perspectiva política das ações afirmativas e o âmbito educacional. A bibliografia adotada traz uma vasta gama de referências que abarca os estudos étnico-raciais e indígenas, a ERER e as legislações pertinentes ao tema.

Sendo assim, mesmo o projeto do curso não tendo uma mensagem explícita acerca da temática, é importante celebrar a presença desse componente curricular, sobretudo sendo o PPC de 2010.

No *campus* de Valparaíso de Goiás do IFG, temos uma situação diferente de Goiânia no que se refere ao texto do PPC, porque há uma demarcação muito explícita da importância do debate étnico-racial. Contudo, o curso foi criado em 2015 e a última versão do PPC é de 2018. Portanto, a criação do curso é mais recente e seu projeto já passou por atualização.

Na seção de fundamentação legal o texto cita a Lei nº 11.645/2008, a Resolução CNE/CP nº 01/2004, o Parecer CNE/CP nº 003/2004 e o Parecer CNE/CEB nº 14/2015. Assim como, na seção que elenca as “competências e habilidades do egresso no curso de Licenciatura em Matemática”, se encontra o trecho: “despertar para a consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras” (IFG, 2018, p. 19).

Tendo isso em vista, percebemos que há uma intencionalidade no tratamento das questões étnico-raciais por parte do PPC do *campus* de Valparaíso de Goiás, como podemos

ver também na seção que discute as metodologias a serem implementadas pelo curso, que elenca os conteúdos referentes às questões étnico-raciais como obrigatório.

As metodologias de ensino e aprendizagem desenvolvidas no curso buscarão a acessibilidade comunicacional e atitudinal, que poderá ser obtida através de conteúdos obrigatórios como libras e relações étnico-raciais, além da abordagem transversal e interdisciplinar em componentes obrigatórios e em eventos promovidos pelo curso e pela instituição de questões relacionadas à Direitos Humanos, diferenças e desigualdades, de modo a promover o respeito à diversidade. (IFG, 2018, p. 20)

O componente curricular obrigatório presente no curso é denominado “Educação das Relações Étnico-Raciais”, com carga horária de 27h. A ementa se encontra abaixo:

Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Configurações dos conceitos de raça, etnia e cor no Brasil: entre as abordagens acadêmicas e sociais. Políticas de Ações Afirmativas e Discriminação Positiva – a questão das cotas. Educação para as relações étnico-raciais. Culturas afro-brasileiras e indígenas. Possibilidades de abordagem nas aulas de matemática. (IFG, 2018, p. 71)

Apresenta uma ementa semelhante ao componente curricular do *campus* Goiânia, mas insere algo muito importante que é o tópico de possibilidades de abordagem nas aulas de matemática, o que pode propiciar um debate focalizado nos desafios e perspectivas de implementação dessa temática na disciplina de matemática.

Já o IF Goiano, que oferta o curso de Licenciatura em Matemática no *Campus* Urutaí, cuja abertura do curso ocorreu em 2009 e o PPC teve sua última atualização em 2015, apresenta em seu projeto intenções concernentes à temática étnico-racial. Na seção de “Perfil do egresso”, o texto cita Diretrizes Curriculares Nacionais de Licenciaturas de 2015, na qual consta o tópico VIII que diz: “demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras” (IF Goiano, 2015, p. 17).

Além disso, em uma seção que discute a organização curricular do curso, podemos ver o seguinte excerto:

Os cursos de Licenciatura em Matemática em sua formação curricular tem conteúdo específicos da respectiva área de conhecimento, seus fundamentos e metodologias, bem como um quinto de conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, Língua de Sinais (Libras) e de forma interdisciplinar os conteúdos de direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa

geracional, educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. (IF Goiano, 2015, p. 19)

Os marcos legais antirracistas de currículo também são mencionados na apresentação do curso, a saber: a Resolução CNE/CP nº 1/2004 e a Lei nº 11.645/2008.

O IF Goiano – *Campus* Urutaí apresenta dois componentes curriculares obrigatórios que contemplam o debate étnico-racial. Em *Prática de Ensino Orientada*, com uma carga horária de 85h, temos a seguinte ementa:

Elaboração de Planos de Ensino; sequência didática, estratégias pedagógicas que abrangem a prática do ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Básico, recursos didáticos e tecnológicos do processo de ensino e aprendizagem da matemática. Elaboração e micro aulas/oficinas, projetos de matemática com a utilização de materiais alternativos, abordando a dimensão ambiental, cultura afro-brasileira e inclusão. (IF Goiano, 2015, p. 42)

Há também o componente curricular denominado “Conhecimento Matemático e Cidadania”, com carga horária de 34h que conta com a seguinte ementa:

Entender a matemática enquanto veículo de transformação social e cultural, explorando sua contribuição em temas da sociedade como a cidadania, a diversidade social e cultural, a organização e gestão do trabalho e a educação ambiental, política e econômica. (IF Goiano, 2015, p. 61)

O texto em si não especifica a temática racial, sendo genérico em alguns de seus pontos, entretanto, uma de suas referências complementares, o artigo “(Não)reconhecimento e Subcidadania, ou o que é "ser gente"?” de Jessé Souza, traz a perspectiva do racismo ao debate sobre cidadania. Ademais, o texto do PPC também especifica que neste componente curricular será contemplada a discussão sobre as relações étnico-raciais atendendo a Resolução CNE/CP 01/2004 (IF Goiano, 2015, p. 21).

Sobre os dois componentes curriculares dessa instituição, é interessante perceber que ambos mantêm diálogo com o pensamento matemático e o planejamento curricular em aulas de matemática. O que suscita reflexões direcionadas muito necessárias para que esse debate tenha assertividade na prática docente específica da área.

No PPC da UFG, a temática étnico-racial também é articulada no texto. Nos objetivos específicos do curso já é possível encontrar:

Tem como intuito formar docentes para atuarem da Educação Básica de modo que: [...] adquiram consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza

ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de classes sociais, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras. (UFG, 2019, n.p.)

Já na seção de perfil do egresso, encontramos a seguinte aptidão desejada:

O egresso do curso de licenciatura em matemática do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás deverá estar apto a: [...] Demonstrar consciência da diversidade, identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face das realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões: sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, necessidades especiais, de gênero, sexuais, ambientais-ecológicas entre outras. (UFG, 2019, n.p.)

Dentre os componentes curriculares obrigatórios que elencamos como condizentes com os critérios estabelecidos, temos “Diversidade e Matemática” com carga horária de 32h e “Estatística I” com 64h. Em Diversidade e Matemática, vemos a seguinte ementa:

Diversidade cultural, educação escolar e ensino de matemática, abordando como a matemática se relaciona com outras atividades humanas e em diferentes realidades socioculturais. Abordagem sobre as origens e a compreensão da Etnomatemática. Etnomatemática em sua dimensão educacional. A pesquisa Etnomatemática e suas implicações na sala de aula. (UFG, 2019, n.p.)

As questões étnico-raciais não estão explicitamente contempladas, no entanto, o texto do PPC elenca esse componente curricular como uma novidade na atualização do projeto para, justamente, atender ao propósito do Artigo 13, parágrafo 2º, da Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015, do CNE. Parágrafo em que se encontra a necessidade de pautar, dentre outras questões, o debate étnico-racial. Tal abordagem é bem viável, uma vez que as pesquisas brasileiras em educação matemática que abordam a ERER, de modo geral, tem a Etnomatemática como um referencial.

Já com Estatística I, a UFG se torna a única instituição da Região Centro-Oeste a ter o debate étnico-racial inserido oficialmente na ementa de um componente curricular do rol de matemática pura e estatística. A ementa aborda, de modo geral, os tópicos mais recorrentes de um componente curricular de estatística geral, mas no final propõe um “Estudo de caso: análise descritiva de dados sócio-ambientais, étnico-raciais e indígenas.” (UFG, 2019, n.p.).

A bibliografia sugerida não remete a nenhum desses temas propostos para o estudo de caso, o que nos levanta o questionamento acerca da fundamentação sociopolítica que tal análise terá. No entanto, entendemos que essa demarcação é muito importante, uma vez que

tensiona o discurso que defende a neutralidade da matemática. Ademais, essa proposta também demarca a posição que a estatística pode ter nas discussões sociais.

A UFG também possui um componente curricular eletivo que contempla o debate étnico-racial: “Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico”, com carga horária de 64h. Em sua ementa, tal debate é inserido como transversal ao trabalho pedagógico, como segue abaixo:

Perspectivas de gestão e organização do trabalho pedagógico: concepções e práticas, democratização e a autonomia da escola; projeto político e pedagógico; políticas de formação de profissionalização docente: formação inicial e continuada, plano de cargos e salários. Discussão de temas transversais como Educação Étnico-Raciais e Educação Ambiental. (UFG, 2019, n.p.)

Na UFCAT – que teve seu curso de Licenciatura em Matemática iniciado em 1988 quando era uma unidade regional da UFG –, o PPC foi atualizado em 2018, mesmo ano em que ocorreu o desmembramento no qual a UFCAT foi institucionalizada.

Em seu PPC, é mencionado o debate étnico-racial na construção do texto, como na seção dos Aspectos Legais, onde cita as legislações antirracistas de currículo e já indica em qual componente curricular essa demanda será contemplada:

Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de brasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de 10/03/2008, e Resolução CNE/CP Nº 01, de 17 de junho de 2004); abordadas na disciplina História da Educação Matemática. (UFCAT, 2018, p. 10)

O componente curricular de “História da Educação Matemática” tem carga horária de 32h e que tem em sua ementa o seguinte texto:

As origens do ensino de matemática: tempos antigos e antiguidade clássica. Movimentos internacionais para a modernização do Ensino de Matemática. Modelos de Ensino de Matemática: mitos, tradições e renovação. O Ensino da Matemática no Brasil: evolução, modernização e atuais tendências. Perspectiva histórica da evolução do livro didático de matemática no Brasil e no mundo. A influência das sociedades científicas na Educação Matemática. O processo de organização do sistema de ensino brasileiro e do ensino da matemática. (UFCAT, 2018, p. 39)

Entretanto, verificamos que não há explicitamente a demarcação que tal componente curricular se compromete a propiciar o debate étnico-racial. As orientações metodológicas que acompanham a ementa dizem que “o professor deverá sempre que possível relacionar os fatos apresentados com o atual momento vivido pela Educação Matemática” (ibidem, p. 39), contudo, por mais que tal cláusula abra brecha para o argumento de que a educação

matemática atualmente tem vivido um momento de fortalecimento de uma luta por justiça social, não evidencia o que buscamos. Mas como o PPC indica que a demanda será contemplada, ela foi inserida.

Já a UFJ, também oriunda do desmembramento da UFG em 2018, possui seu curso de Licenciatura em Matemática desde 1996 – quando ainda era a Regional Jataí da UFG. A última atualização do PPC ocorreu em 2018.

Nos objetivos específicos do curso podemos encontrar que “O curso deverá formar um profissional qualificado para atuar como professor de matemática com capacidade de: [...] lidar com a diversidade social, cultural, racial, étnica, religiosa e política”. (UFJ, 2018, p. 6).

Sobre a implementação do debate étnico-racial, o texto do PPC aborda as legislações antirracistas de currículo e situa de que modo o curso pretende por em prática as demandas solicitadas, como segue:

Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de 10/03/2008, e Resolução CNE/CP Nº 01, de 17 de junho de 2004) e estabelece a inclusão destes conteúdos em disciplinas e atividades curriculares nos cursos de formação de professores. Neste PPC, estes conteúdos são inseridos nas atividades de PCC, como parte do projeto a ser desenvolvido em atividade orientada, como também, como cursos, palestras, mesas redondas dentro dos congressos/encontros ofertados pela coordenação como o EMEM ou Jornada de Matemática. A valorização da história e cultura dos afro-brasileiros, africanos e indígenas é contemplada, também, nas palestras de Tutoria. Alguns desses temas podem ser trabalhados em disciplinas de núcleo Livre, ofertadas por exemplo, no curso de História. (UFJ, 2018, p. 26-27)

Sobre a implementação dos conteúdos que o texto menciona, serão inseridos nas atividades de PCC, isto é, na Prática como Componente Curricular, que tem carga horária de 400h. Entretanto, ao verificarmos a descrição de como as atividades serão orientadas, observamos que a descrição contém apenas tópicos de conhecimento matemático ou de conhecimento do ensino de matemática, sem trazer elementos que corroborem as informações fornecidas pelo PPC de que a implementação se daria também no contexto desse componente curricular.

Contudo, é importante salientar que o PPC também formalizou a possibilidade dessas discussões serem suscitadas nas atividades acadêmicas que ocorrem na instituição, o que evidencia uma ideia mais ampla de currículo, para além dos conteúdos e das experiências vivenciadas no contexto dos componentes curriculares.

Por fim, temos a UEG, que apresenta algo singular no Estado de Goiás, que é a unificação de um PPC entre os seus dez *campi*. Esse PPC foi publicado em 2023 e na apresentação já nos informa que um de seus propósitos é justamente a superação de dicotomia entre as formações específica e pedagógica docente em matemática. Além disso, a apresentação também insere que:

[...] tendo em vista a formação de uma sociedade mais humana, justa e igualitária a partir da formação inicial de professores de Matemática conscientes, críticos, reflexivos e humanos, os quais assumam que teoria e prática são indissociáveis, afastando-se do improdutivo debate a respeito dessa desnecessária polarização. (UEG, 2023, n.p.)

A dissociação da dicotomia entre formação específica e acadêmica é um assunto muito debatido nas pesquisas sobre formação de professores/as/ies em educação matemática, e levando em conta o contexto da necessidade de uma formação voltada para a diversidade e diferença, essa dissociação se torna essencial no âmbito curricular.

Nesse aspecto, o PPC da UEG defende como objetivo de seu curso de Licenciatura em Matemática uma formação docente crítica, pois:

De tal modo, terá condições objetivas de se apropriar de competências em prol do desenvolvimento de sua autonomia docente na tomada de decisões nos distintos espaços pedagógicos da escola, sendo que para isso, terá a necessidade de adquirir consciência acerca da diversidade que o rodeia, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de classes sociais, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras. (UEG, 2023, n.p.)

Dentre seus componentes curriculares, um deles traz o debate étnico-racial à tona, tendo como nome “Diversidade, Cidadania e Direitos” com carga horária de 60h. Em sua ementa podemos ler que será abordado:

Diversidade: cultura, gênero, etnia, raça e desigualdades sociais. Noções sobre formação da cultura brasileira. Relações étnico-raciais. Respeito e valorização das diferenças culturais, sociais e individuais. Cidadania: concepções, garantias e práticas. Estado Democrático de Direito, democracia, movimentos sociais e cidadania. Constitucionalismo e Direitos: concepções, violações, promoção, defesa e garantias. Evolução do conceito: dos direitos de liberdade ao direito planetário e à sustentabilidade socioambiental. (UEG, 2023, n.p.)

Como podemos perceber, esse componente curricular traz muitos tópicos de discussão de estudos sociopolíticos, o que contempla a Resolução de 2015. No entanto, por ser o único componente curricular com esse recorte no curso, as associações com a educação matemática podem não ser estabelecidas.

4.3 Mato Grosso

No Estado de Mato Grosso, temos quatro IES públicas que oferecem cursos de Licenciatura em Matemática presenciais, sendo um Instituto Federal, duas Universidades Federais e uma Universidade Estadual, a saber: o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), a Universidade Federal de Rondonópolis (UFR) e a Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT).

Ao todo, essas quatro IES ofertam dez turmas, sendo a mais antiga criada pela UFMT, em 1985, no turno integral. Já a mais recente foi criada em 2022 no IFMT – *Campus Cofresa*, no turno noturno.

De modo geral, os cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas do Estado de Mato Grosso apresentam componentes curriculares obrigatórios ou eletivos condizentes com as normativas curriculares antirracistas. Apenas o *campus* Pontal do Araguaia da UFMT não apresenta componente curricular obrigatório, contando com um eletivo. As outras instituições oferecem um componente curricular obrigatório que traz o debate étnico-racial, com exceção do IFMT – *Campus Campo Novo do Parecis*, que contempla cinco componentes curriculares com esse recorte e a UNEMAT – *Campus Sinop*, que contempla dois.

Iniciando nossa análise dos PPC do Mato Grosso a partir do IFMT – *Campus Campo Novo do Parecis*, destacamos a presença da subseção “Temas Transversais” na seção de “Organização Curricular”, na qual é possível verificar o compromisso do projeto com as legislações antirracistas de currículo.

O Projeto Pedagógico do Curso da Matemática pretende atender a toda a legislação que aborda as políticas das Relações étnico-raciais, indígenas, educação ambiental e outras. Para isso, contemplamos em algumas disciplinas temas e conteúdos que abordam especificamente tais políticas, conforme consta nas disciplinas de Política e Gestão de Educação, Sociologia da Educação, Filosofia da Educação e História da Educação e suas respectivas bibliografias. (IFMT, 2017, p. 39)

No texto já fica evidenciado o lugar desses temas transversais e em quais componentes estarão presentes. Outros componentes que o texto não cita, mas que abordam a temática são: “Didática da Matemática” e “Etnomatemática: História e Cultura”, sendo este último eletivo.

Em “Filosofia da Educação” com carga horária de 68h, além das premissas básicas acerca da conceituação de Filosofia e Filosofia da Educação e os pressupostos que fundamentam a educação ocidental, a ementa contempla “[o] processo civilizatório e o movimento indígena brasileiro. Dimensões do ensino da trajetória dos povos negros no Brasil.” (IFMT, 2017, p. 49).

Em “História da Educação” componente curricular obrigatório com carga horária de 34h, há o interesse em valorizar a história das práticas educacionais na cultura afro-brasileira e africana, como demarcado abaixo:

História da Educação: fundamentos teórico-metodológicos e importância na formação do educador. Principais teorias e práticas educacionais desenvolvidas na história da humanidade com ênfase na história e na cultura afro-brasileira, africana e indígena. Visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período. (IFMT, 2017, p. 50)

Já em “Sociologia da Educação”, que possui carga horária de 34h, há a inserção das relações étnico-raciais para refletir a organização social brasileira e sua relação com a educação, dialogando com as principais correntes teóricas da sociologia da educação. (IFMT, 2017, p. 55). No componente curricular de “Política e Gestão da Educação”, também com carga horária de 34h, aborda-se: “[p]olítica de Educação Ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais.” (IFMT, 2017, p. 62).

Como podemos notar, os componentes curriculares do IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis apresentados até o momento refletem os estudos educacionais de forma ampla. Mas há também componentes curriculares que focalizam as questões étnico-raciais no ensino de matemática. Como é o caso de “Didática da Matemática”, que tem carga horária de 68h e apresenta a seguinte ementa:

Concepções do processo ensino-aprendizagem em matemática. O compromisso social do professor de Matemática. A Matemática no Ensino Fundamental e Médio. Planejamentos de ensino. Avaliação da Aprendizagem em Matemática. Tendências educacionais e relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira, africana e indígena no ensino da matemática. (IFMT, 2017, p. 66)

Nessa seara das discussões étnico-raciais que se entrelaçam às especificidades da Licenciatura em Matemática, o componente curricular eletivo “Etnomatemática: História e Cultura” também se enquadra. A carga horária é de 68h e os conteúdos se fundamentam nos

estudos da Etnomatemática, Etnomodelagem e de diferentes etnias e culturas. O texto da ementa segue abaixo:

Por que Etnomatemática. As várias dimensões da Etnomatemática. A dimensão cognitiva: conhecimento e comportamento. Etnomatemática na civilização em mudança. A Etnomatemática e a matemática indígena, quilombola, ribeirinha e do Campo. (IFMT, 2017, p. 101)

Para além do tópico de matemática quilombola, há também a obra "Exclusão e resistência: educação matemática e legitimidade cultural.", da pesquisadora Gelsa Knijnik (1996), que está presente na bibliografia básica e traz a temática étnico-racial.

No PPC do IFMT – *Campus Confresa* os estudos étnico-raciais também estão presentes no texto, na subseção de “Formação específico-pedagógica” da seção de “Organização e Matriz Curricular” está presente o excerto de que “este projeto irá trabalhar temas como História da Ciência, Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), História e Cultura Afro-Indígenas e Mídias e Tecnologias no Ensino de Ciências.” (IFMT, 2022, p. 33).

No que diz respeito a presença de componentes pedagógicos que contemplam a temática, há “Projeto Integrado de Prática Educativa III”, com carga horária de 34h que tem por objetivos: “Desenvolver critérios que levem o estudante a refletir sobre os elementos que caracterizam a formação cultural brasileira, bem como desenvolver a visão crítica em relação às singularidades relativas aos elementos culturais dos povos afro-brasileiros e indígenas.” (IFMT, 2022, p. 53). No que concerne à sua ementa, o texto apresenta:

Reflexões sobre os aspetos caracterizadores da formação cultural brasileira: história e memória dos povos afro-brasileiros e indígenas; As diversidades culturais delineadas através das singularidades nas línguas, nas religiões, nos símbolos, nas artes e nas literaturas; O legado dos povos Quilombolas e Guarani; Desenvolvimento de estratégias para a aplicação das leis 10639 e 11645 no ensino de Matemática. (IFMT, 2022, p. 53)

No PPC do IFMT – *Campus Juína* há uma elaboração mais extensa que a média acerca das questões étnico-raciais nesse curso de Licenciatura em Matemática. O texto traz as legislações antirracistas de currículo e pontua que a implementação será de caráter transversal.

A Resolução nº 1 de 17/06/2004 e a lei que 11.645/2008 que recomenda a inclusão nos conteúdos de disciplinas curriculares a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, e institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Essa inclusão ocorrerá de modo transversal, sendo trabalhada contínua e permanentemente, mas principalmente nas disciplinas de História da Matemática, em discussões, debates, seminários, entre outros. (IFMT, 2013, p. 38)

Entretanto, o componente curricular de História da Matemática, apontado como receptor dessas discussões, não explicita isso em sua ementa, recaindo assim na tendência de implementação vaga. No texto da ementa vemos que os conteúdos abordados se referem a:

Origens Primitivas dos Números e da Geometria. A matemática Egípcia. A matemática na Mesopotâmia. A matemática na Grécia. A matemática Árabe. A matemática na Idade Média. A matemática do renascimento à revolução industrial. A matemática do Pré-modernismo ao modernismo. A matemática no Brasil. Objetivos da disciplina [...] Superar as características de a historicidade, linearidade, terminalidade (prontidão), individualidade, descontextualização e neutralidade marcadamente presentes nos discursos sobre o conhecimento matemática e nas práticas de ensino. (IFMT, 2013, p. 67-68)

É importante ressaltar que um dos objetivos desse componente curricular intenciona questionar a cultura da matemática neutra, entretanto, no campo do texto, isso não garante que as questões étnico-raciais estão inseridas nesse aspecto.

Muito embora seja necessário pontuar que esse PPC tenha a peculiaridade – numa comparação com os demais da Região Centro-Oeste –, de conter uma subseção especificamente sobre as relações étnico-raciais, na qual estabelece o compromisso de cumprimento das normativas apontadas a partir do estabelecimento de metas associadas. Segue abaixo parte do conteúdo dessa subseção:

O IFMT – Campus Juina, está localizado em uma região de grande diversidade cultural, sendo que a Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena dentro do Curso de Licenciatura Plena em Matemática será tratada de acordo com a Lei nº 11.645 de março de 2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004, sendo que a valorização dessas culturas será a base para o trabalho da questão étnica e racial dentro do Curso de Licenciatura Plena em Matemática. O Curso buscará afirmação das identidades étnicas, pela recuperação das memórias históricas, pela valorização das línguas e conhecimentos dos povos. Nessa perspectiva, se buscará o desenvolvimento e adoção de práticas pedagógicas e conteúdos curriculares que contemplem e respeitem as diversidades relativas a gênero e sexualidade e às relações étnico-raciais. Além disso, pretende contribuir para a construção de um espaço escolar democrático, pluralista; que promova e valorize o reconhecimento da diversidade étnico-racial.

Como medidas diretas se adotarão: palestras de divulgação da cultura indígena local; elaboração de oficinas temáticas que foquem a cultura regional e participação de eventos municipais que valorizem a inclusão das minorias, como o Dia da Consciência Negra. (IFMT, 2013, p. 40-41)

Passando para a UFMT – *Campus* Cuiabá, que possui no Apêndice H que versa sobre “Ações de Acessibilidade e Inclusão na UFMT”, há uma defesa por uma universidade como “espaço inclusivo e de qualidade, que reconhece e valoriza as diversidades e as diferenças

sociais, culturais, físicas e emocionais, busca compreender e atender às necessidades educacionais de seus servidores e discentes.” (UFMT, 2019, p. 143). Nessa esteira, há a seguinte passagem:

No caso brasileiro, vivendo a contramarcha das políticas neoliberalizantes dos anos de 1980/1990, colaboram muito para a formação de uma agenda mais progressista e reivindicatória os movimentos específicos de luta por direitos humanos, a exemplo dos negros, indígenas, população LGBT, feministas, entre outros, marcados por uma trajetória histórica de discriminação e estigmatização nas relações sociais, porque também atravessada pela questão da origem de classe. (UFMT, 2019, p. 144)

Entretanto, o documento não cita as legislações antirracistas de currículo como parte dos documentos orientadores do curso de Licenciatura em Matemática. Todavia, dentre os componentes curriculares do curso, há um de “Psicologia da Educação”, com carga horária de 64h que cumpre com nossa análise de contemplar o tópico de estudos étnico-raciais em sua ementa, como segue abaixo:

Psicologia Escolar, Psicologia da Educação, Psicologia Aplicada. Psicopedagogia: definições e diferenciações. Psicologia da Educação: conceituação, histórico, principais temas e abordagens teóricas. Desenvolvimento humanos e aprendizagem. A condição psicosocial da criança e do adolescente. Fracasso escolar. Subjetividade, desenvolvimento e práticas pedagógicas. Educação inclusiva. Questões étnico-raciais, de gênero e sexualidade na escola. Disciplina e indisciplina no contexto escolar. Relação escola-família. (UFMT, 2019, p. 96)

Já na UFMT – *Campus* Pontal do Araguaia, na seção de “Perfil Profissional do Egresso” espera-se que o curso propicie uma “[v]isão abrangente do seu papel social enquanto educador” e “[p]ostura que considere relevante o aspecto histórico, social e cultural para a compreensão do mundo que o cerca” (UFMT, 2009, p. 19). Ademais, na seção de “Estratégias Pedagógicas” há a subseção de “Atendimento à Diversidade e as Desigualdades Humanas”, na qual se se tece a defesa de que:

Os conhecimentos veiculados e as relações interpessoais que deverão ocorrer durante o curso levarão em conta as diferenças biológicas de natureza individual e as desigualdades coletivas de natureza social. Para tanto, os docentes necessitam tratar, em todas as disciplinas, com conhecimentos relativos aos estudantes, sejam eles idosos, gestantes, deficientes e não-deficientes, portadores de altas habilidades, dentre outros, levando em consideração as diferenças individuais e as desigualdades sociais. (UFMT, 2009, p. 22)

No que concerne aos componentes curriculares, existe um eletivo que contempla nosso recorte, com nome “Matemática, Sociedade e Cultura” e carga horária de 64h, tem a seguinte ementa: “[a]nálise das relações entre matemática, ensino da matemática, currículo e sociedade.

Abordagem de questões tais como transversalidade e diferentes modalidades de ensino.” (UFMT, 2009, p. 80).

Nesta formulação não há explicitamente palavras-chave que remetam ao tópico de estudos étnico-raciais, entretanto na bibliografia básica encontramos a obra “A Falsa Medida do Homem” de Stephen Jay Gould, que trata sobre o racismo científico e eugenia. Portanto, tal obra entre as referências bibliográficas nos indica que há a intenção de contemplar o debate étnico-racial.

No caso da UFR, todos os requisitos que buscamos foram contemplados, o texto do PPC atende às questões étnico-raciais, citando as legislações antirracistas de currículo. O trecho abaixo sintetiza tais informações:

Destacam-se neste núcleo os requisitos estabelecidos na Lei Federal n. 9394/96, com a redação dada pelas Leis Federais n. 10639 de 09 de janeiro de 2003 e n. 11645 de 10 de março de 2008, e também a Resolução CNE/CP n. 01 de 17 de junho de 2004, fundamentada no Parecer CNE/CP n. 03 de 10 de março de 2004 que institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, bem como o disposto no Parecer CNE/CP n. 08 de 06 de março de 2012, que originou a Resolução CNE/CP n. 01 de 30 de maio de 2012 que instituiu as diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos. Tais questões devem ser continuamente abordadas e discutidas através de seminários, palestras, mesas redondas e outras formas, no decorrer de cada semestre letivo. Vale ressaltar que essas temáticas são entendidas pelo curso como um eixo que perpassa todo o ciclo de formação e de atuação do professor. (UFR, 2020, p. 30)

Na análise acerca dos componentes curriculares, mapeamos o de “Psicologia da Educação”, com carga horária de 64h, no qual além dos tópicos tradicionais da área, engloba também “educação inclusiva, relações de gênero e étnico-raciais, sexualidade e relação entre professor e estudante. Importância do conhecimento psicológico e da aproximação multidisciplinar para a formação docente.” (UFR, 2020, p. 89).

Na UNEMAT, tanto o *Campus* Barra do Bugres quanto o *Campus* Cáceres compartilham dos resultados da nossa análise, uma vez que não possuem informações nos textos dos seus PPC que remetam às questões étnico-raciais nem explicitam as legislações étnico-raciais de currículo como orientações a seguir no projeto do curso.

Contudo, há a presença de um componente curricular que aborda os estudos étnico-raciais, possuindo em ambos os *campi* a mesma ementa, a saber: “Sociologia da Educação”, com 60h. Sua ementa insere que será tratado:

O surgimento da sociologia como uma ciência que analisa os problemas sociais da sociedade industrializada. As principais análises sociológicas, seus pensadores

clássicos e conceitos. A sociologia no Brasil e suas contribuições para a compreensão da formação da sociedade brasileira: economia dependente, classes sociais, desigualdade social, diversidade étnica, questões raciais e características dos grupos populacionais. O crescimento econômico, o desenvolvimento e as mudanças sociais no Estado de Mato Grosso no contexto atual da globalização. Relações entre educação e sociedade: contribuições da sociologia para a compreensão do espaço escolar e dos processos educacionais. O papel da educação na formação do indivíduo e da sociedade. (UNEMAT, 2013, p. 52)

Já na UNEMAT – *Campus Sinop*, que dentre os três *campi* da UNEMAT aqui analisados possui o PPC com atualização mais recente, conta com todas as características que investigamos. Na seção de “Metodologias e políticas educacionais” há a subseção de “Educação para as relações étnico-raciais” que apresenta o seguinte parágrafo:

Em cumprimento a Lei 10639/2003 a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Africana e de seus aportes legais, o curso de Licenciatura em Matemática incluiu conteúdos e componentes curriculares relacionados à Educação para as Relações Étnico-raciais, conforme no apresentado no §1º do artigo 1º, da Resolução CNE/CP 01/2004 apresentados nos componentes curriculares de “Filosofia da Educação” e “Sociologia da Educação”, incluindo o conteúdo de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena aos currículos para atender a Lei 11645/2008. (UNEMAT, 2022, p. 21)

Nessa subseção os componentes curriculares que contemplam a temática já nos são apresentados. Ambos possuem carga horária de 60h e ambas inserem tópicos de políticas educacionais com foco nas relações étnico-raciais. Em “Sociologia da Educação” temos: “Políticas de Educação das relações étnico-raciais, História e Cultura afro-brasileira, africana e indígena e Políticas de Educação Ambiental.” (UNEMAT, 2022, p. 82) e em “Filosofia da Educação” há o tópico de: “Políticas de Educação em Direitos Humanos. Diversidade étnico-racial de gênero, sexual, religioso. Temas e dilemas contemporâneos.” (ibidem, p. 71).

Entretanto, aquele trecho do texto do PPC não menciona o componente curricular eletivo de “Cultura e Natureza”, com carga horária de 60h que também contempla os estudos étnico-raciais em sua ementa. Todavia, essa versão do PPC não inseriu a ementa no texto. Desse modo, acessamos o site da instituição e encontramos. A ementa se mantém a mesma da última versão do PPC, que também tivemos acesso. Segue abaixo:

O humano como ser biocultural e suas características. As diferentes formas de relação sociedade/natureza na história e na atualidade: impactos socioambientais, degradação ambiental, problemas e perspectivas. A sociedade agrícola-urbano-industrial e a crise ambiental. A Educação Ambiental: legislação, trajetórias, correntes, tendências e metodologias. A educação para a sustentabilidade na escola: conceitos, métodos e práticas. Sociedades e culturas: a diversidade da produção material e imaterial humana. A alteridade O etnocentrismo, O racismo, a

discriminação, a escravidão e segregação social. Processo histórico-social de formação da sociedade brasileira. indígenas, europeus, africanos e asiáticos. Os processos de aquisição da cultura: endoculturação e socialização. A escola como elemento fundamental na socialização contemporânea. A formação do educador para a paz, cidadania, direitos humanos e diversidade (étnico-racial, linguística, de gênero, sexual, religiosa e de faixa geracional). As políticas de educação das relações étnico-raciais e o ensino da cultura afro-brasileira, africana e indígena. As políticas afirmativas. O direito à educação e as especificidades na legislação brasileira: educação especial, educação indígena, educação do campo, educação em movimentos sociais, em instituições socioeducativas, a educação popular e a educação para migrantes. A escola como força de transformação social e campo cultural a ser compreendido: o trabalho de campo (a observação, o diálogo), o registro e a interpretação crítica. (UNEMAT, 2020, p. 98)

4.4 Mato Grosso do Sul

No Estado de Mato Grosso do Sul, temos três IES públicas que oferecem cursos de Licenciatura em Matemática presenciais, sendo duas Universidades Federais e uma Universidade Estadual, a saber: a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

Ao todo, essas três IES ofertam doze turmas, sendo as mais antigas criadas pela UFMS *campus* Campo Grande, em 1981, nos turnos integral e noturno. Já o mais recente é também da UFMS, do *campus* de Ponta Porã, criado em 2009 no turno noturno.

Dentre o Distrito Federal e os três Estados da Região Centro-Oeste, o Estado de Mato Grosso do Sul é o que mais se destaca no que diz respeito ao quantitativo de componentes curriculares presentes em seus cursos de Licenciatura em Matemática que contemplam os estudos étnico-raciais nos PPCs. Em particular, a UFMS e a UFGD são as instituições que mais chamam a atenção nesse aspecto.

Nossa análise da UFMS será diferente porque por mais que os PPCs dos *campi* da instituição não sejam unificados, de modo geral compartilham alguns elementos textuais e componentes curriculares, logo faremos uma discussão integrada.

Na fundamentação legal dos PPCs dos *campi* da UFMS a Resolução nº 1 do CNE/CP de 17 de junho de 2004 é incluída nos marcos orientadores dos cursos. Entretanto, não há citação das Leis nº 10.639/2003 ou nº 11.645/2008 ao longo do texto. Mas a preocupação com uma formação voltada para a diversidade e diferença é notória, pois defende uma visão contextualizada com temáticas de cunho sociopolítico, como podemos ver no trecho abaixo:

O processo formativo acontecerá a partir de uma visão contextualizada do conhecimento. As temáticas: Direitos Humanos, Educação Especial, Educação

Ambiental, História Africana, Indígena e Afro-brasileira, Relações Étnico Raciais, Relações entre Ciência e Tecnologia e Sociedade e Ética serão tratadas por meio da abordagem direta em disciplinas específicas, mas também em todas as disciplinas do Curso por meio da contextualização do conhecimento utilizando-se situações problematizadoras nas quais estes aspectos sejam discutidos. Esta discussão se dará nos exemplos, exercícios, situações de ensino, trabalhos produzidos pelos alunos e assim por diante. (UFMS, 2022b, p. 13)

Essa visão de curso pretende formar profissionais que tenham sensibilidade para compreender os fenômenos sociopolíticos e culturais de forma ampla e associada a formação matemática, intenciona-se que:

Os egressos do Curso devem ser professores de Matemática:

[...]

- e) intelectuais engajados com o processo de transformação social, que atuem eticamente, que sejam capazes de exercer a cidadania, estando capacitados a cuidar do meio ambiente local, regional e global, em busca do equilíbrio do meio;
- f) dotados de competências que lhe permitam agir em defesa da dignidade humana em busca da igualdade de direitos, do reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades. (UFMS, 2022b, p. 14)

Nesse aspecto, estratégias são elencadas no que se refere a integração dos diferentes componentes curriculares para dar cabo dessa formação que visa valorizar as diferenças, uma delas é “a adoção de postura transversal com relação aos direitos humanos, a educação especial, a educação ambiental e as diversidades étnico-racial, de gênero, sexual e religiosa.” (UFMS, 2022a, p. 16).

Portanto, é possível verificar a importância que os aspectos sociopolíticos têm na construção dos PPCs da UFMS, o que também reflete nos componentes curriculares apresentados nos cursos. Um deles é o de “Desenvolvimento Profissional Docente” que tem carga horária de 34h e está presente em todos os cursos presenciais de Licenciatura em Matemática dos *campi* da instituição, com exceção do *campus* de Três Lagoas. A ementa aborda as seguintes temáticas:

Desenvolvimento profissional: percursos teóricos e perspectivas. Desenvolvimento pessoal, interpessoal e intrapessoal. Engajamento profissional pessoal e coletivo. Formação contínua e espaços formativos para o exercício profissional. Gestão de ambientes de aprendizagem. Discussão de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a cultura dos direitos humanos, da educação ambiental, das relações étnico-raciais e de gênero em sala de aula e em todos os espaços da sociedade. (UFMS, 2022a, p. 38)

No entanto, é necessário pontuar que, mesmo compartilhando do texto da ementa em alguns componentes curriculares, todos os *campi* possuem variações nas bibliografias básica e

complementar desses componentes curriculares. Podemos dizer que essas variações conservam ideias semelhantes para o desenvolvimento dos estudos, entretanto não iremos entrar em detalhes nesse aspecto.

Continuando com os componentes curriculares que compartilham da mesma ementa, temos “Estágio Obrigatório I”, que insere o tópico de “Afirmação de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a cultura dos direitos humanos, da educação ambiental, das relações étnico-raciais e de gênero em sala de aula e em todos os espaços da sociedade.” (UFMS, 2022a, p. 42). A carga horária é de 100h e está presente no curso de todos os *campi*, exceto no do *campus* de Três Lagoas.

O Estágio Obrigatório conta ainda com os componentes curriculares II, III e IV, que possuem a mesma carga horária e apresentam o tópico de “Discussão de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a cultura dos direitos humanos, da educação ambiental, das relações étnico-raciais e de gênero em sala de aula e em todos os espaços da sociedade” (UFMS, 2022a, p. 42). Estão presentes também no curso de todos os *campi*, exceto no *campus* de Três Lagoas. Neste *campus* esses quatro componentes curriculares estão presentes, mas não com esses tópicos sociopolíticos inseridos. O *campus* de Três Lagoas foi o único que não sofreu atualização em 2022, estando ainda com a versão de 2019 findado o ano de 2023, o recorte temporal dessa pesquisa.

Além desses cinco componentes curriculares elencados – que são os únicos obrigatórios dos *campi* de Campo Grande, Corumbá e Paranaíba –, o *campus* Aquidauana ainda possui mais dois componentes curriculares obrigatórios que contemplam a temática étnico-racial, o primeiro deles é “Prática de Ensino II: Modelagem Matemática e Resolução de Problemas” com carga horária de 68h e com a seguinte ementa:

Modelagem matemática: o que, por que e como; construção e análise de modelos. A Modelagem Matemática como metodologia de ensino para o Ensino Fundamental e Médio. A resolução de problemas e as atividades de investigação, com temas relacionados a diversidade e à educação ambiental, situações problemas envolvendo as relações étnico-raciais e direitos humanos, no currículo e na sala de aula dos Ensinos Fundamental e Médio. Desenvolvimento de portfólio de aprendizagens. (UFMS, 2022a, p. 56)

O segundo é “Prática de Ensino III: Matemática no Ensino Fundamental” também com carga horária de 68h e tendo a seguinte ementa:

Discussão de Propostas Curriculares de Matemática para os anos finais do ensino fundamental. Base Nacional Comum Curricular e referenciais curriculares. A matemática nos anos finais do ensino fundamental: conteúdo, planejamento de

seqüências didáticas, materiais didáticos e avaliação. Análise de livros didáticos destacando temas como: as relações étnico-raciais, os direitos humanos, à diversidade e à educação ambiental. Desenvolvimento de portfólio de aprendizagens. (UFMS, 2022a, p. 55)

Ainda no conjunto dos componentes curriculares obrigatórios, o *campus* de Ponta Porã possui “Prática de Ensino de Matemática”, de I a VI, todas com carga horária de 68h e contendo o tópico de “Postura e ação do educador diante das diversidades étnico-raciais, em relação aos direitos humanos e à educação ambiental nos contextos da ação educativa em matemática.” (UFMS, 2022e, p. 58). O *campus* de Ponta Porã é o que mais apresenta componentes curriculares obrigatórios que demarcam em suas ementas tópicos de estudos étnico-raciais, com onze no total. Além de dois componentes curriculares eletivos que iremos abordar a seguir.

O componente curricular de “Prática de Ensino de Matemática VI” é o único presente no *campus* de Três Lagoas que possuem a temática que aqui abordamos nessa pesquisa. O que é curioso dado que todos os outros *campi* apresentam uma taxa maior de inclusão da temática étnico-racial, mas como dito anteriormente, é o único PPC que não havia sido atualizado em 2022, o que pode ocorrer em breve, trazendo assim possíveis modificações.

No rol de componentes curriculares eletivos, mapeamos três que, em diferentes combinações, fazem parte dos cursos da UFMS. Um deles é “Diferença, Diversidade e Direitos Humanos”, que tem como ementa: “A construção histórica das diferenças e sua transformação em fator de violência. A produção material e simbólica nos campos da resistência e da promoção/garantia dos direitos humanos na contemporaneidade.” (UFMS, 2022a, p. 41). Esse componente curricular apresenta na sua bibliografia básica o livro “Desigualdades de gênero, raça e etnia” de Ana Paula Carvalho e colaboradoras/es/ies. O que aponta a intencionalidade de se debater as questões étnico-raciais.

“Diferença, Diversidade e Direitos Humanos” está presente no curso do *campus* Aquidauana, com carga horária de 68h e no curso do *campus* Corumbá, mas com uma carga horária menor, de 51h.

Outro componente curricular eletivo mapeado foi “Educação das Relações Étnico-Raciais”. Esse está presente no curso dos *campi* Aquidauana, Corumbá e Paranaíba, com carga horária de 51h e no *campus* Ponta Porã, com carga horária de 68h. A ementa apresenta uma discussão aprofundada, desde os conceitos fundamentais até a perspectiva dos marcos legais. A ementa segue abaixo:

Concepção do tempo e espaço nas culturas distintas: afrodescendentes e indígenas. Aspectos conceituais, históricos e políticos das relações étnico-raciais no Brasil. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Discussão sobre o racismo e o preconceito na sociedade e na escola. Diretrizes para Educação das Relações Étnico-raciais. A legislação brasileira e o direito de igualdade racial: avanços e perspectivas. (UFMS, 2022a, p. 39)

Por fim, o último componente do rol eletivo é “Estudos Afro-brasileiros e Étnico-raciais”, que consta apenas no curso de Ponta Porã possuindo carga horária de 68h. A ementa apresenta semelhança com o componente curricular de “Educação das Relações Étnico-Raciais” dado seus objetivos mútuos de discussão

A diversidade étnico-racial e as relações étnico-raciais no Brasil. Desigualdade racial no Brasil. Aspectos históricos e legais sobre o ensino de História da África, Cultura Africana e Afrobrasileira. As ações afirmativas na educação. Racismo, discriminação e práticas didático-pedagógicas para as relações étnico-raciais. Pesquisas em educação no campo da educação e relações étnico-raciais. (UFMS, 2022e, p. 46)

Podemos ver que a UFMS se destaca como instituição com boa implementação da temática étnico-racial em seus cursos de Licenciatura em Matemática. Com exceção de um *campus*, a instituição possui cursos com o maior número de componentes curriculares que contemplam a temática de investigação dessa pesquisa.

Passando para a UFGD, situada em Dourados. Esta instituição também agrega elementos em seu PPC que indicam interesse em tecer um texto no qual a perspectiva étnico-racial estivesse demarcada. O trecho abaixo ilustra isso.

Cabe salientar que o curso de Licenciatura em Matemática atende as determinações da Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015, contemplando as exigências sobre a formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnicoracial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Bem como a prática como componente curricular e o estágio supervisionado. (UFGD, 2017, p. 26)

As legislações étnico-raciais de currículo são inseridas como orientadoras das atividades do curso, em particular contempladas no componente curricular de Estágio Supervisionado, assim como atividades de âmbito universitário para além do curso são incentivadas para agregar na formação. Segue abaixo o que é descrito no PPC:

Em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro Brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei Nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis

Nº10.639/2003 e Nº11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP Nº 3/2004, a mesma será contemplada no Estágio Curricular Supervisionado, de caráter obrigatório, onde o acadêmico desenvolverá atividades orientadas com o objetivo de Compreender o papel social da escola. Pois para conhecer e aprender a atuar como professor no contexto escolar o licenciando precisa aprender a lidar com questões de caráter étnico-racial. Dessa forma o Estágio Curricular Supervisionado possui também a função de encaminhar os licenciandos a participação, em termos práticos dos projetos presentes nas escolas públicas que aborde essa temática como uma prática educativa e presente com ênfase na disciplina de Estágio Supervisionado I. A UFGD possui um Núcleo de Estudos Afro-brasileiro (NEAB) criado pela Resolução 89/2007 do COUNI que tem com a finalidade atuar nas áreas de pesquisa, ensino e extensão relacionadas à diversidade étnico racial, políticas públicas de combate à discriminação e ao racismo, produção de materiais, eventos, encontros, seminários, contribuindo para a implementação da Lei 11.645/08 que dispõem sobre o ensino da História da África e História da Cultura afro-brasileira e História Indígena. (UFGD, 2017, p. 26-27)

No que diz respeito aos componentes curriculares que implementam tópicos de cunho étnico-racial em suas ementas, o curso da UFGD possui cinco obrigatórios e dois eletivos de acordo com o mapeamento realizado. Um deles é “Ciência e Cultura em Educação Matemática”, obrigatório e com carga horária de 72h. Sua ementa engloba “Ética profissional docente; Estudos culturais e Educação Matemática, Identidade e Diferença; Currículo; modernidade e pós modernidade.” (UFGD, 2017, p. 36). Em sua bibliografia além de conter as “Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais” do Ministério da Educação (MEC), conta também com a obra “Diversidade étnico-racial e educação superior brasileira: experiências de intervenção”, organizada por Ahyas Syss.

Além desse componente curricular obrigatório, há também outros quatro, que são indicados no próprio texto do PPC ao evidenciar o cumprimento das legislações étnico-raciais: “Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental” I e II, ambos com carga horária de 162h e “Estágio Supervisionado no Ensino Médio” I e II, sendo o primeiro com 90h e o segundo com 72h. Contudo, não há material bibliográfico que indique a intencionalidade da ementa em contemplar as discussões étnico-raciais.

No rol de eletivas temos duas, sendo “Interculturalidade e Relações Étnico-Raciais” com carga horária de 72h e apresentando a seguinte ementa:

Teorias da Etnicidade; Teorias Raciais; Interculturalidade, Diversidade de Saberes e Descolonização dos Saberes; História e Cultura Afrobrasileira em Mato Grosso do Sul; História e Cultura Indígena em Mato Grosso do Sul; Colonialidade e Relações de Poder nas Relações Étnicoraciais; O fenômeno do Preconceito Étnico-racial na Sociedade Brasileira; Políticas Afirmativas e a Sociedade Brasileira. (UFGD, 2017, p. 30)

A outra é “Educação, Sociedade e Cidadania”, também com carga 72h e cuja ementa é definida por: “A educação na formação das sociedades; Educação, desenvolvimento e cidadania; Políticas públicas e participação social; Políticas afirmativas; Avaliação da educação no Brasil; Educação, diferença e interculturalidade.” (UFGD, 2017, p. 30). Este componente curricular não possui bibliografia definida no PPC, ficando a cargo do/a/e professor/a/ie ministrante/ie definir. No entanto, entendemos que quando se discute políticas afirmativas no Brasil, a questão racial certamente será a principal referência do debate.

Chegando na última instituição a ter o PPC analisado, a UEMS possui três *campi* que contemplam o curso de Licenciatura em Matemática. Iniciando com o *Campus* Cassilândia, encontramos um PPC que demarca bem a importância das questões étnico-raciais no seu projeto de curso, refletindo preocupações suscitadas pela própria UEMS como projeto institucional de inclusão da diversidade e diferença. Na seção de “Concepção do Curso” encontramos que:

Espera-se que os profissionais egressos desse curso tenham competências para:

[...]

identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;

demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental - ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras; (UEMS, 2022a, p. 14-15)

Observamos também a inclusão das legislações antirracistas de currículo no PPC como orientações a serem seguidas no curso. Além disso, o curso contempla quatro componentes curriculares que inserem as questões étnico-raciais como tópicos de discussão, sendo três obrigatórios e um eletivo.

O primeiro componente curricular obrigatório que mencionaremos é “História e Filosofia da Educação”, com carga horária 102h e que conta com a seguinte ementa:

A relação entre História, Filosofia e Educação. Pressupostos filosóficos que fundamentam as concepções de educação. Pensamento pedagógico brasileiro na perspectiva histórica e filosófica nos diferentes períodos: período pré-colonial (educação indígena), Colonial, Monarquia e República (1889-aos dias atuais). Pensamento pós-colonial e Educação: outra perspectiva epistemológica sobre questões étnico-raciais e de gênero. (UEMS, 2022a, p. 32)

Outro componente curricular obrigatório é “Direitos Humanos e as Relações Étnico-raciais e de Gênero na Educação”, tem carga horária 102h e visa pautar estudos sobre diversidade e diferença de forma ampla, perpassando por diversas formas de desigualdades sociais e especificidades de práticas curriculares. A ementa segue abaixo:

Principais conceitos usados nos estudos dos Direitos Humanos. Políticas públicas de educação em direitos humanos aplicadas aos diferentes espaços educativos para a difusão de uma cultura de justiça, paz e tolerância e para a formação de sujeitos de direitos. Desigualdades étnico-raciais e sociais e as ações afirmativas para diferentes populações: campo, indígena, quilombola, jovens e adultos. Educação e meio ambiente. As relações entre gênero, raça, etnia e classe social na escola e as concepções presentes nos currículos, livros didáticos e práticas pedagógicas. Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais a partir da Lei 10.639/03 e 11.645/08 e o combate a todas as formas de discriminação. (UEMS, 2022a, p. 43)

O componente curricular obrigatório de “Estágio Curricular Supervisionado de Matemática no Ensino Fundamental”, com carga horária 240h, também entra no conjunto de componentes curriculares que são apontados pelo PPC como abrangedores do debate étnico-racial, porém a ementa não elenca esse tópico de discussão.

Já o componente curricular eletivo é denominado “Metodologias e Práticas para o Ensino de Matemática II”, com carga horária de 102h. Como podemos ver na ementa abaixo, o texto apresenta uma imprecisão ao que se refere “Étnica Socioambiental”, mas acreditamos que se refere a implementação da Resolução CNE Nº 2, de 1º de julho de 2015, no âmbito da educação étnico-racial e socioambiental, sobretudo porque na bibliografia complementar encontramos o material de “Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais” do MEC.

Discussão de Propostas Curriculares de Matemática para o Ensino Médio. Estrutura Curricular do Ensino Médio com discussões e entendimentos dos Documentos Oficiais (Parâmetros Curriculares, orientações curriculares, Referencial Curricular, livros didáticos), enfocando Habilidades e Competências e os blocos de conteúdos básicos para o Ensino Médio. Educação Financeira. Revisão de tópicos de conteúdos matemáticos do Ensino Médio. Preparação de aulas, metodologias, materiais didáticos e avaliações. Análise de livros didáticos no Ensino Médio. Étnica Socioambiental nas atividades do professor de Matemática. (UEMS, 2022a, p. 66)

Passando para a UEMS – *Campus* Dourados, o PPC não traz no texto questões específicas para a formação docente em matemática, entretanto, podemos notar a presença do trecho abaixo, que é um padrão da UEMS e que também se encontra no PPC do *Campus* Cassilândia.

A Instituição tem o compromisso de proporcionar um processo educacional, justo e democrático, para a produção do conhecimento e para a efetivação de políticas de inclusão, com vistas a contemplar a gama de diversidades do país. Além das políticas de ações afirmativas/cotas para ingresso de negros e indígenas, visando garantir o acesso de grupos considerados vulneráveis do ponto de vista étnico, racial, social e cultural, a Universidade, a nº 312, de 30 de abril de 2020, partir da Deliberação CE/CEPE possibilita, também, a normatização das questões referentes à educação de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação regularmente matriculadas na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Tal normativa está embasada na legislação vigente, e nas normativas institucionais internas. (UEMS, 2022b, p. 19)

No entanto, é possível notar a inserção das legislações étnico-raciais de currículo como marcos orientadores do PPC. Assim como estão presentes dois componentes curriculares obrigatórios que englobam tópicos dos estudos étnico-raciais, sendo eles: “História e Filosofia da Educação” e “Direitos Humanos e as Relações Étnico-raciais e de Gênero na Educação” ambos com mesma carga horária e ementa dos componentes curriculares homônimos do *Campus Cassilândia*.

Por fim, na UEMS – *Campus Nova Andradina* há uma intencionalidade de formação inicial no contexto da diversidade e diferença no âmbito do seu projeto pedagógico de curso, como elenca a subseção de habilidade requeridas do perfil profissional que se pretende formar. O texto do PPC diz ser necessário:

identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras; demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras; (UEMS, 2019, n.p.)

No que diz respeito aos componentes curriculares, o curso apresenta um obrigatório denominado “Legislação e Política Educacional Brasileira”, com carga horária de 68h

Educação: conceito, objetivos e finalidades. Sistema de ensino: nacional, estadual e local. Educação Básica e suas dimensões - educação de jovens e adultos, educação profissional, educação indígena, educação especial e educação à distância. Currículo e avaliação educacional. O ensino de matemática na educação nacional: dificuldades, avanços e perspectivas. (UEMS, 2019, n.p.)

Como podemos notar, parece ser interesse do componente curricular discutir questões relacionadas a diferentes dimensões educacionais vinculadas também a diversidade e

diferença, no entanto, as relações étnico-raciais não aparece. Entretanto, o texto do PPC aponta que:

Nesta disciplina também serão trabalhadas as políticas étnico raciais, como resultantes de um processo de conquistas e ações afirmativas em reparação e luta dos direitos humanos pelo respeito e valorização das diversas etnias na construção da sociedade e educação brasileira. Esta disciplina teve sua carga horária ampliada, e parte desta será oferecida de forma semipresencial orientada pelo professor da disciplina. (UEMS, 2019, n.p.)

Portanto, há uma intencionalidade de abordagem que não foi descrita de forma explícita no texto da ementa, mas que é apontada pelo PPC, o que observamos ocorrer também com alguns outros componentes curriculares de outras instituições.

Na próxima seção nos deteremos em tecer uma análise transversal em relação aos dados e discussões feitas nesta seção. Comentaremos sobre as tendências observadas no que diz respeito a inclusão da temática étnico-racial nos cursos presenciais das IES públicas do Centro-Oeste brasileiro.

4.5 Análise transversal

Iniciaremos essa discussão trazendo os dados que produzimos com a pesquisa. Nosso *corpus* foi constituído por PPCs de 16 IES públicas, sendo 4 Institutos Federais; 8 Universidades Federais, 3 Universidades Estaduais e 1 Universidade Distrital.

Analizamos 29 PPCs, sendo 3 de IES públicas do Distrito Federal, 7 de IES públicas do Estado de Goiás, 9 de IES públicas de Mato Grosso e 10 de IES públicas de Mato Grosso do Sul. Dos 29 PPCs, temos que o quantitativo de PPCs reformulados após a Resolução de 2015 é de 24, ou seja, aproximadamente 82,76%.

Já o número de PPCs que apresentam pelo menos um componente curricular obrigatório ou eletivo que contempla as questões étnico-raciais segundo sua ementa ou indicação do PPC é de 27, ou seja, aproximadamente 93,10%. Entretanto, os que apresentam componentes curriculares obrigatórios cai para 26, o que é aproximadamente 89,65%.

Dos 3 PPCs que não apresentam componentes curriculares obrigatórios que contemplam a temática aqui investigada, 2 tem PPCs com data anterior a Resolução CNE nº 2, de 1º de julho de 2015. Já os que apresentam, em geral sofreram atualizações posteriores à

Resolução, o que nos leva a inferir que houve impacto nos currículos da formação docente de matemática nesse recorte investigado.

Ademais, podemos citar alguns destaques, como o fato de Goiás e Mato Grosso do Sul serem os Estados nos quais todos PPCs analisados possuem componentes curriculares obrigatórios que contemplam tópicos sobre relações étnico-raciais. O Estado de Mato Grosso também se destaca, uma vez que apenas um *campus* de uma instituição não possui componente curricular obrigatório que inclua a temática. Já no caso do Distrito Federal, apenas uma das três IES averiguadas possui componente curricular com o recorte aqui investigado.

Acreditamos que tais informações são animadoras considerando os limites documentais da pesquisa. Isto é, não sabemos como essas discussões são – ou não – delineadas na prática. Defendemos que as temáticas sociopolíticas precisam ser debatidas de forma transversal nos currículos dos cursos de Licenciatura, no entanto, sabemos que, considerando as disputas que a formação docente apresenta, tais interessantes por vezes soam como utopias, mas utopias necessárias para que continuemos resistindo em prol dessa causa.

Na nossa análise podemos observar algumas tendências em relação a inclusão do debate étnico-racial nos currículos. A primeira diz respeito aos PPCs que apresentam componentes curriculares obrigatórios e/ou eletivos que incluem a temática étnico-racial na ementa, assim como apontam as questões étnico-raciais como necessárias para a formação docente. Isso ocorre em instituições como UFMS, UFGD, IFMT, UEG, dentre outras.

A segunda tendência diz respeito aos PPCs que não inserem as questões étnico-raciais no texto, mas há a presença de componentes curriculares obrigatórios e/ou eletivos que contém a temática, é caso da UnDF, IFG – *Campus* Goiânia, UFMT – *Campus* Pontal do Araguaia e UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres e UNEMAT – *Campus* Cáceres.

A terceira é o caso de quando as questões étnico-raciais não são inseridas na redação do PPC e não há presença de componentes curriculares obrigatórios e/ou eletivos. Se enquadram a UnB e o IFB.

A quarta tendência é a presença de componentes curriculares que inserem tópicos de estudos das questões étnico-raciais em componentes curriculares que tratam de educação ou de educação matemática. Isto é, de modo geral, os componentes curriculares de estatística e matemática pura ficam de fora desse debate, a única exceção ocorre na UFG, onde a temática étnico-racial foi inserida na ementa do componente curricular de Estatística I.

Por fim, outra tendência percebida foram os casos em que o PPC indica no texto que alguns componentes curriculares irão contemplar o debate étnico-racial, mas as ementas desses componentes não mencionam tais tópicos, nem há presença de bibliografia que indique a intencionalidade de incluir esse assunto nos debates. Tal caso ocorre no IFMT – *Campus Juína*, UFCAT, UFG e UFJ.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa que aqui apresentamos é parte de uma ideia maior que envolvia responder o questionamento presente no prólogo desta dissertação: *como as discussões sobre educação das relações étnico-raciais estão (ou não) sendo abordadas em cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil?* O projeto como um todo objetivava realizar um levantamento nacional dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Matemática, para execução de uma análise documental e mapeamento de IES públicas que estão implementando as questões étnico-raciais em seus cursos. Mas o projeto pretendia realizar uma seleção de instituições das cinco regiões para assim proceder com uma parte empírica a fim de compreender como essa implementação estava ocorrendo na prática.

No decorrer do percurso nos deparamos com algumas dificuldades, como a própria obtenção dos dados atualizados, uma vez que experienciamos casos de *sites* institucionais que não continham os PPCs, ou que a atualização do arquivo do PPC mais recente no *site* não havia sido feita. Além disso, a comunicação com as coordenações dos cursos nem sempre é efetiva ou ágil para a obtenção do material em casos que não obtemos a partir da página institucional, o que inviabiliza algumas análises.

Em determinado momento, sobretudo a partir do exame de qualificação, nos concentramos em realizar a pesquisa unicamente com a Região Centro-Oeste, uma vez que desde o princípio não queríamos apenas corroborar com o discurso das ausências desse debate na educação matemática. Nos interessava buscar exemplos de produção de debates já instituídos na formação docente de matemática e suas consequências, sobretudo, abordando o poder que esses exemplos teriam para que outras instituições também pudessem implementar em seus projetos.

Levando em consideração a ideia inicial, pretendemos, neste trabalho que realizou um mapeamento regional, chamar atenção para a necessidade dos/as/es pesquisadores/as/ies em educação matemática lançarem um olhar para os currículos de matemática na formação inicial de docentes de matemática em escala nacional para investigar a presença das discussões sobre questões raciais no projeto dos cursos de Licenciatura das IES, com um embasamento teórico-metodológico pautado nas questões étnico-raciais.

Tal necessidade se mostra importante dado que as pesquisas que discutem as relações étnico-raciais na educação matemática vêm apontando a falta de formação docente como um dos grandes desafios para implementar as Leis 10.639/2003 e 11.645/2008.

Por meio de trabalhos de investigação como o que aqui indicamos, poderemos visualizar o panorama da formação de docentes no Brasil no que diz respeito às questões étnico-raciais, possibilitando o aprendizado a partir das instituições que já contam com essas discussões prescritas em seus currículos. Assim como incentivar a aderência àquelas que ainda não estão seguindo a resolução já citada.

O recorte regional realizado para esta dissertação de mestrado também foi motivado pela leitura de Zaidan *et al* (2021) no que diz respeito a escolha do Centro-Oeste. O levantamento realizado pela equipe produtora dessa obra mostrou que o Centro-Oeste brasileiro já contava com uma implementação mais avançada do debate étnico-racial em seus projetos de curso, o que não ocorria em todas as regiões. Assim, como buscávamos reconhecer experiências em que o debate étnico-racial já se faz presente na formação de docentes de matemática, a Região Centro-Oeste se mostrou como a ideal.

Em relação às hipóteses de pesquisa, a de que “Há pouco número de componentes curriculares obrigatórios que discutem as questões étnico-raciais nos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática nas IES públicas do Centro-Oeste brasileiro” não se confirmou, uma vez que, dos 29 PPCs investigados, 27 apresentam componentes curriculares obrigatórios ou eletivos que contemplam a temática étnico-racial em suas ementas.

A segunda hipótese de que “IES mais recentes abordam mais o debate étnico-racial do que as universidades mais antigas” não pode ser verificada porque apenas duas IES não apresentam componentes curriculares obrigatórios ou eletivos que contemplem a temática étnico-racial, que são UnB e IFB. A primeira é a IES mais antiga da Região Centro-Oeste, mas o IFB foi fundado em 2008 e seu curso de Licenciatura em Matemática em 2015, ou seja, é uma instituição ainda jovem e um curso que ainda irá completar uma década de existência.

Já a terceira hipótese, que é: “Universidades que possuem um Programa de Pós-Graduação em Educação ou Educação Matemática podem ter produções acadêmicas que propiciem debates acerca da ERE e, porventura, a existência de componentes curriculares sobre essa temática” não foi verificada, porque implicaria investigar os Programas de Pós-Graduação das instituições, o que não foi realizado. Contudo, podemos dizer que no caso da UFMS – que possui os cursos com maior número de componentes curriculares que contemplam a temática racial –, é possível que o seu Programa de Pós-Graduação, o PPGEduMat/UFMS – que já é consolidado e, inclusive, possui grupos que se debruçam nas pesquisas sobre currículos de matemática –, possa ter corroborado para o resultado que aqui obtemos.

O primeiro objetivo específico, que é “identificar quantos e quais são os PPC que apresentam em sua organização curricular pelo menos um componente curricular obrigatório e/ou eletivo que aborde questões étnico-raciais” foi respondido a partir dos quadros e análises produzidas.

O segundo objetivo específico, que é “investigar se os textos dos PPC abordam as questões étnico-raciais em seções que não sejam apenas a das ementas dos componentes curriculares” foi verificado e, dos 27 PPCs que apresentam pelo menos um componente curricular obrigatório ou eletivo que contempla as questões étnico-raciais, 22 abordam as questões étnico-raciais em seções que não apenas a de ementas, ou seja, há uma defesa dessa temática na construção do curso como um todo.

Por fim, o terceiro objetivo específico é de “identificar se as legislações antirracistas de currículo são inseridas nos textos dos PPC como marcos legais orientadores desses cursos”. Encontramos que, dos 29 PPCs investigados, 22 apresentam as legislações étnico-raciais de currículo como marcos legais orientadores de seus cursos.

Com a análise dos PPCs, concluímos que apenas 6 dos 44 cursos não possuem componentes curriculares obrigatórios que contemplem as questões étnico-raciais em suas ementas. Desse quantitativo, 5 também não possuem componentes eletivos que contemplem esse debate. Portanto, aproximadamente 11,36% dos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática das IES públicas da Região Centro-Oeste não estão implementando a Resolução nº 01/2004 do CNE, o que podemos considerar um resultado bastante interessante uma vez que temos uma grande maioria de cursos que têm componentes alinhados com o debate étnico-racial.

Esse resultado é importante porque, ao menos no contexto dos projetos de cursos de Licenciatura em Matemática do Centro-Oeste, não podemos mais afirmar a inexistência de uma formação docente que pautar a perspectiva sociopolítica, particularmente o contexto étnico-racial. Isso nos leva para outros questionamentos e pesquisas, como, por exemplo, investigar de que modo esse debate tem ocorrido no cotidiano dos cursos e nos componentes curriculares indicados pelos PPCs como alinhados com a Resolução de 2004.

É notório que essa realidade não pode ser generalizada e o papel da literatura de pesquisa em cobrar uma formação para a diversidade e diferença ainda se faz absolutamente necessária, sobretudo quando entendemos que o currículo é um território em disputa e passa por

constantes alterações. Ou seja, em um contexto político desfavorável para o debate da diferença, tais perspectivas curriculares podem ser colocadas em xeque.

Algo importante a ser pontuado e que foi uma reflexão que fizemos durante todo o desenrolar da pesquisa foi a questão da interseccionalidade. Consideramos importante que outras perspectivas sejam investigadas no âmbito da formação inicial de docentes de matemática, como a presença de debates sobre educação escolar indígena e quilombola, gêneros e sexualidades etc. Entretanto, focalizamos nossa atenção para o marcador racial para que houvesse um aprofundamento maior, assim como fomos movidos pela intenção de investigar o cumprimento de uma demanda já posta há duas décadas para os cursos de formação docente.

Entretanto, defendemos uma educação matemática que se vincule às perspectivas sociopolíticas de forma ampla, portanto, incentivamos e pretendemos desenvolver pesquisas que tenha o caráter interseccional em seu escopo.

Como desdobramentos futuros dessa pesquisa, é natural que a ampliação para as demais regiões seja indicada. Contudo, algo primordial a ser apontado como desdobramento são as pesquisas empíricas associadas, dado que uma pesquisa documental apresenta muitas limitações às perguntas que desejamos fazer.

Ademais, esperamos que essa pesquisa possa incentivar ainda mais o movimento de pesquisadores/as/ies que elegem as pautas sociopolíticas como causas legítimas e primordiais para a educação matemática. Que os resultados dessa investigação possam gerar reflexões outras acerca da temática étnico-racial na área, impulsionando assim a abertura de caminhos para novas reivindicações e resistência.

*When you try to stand up and look the world
in the face like you had a right to be here, you
have attacked the entire power structure of the
Western world.*

James Baldwin

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo estrutural**. 1a ed. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

ARROYO, Miguel González. **Currículo, território em disputa**. 1a. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

BARBOSA, Luiz Felipe Lima. Educação das relações étnico-raciais e formação de professores de matemática no agreste pernambucano. *In: Encontro de Educação Matemática do IFPE Campus Pesqueira*, 1, 2021, 'on-line'. **Anais [...]**. Pesqueira: Instituto Federal de Pernambuco, 2021. vol. 1

BASTIDE, Roger; FERNANDES, Florestan. **Relações raciais entre negros e brancos em São Paulo**. São Paulo: Anhembi, 1955.

BEZERRA, Carolina Salviano. **Vozes de mulheres na academia**: desmantelando armadilhas para nos invisibilizar. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 10 jan. 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira**. Brasília: Ministério da Educação. SECAD; SEPPIR, mar. 2004.

CARDOSO, Cláudia Pons. Amefricanizando o feminismo: o pensamento de Lélia Gonzalez. **Revista Estudos Feministas**, v. 22, n. 3, p. 965–986, set. 2014.

CONRADO, Andréia Lunkes. **Diversidade, diferença e currículo de matemática**: relações entre macropolíticas e o tempo dos atores na escola. 2019. 190 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

CORREIA, Nickson Deyvis da Silva; SANTOS, Viviane de Oliveira. A cultura afro-brasileira em trabalhos de etnomatemática: uma revisão sistemática de pesquisas acadêmicas nacionais. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 655-682, 2021.

CNE/CP. **Resolução 1/2004**. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.

DÁVILA, Jerry. **Diploma de brancura**: política social e racial no Brasil – 1917 - 1945. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

DULCI, Tereza Maria Spyer; MALHEIROS, Mariana Rocha. Um giro decolonial à metodologia científica: apontamentos epistemológicos para metodologias desde e para a América Latina. **Revista Espirales**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 174–193, 2021.

FANON, Franz. **Pele Negra, Máscaras Brancas**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

FRANÇA, Evanilson Tavares de; LIMA, Maria Batista. Matemática e construção da identidade de crianças negras: uma busca a partir de produções científicas. **Revista Fórum Identidades**, Itabaiana, v. 7, n. 7, p. 53-74, jun. 2010.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala**: Formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 48a ed. São Paulo: Global, 2003.

GABRIEL, Carmen Teresa. Conhecimento escolar e emancipação: uma leitura pós-fundacional. **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n.159, p.104-130 jan./mar. 2016.

GOMES, Nilma Lino. **O movimento negro educador**: Saberes construídos nas lutas por emancipação. 1a. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

GOMES, Nilma Lino. Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 1, p. 98-109, jan./abr. 2012.

GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Movimento negro e educação. **Revista brasileira de educação**, n. 15, p. 134-158, 2000.

GONZAGA, Daniela da Silva. **(Des)caminhos para o tratamento de questões raciais no ensino de matemática**: desafios na implementação da lei 10.639/03. 58 f. 2021. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Escola de Matemática, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2021.

HALL, Stuart. “Que ‘negro’ é esse na cultura negra?”. *In*: HALL, Stuart. **Da diáspora**: Identidade e Mediações Culturais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

IFB. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática**. Brasília: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, 2018.

IFG. **Curso de Licenciatura em Matemática**. Goiânia: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, 2010.

IFG. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Valparaíso de Goiás: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, 2018.

IF GOIANO. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Urutaí: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, 2015.

IFMT. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática**. Campo Novo do Parecis: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso, 2016.

IFMT. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação Licenciatura em Matemática**. Confresa: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso, 2021.

IFMT. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura Plena em Matemática Modalidade Presencial**. Juína: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso, 2013.

KNIJNIK, Gelsa. **Exclusão e resistência**: educação matemática e legitimidade cultural. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1996.

LADSON-BILLINGS, Gloria. Discursos racializados e epistemologias étnicas. *In*: DENZIN, Norma K.; LINCOLN, Yvonna. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. 2a ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 259 - 280.

LIMA, Márcia; CAMPOS, Luiz Augusto. APRESENTAÇÃO: INCLUSÃO RACIAL NO ENSINO SUPERIOR Impactos, consequências e desafios. **Novos estudos CEBRAP**, v. 39, n. 2, p. 245–254, maio 2020.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. 1a. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. André. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, Elizabeth. Currículo e conhecimento: aproximações entre educação e ensino. **Cadernos de Pesquisa**. v. 42, n. 147, p.716-737, set./dez. 2012.

MACEDO, Elizabeth. Mas a escola não tem que ensinar?: Conhecimento, reconhecimento e alteridade na teoria do currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 17, n. 3, p. 539-554, set./dez. 2017.

MALDONADO-TORRES, Nelson. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. *In*: CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSFOGUEL, Ramón. (Eds). **El giro decolonial**: Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global, Bogotá: Siglo del Hombre Editores, 2007. p. 127-167.

MIGNOLO, Walter. **Desobediencia epistémica**: retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad. Argentina: Ediciones del Signo, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2009.

MORAIS, Rodrigo Fernandes. **Identidades Racializadas e a Atitude de Negras(os) Frente à Física**. 2019. 197f. Tese (Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física) - Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil**: identidade nacional versus identidade negra. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

NASCIMENTO, Abdias. **O genocídio do negro brasileiro**: Processo de um racismo mascarado. São Paulo: Editora Perspectiva, 2016.

Negreiros, Dalila Fernandes de. **Educação das relações étnico-raciais**: avaliação da formação de docentes. Santo André: Editora Universidade Federal do ABC. 2017

OLIVEIRA, Michele Assis de; HOFFMANN, Marilisa Bialvo. Perspectivas antirracistas no Ensino de Ciências e Matemática: Uma análise da Base Comum Curricular de Esteio/RS. **Revista Insignare Scientia** - RIS, v. 4, n. 3, p. 596-613, mar. 2021.

PEREIRA, Amilcar Araujo. **“O Mundo Negro”**: a constituição do movimento negro contemporâneo no Brasil (1970-1995). 2010. 268f. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010.

PEREIRA, Patrícia Sandalo; PAULA, Rogers Barros de; SAKI, Edinalva da Cruz Teixeira; OLIVEIRA, Edvanilson Santos de. Panorama das Licenciaturas em Matemática em Universidades Federais e Estaduais na Região Centro-Oeste: adequação à Resolução CNE/CP Nº. 02/2015. In: ZAIDAN, Samira. *et al.* **A Licenciatura em matemática no Brasil em 2019**: análise dos projetos dos cursos que se adequaram à Resolução CNE/CP 02/2015. Brasília: SBEM Nacional, 2021. p. 35-87.

PINAR, William. Currículo: uma introdução. In: PINAR, William. **Estudos curriculares**: ensaios selecionados. São Paulo: Cortez Editora, 2016.

QUIJANO, Anibal. Coloniality of power and Eurocentrism in Latin America. **International sociology**, v. 15, n. 2, p. 215-232, 2000.

REIS, Washington Santos dos. Cidadania e Educação Matemática: a lei 10.639/2003 em debate. **Revista África e Africanidades**. Quissamã, v. 14, n. 38, p. 51-64, mai. 2021.

SANTOS, Dayene Ferreira dos; FILHO, Jorge Costa Silva; ANDRE, Claudio Fernando. O Racismo Contemporâneo em Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Matemática. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, v. 11, n. 2, p. 283-300, mar. 2021.

SANTOS, Geisa Abreu Lira Corrêa dos; ALVES, Renato de Carvalho. Um panorama sobre a presença de decolonialidade, gênero e raça nos currículos das licenciaturas em Matemática das instituições públicas do Rio de Janeiro. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 16, n. 43, p. 1-20, 23 ago. 2023.

SANTOS, Mirtes Aparecida dos. **"Pós-Durban"**: a importância da Conferência Mundial de Durban para o combate ao racismo no Brasil (2001-2014). 2019. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas e Sociais) — Faculdade de Direito, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019.

SANTOS, Thaís Santana Araújo dos; ARAÚJO, Maria de Lourdes Haywanon Santos. Relações étnico-raciais nos currículos dos cursos de licenciatura em matemática das IES baianas. **Zetetike**, Campinas, SP, v. 30, n. 00, p. e022012, 2022.

SILVA, Dione Aparecido Ferreira da. **Narrativas de professores de matemática sobre questões raciais**. 2021. 122 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil. **Educação**, Porto Alegre, v. 30, n. 63, p. 489-506, set./dez. 2007.

SILVA, Vanisio Luiz da. **Africanidades, matemática e resistência**. 304 f. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

SOUZA, Vanderlei Sebastião de. Eugenia, racismo científico e antirracismo no Brasil: debates sobre ciência, raça e imigração no movimento eugênico brasileiro (1920-1930). **Revista Brasileira de História**, v. 42, n. 89, p. 93–115, jan. 2022.

TORRE, Salvo; BENEGLIAMO, Maura; DAL GOBBO, Alice. O pensamento decolonial: das raízes do debate a uma proposta de método. **Revista X**, v. 17, n. 1, p. 341-371, mar. 2022.

UEG. **Projeto Pedagógico Unificado do Curso de Licenciatura em Matemática**. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2023.

UEMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática, Licenciatura**. Cassilândia: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2022a.

UEMS. **Projeto Pedagógico Licenciatura em Matemática**. Dourados: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2022b.

UEMS. **Projeto Pedagógico Matemática, Licenciatura**. Nova Andradina: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2019.

UFCAT. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática**. Catalão: Universidade Federal do Catalão, 2019.

UFG. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática**. Goiânia: Universidade Federal do Catalão, 2019.

UFGD. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados, 2017.

UFJ. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática**. Jataí: Universidade Federal do Catalão, 2018.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura**. Aquidauana: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022a.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura**. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022b.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura**. Corumbá: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022c.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura**. Paranaíba: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022d.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura**. Ponta Porã: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022e.

UFMS. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura**. Três Lagoas: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2019.

UFMT. **Matemática Licenciatura Projeto Pedagógico de Curso de Graduação**. Cuiabá: Universidade Federal do Mato Grosso, 2019.

UFMT. **Projeto de Reestruturação do Curso de Licenciatura Plena em Matemática**. Pontal do Araguaia: Universidade Federal do Mato Grosso, 2009.

UFR. **Matemática Licenciatura Projeto Pedagógico de Curso de Graduação**. Rondonópolis: Universidade Federal de Rondonópolis, 2019.

UNB. **Projeto Político Pedagógico**. Brasília: Universidade de Brasília, 2011.

UNDF. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Brasília: Universidade do Distrito Federal Professor Jorge Amaury Nunes, 2023.

UNEMAT. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Barra do Bugres: Universidade do Estado de Mato Grosso, 2013.

UNEMAT. **Proposta de Adequação Curricular do Projeto Pedagógico do Curso de Matemática**. Cáceres: Universidade do Estado de Mato Grosso, 2018.

UNEMAT. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Sinop: Universidade do Estado de Mato Grosso, 2020.

UNEMAT. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Sinop: Universidade do Estado de Mato Grosso, 2022.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007.

YOUNG, Michael. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. **Cadernos de pesquisa**, v. 44, n. 151, p. 190-202, jan./mar. 2014.

ZAIDAN, Samira. *et al.* **A Licenciatura em matemática no Brasil em 2019: análise dos projetos dos cursos que se adequaram à Resolução CNE/CP 02/2015**. Brasília: SBEM Nacional, 2021.