



## A Matemática no Ensino Médio: Currículo de Pernambuco à luz da Afroetnomatemática e da Matemática Problematicada

José Ícaro Silva Neves<sup>1</sup> • José Ivanildo Felisberto de Carvalho<sup>2</sup>

### Eixo 4 – Práticas de Ensino da Matemática

**Resumo:** A presente pesquisa deriva de um projeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), financiado pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE), cujo principal objetivo gira em torno da análise do componente de Matemática no Currículo de Pernambuco do Ensino Médio. Para isso, a pesquisa foi desenvolvida sob a égide das teorias da Afroetnomatemática e da Matemática Problematicada, idealizadas por Cunha Júnior (2017; 2004), Giraldo (2018; 2019) e Giraldo e Roque (2021), além das disposições da Lei n° 10.639/03, que trata da obrigatoriedade do ensino da história e cultura africana e afro-brasileira. A metodologia do estudo tomou como norte uma revisão bibliográfica que visou analisar o Currículo de Pernambuco do Ensino Médio, por meio das lentes dos aportes teóricos da pesquisa. Como principais resultados, concluímos que o currículo possui diretrizes e materiais que buscam valorizar a diversidade cultural, no entanto, ainda existem lacunas acerca de conhecimentos afroreferenciados, o que sugere uma necessidade de aprofundamento e ampliação de ações e políticas que promovam uma Educação Matemática pautada pela justiça social, pela equidade racial e pela ruptura com o eurocentrismo hegemônico.

**Palavras-chave:** Currículo de Matemática. Afroetnomatemática. Matemática Problematicada. Lei 10.639/03.

### 1 Introdução

De acordo com dados da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, a Rede Estadual de Ensino é composta atualmente por 1.064 unidades escolares, que atendem a mais de 490 mil estudantes (Pernambuco, 2025). Esses números revelam a dimensão da responsabilidade do Estado em garantir o direito a uma educação pública e de qualidade para uma parcela expressiva da população. Contudo, mais do que simples estatísticas, esses dados suscitam reflexões sobre a diversidade dos contextos sociais, culturais e econômicos que permeiam as trajetórias desses estudantes. Uma vez que cada aluno carrega consigo uma história marcada por múltiplas realidades, muitas vezes atravessadas por desigualdades estruturais, sociais e culturais.

A escola, por sua vez, é um reflexo da população do país, que segundo dados do Censo de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é composta por cerca de 55,9% de pessoas autodeclaradas pretas, pardas ou indígenas

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA) • Graduando em Licenciatura em Matemática • Bezerros, Pernambuco (PE), Brasil • [jose.icaro@ufpe.br](mailto:jose.icaro@ufpe.br) • ORCID <https://orcid.org/0009-0000-9978-5087>

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA) • Doutorado • Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco (PE), Brasil • [ivanfcar@hotmail.com](mailto:ivanfcar@hotmail.com) • ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3981-4805>





(Brasil, 2023). Com isso, sabendo o quão diversa é a população brasileira, se torna evidente que toda essa pluralidade deve ser valorizada e compreendida através de diferentes ópticas de concepção e percepção. Nesse sentido, ressaltamos a importância fundamental da população negra e indígena na construção da nossa identidade cultural, dos nossos valores e dos conhecimentos transmitidos ao longo do tempo.

Assim, ao delinear essa discussão em torno das questões étnico-raciais diversos problemas incutidos em nossa sociedade estão presentes no cotidiano de milhares de pessoas, como o racismo e o preconceito. Atrelando essa situação ao contexto educacional, uma situação semelhante se apresenta, uma vez que alunos e professores sofrem todos os dias com os transtornos causados por esses mesmos problemas. É necessário, portanto, dar voz a esse debate e fazer com que essa luta tão antiga e tão atual seja ouvida, entendendo qual o papel das escolas e das universidades nesse processo, e em particular, o papel da Educação Matemática.

Dessa forma, diante da realidade educacional brasileira, é indispensável a implementação de um Ensino de Matemática Afroreferenciado, capaz de assegurar o cumprimento das diretrizes legais e promover uma educação verdadeiramente inclusiva. Esse ensino, fundamentado em epistemologias baseadas no legado africano e afrodiaspórico, se caracteriza por atravessar dimensões como o currículo, a formação inicial e continuada de professores, e as práticas pedagógicas. Com base nessa perspectiva, a presente pesquisa buscou indagar e investigar até que ponto o Currículo do Ensino Médio de Pernambuco se alinha aos princípios da Afroetnomatemática e da Matemática Problematizada, investigando o papel dos documentos curriculares na promoção de uma Educação Matemática pautada pela justiça social, pela equidade racial e pela ruptura com o eurocentrismo hegemônico.

Esta comunicação decorre de um projeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), fomentado pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE) e vinculado ao Grupo Ayá-Sankofa de Estudos Decoloniais e Afrocentrados em Educação Matemática, que objetivou investigar as Concepções e Práticas Docentes Afroreferenciadas de Professores que Ensinam Matemática. Possuindo como um de seus passos prático-metodológicos a análise do Currículo do Ensino Médio de Pernambuco à luz de um ensino de matemática afroreferenciado com bases teóricas na Afroetnomatemática e na Matemática Problematizada.





Dessarte, o trabalho está estruturado de forma a abranger e atingir as discussões relacionadas à temática em questão, apresentando: um breve resgate dos aportes teóricos que fundamentam a pesquisa, como a Afroetnomatemática, a Matemática Problematizada e a Lei nº 10.639/03; o percurso metodológico que direcionou a pesquisa; os principais dados e discussões encontrados a partir da investigação; e, por fim, as considerações finais acerca das reflexões estabelecidas, buscando sintetizar os principais resultados e perspectivas encontrados.

## 2 Entrelaçamentos com a Afroetnomatemática e a Matemática Problematizada

A Afroetnomatemática pode ser caracterizada como uma área de pesquisa responsável por investigar os conhecimentos africanos e afrodescendentes na matemática e informática, e, desenvolver o conhecimento pertinente ao ensino-aprendizagem de matemática (Cunha Júnior, 2004). Dessa forma, se configura como uma lente teórica capaz de fornecer subsídios para esta investigação e diversos temas que atravessam o legado do conhecimento africano e afro-brasileiro, como saberes, culturas e conhecimentos.

Iniciada no Brasil a partir de práticas pedagógicas do Movimento Negro, o conceito de Afroetnomatemática foi desenvolvido a partir de perspectivas dos conhecimentos africanos para o ensino e aprendizado da matemática no Brasil (Cunha Júnior, 2017). Essa abordagem surge então da constatação da precariedade do ensino tradicional e formal nas áreas de concentração afrodescendente, onde o ensino de qualidade e adequado para a matemática é praticamente inexistente, que decorre no fracasso da disciplina (Cunha Júnior, 2004). Sendo ainda ampliada através de estudos historiográficos que buscaram estabelecer um repertório de evidências matemáticas encontradas nas diversas culturas do continente africano, contidas em conhecimentos religiosos, arquitetura, artes, danças, jogos e na própria matemática.

Desse contexto surge então a importância de criar fissuras e fortalecer uma educação que contradiga os paradigmas estabelecidos de que “os negros não são capazes de produzir matemática”. De modo que pesquisas amparadas na história de africanos e afrodescendentes tenham a oportunidade de mostrar os avanços matemáticos e os conhecimentos científicos atrelados a eles. Rompendo assim com o eurocentrismo impregnado no sistema educacional brasileiro até os dias de hoje.





Somado a isso, os estudos de Giraldo (2018; 2019) e Giraldo e Roque (2021) enriquecem esta discussão ao propor, com a Matemática Problematizada, uma perspectiva teórica que tenciona concepções tradicionais da matemática enquanto ciência e de seu ensino através da prática escolar. Essa abordagem parte da afirmação de que “a matemática é uma ciência do rigor”, ou seja, seu ensino é rigoroso e seu domínio só é possível por meio de uma suposta “capacidade inata”, o que contribui para a exclusão de sujeitos considerados, erroneamente, como não aptos para essa área do conhecimento (Giraldo, 2019).

A partir dessa perspectiva crítica, compreende-se que a matemática, tanto como campo científico quanto como disciplina escolar, pode desempenhar um papel central na legitimação de epistemologias hegemônicas que privilegiam uma única forma de saber, como o eurocentrismo. Essa lógica se reflete na escolha de conteúdos, nas metodologias adotadas e nas práticas docentes, influenciando diretamente o que é considerado válido ou legítimo dentro do ensino matemático (Giraldo, 2019). É através dessa situação que a Matemática Problematizada se apresenta como uma ferramenta potente de denúncia e reconstrução, ao evidenciar o apagamento histórico de outras matrizes culturais, especialmente aquelas de origem africana, que foram sistematicamente excluídas dos currículos escolares.

### 3 Percorso Metodológico

O desenvolvimento da presente pesquisa estabeleceu-se sob as bases de uma abordagem qualitativa do tipo revisão bibliográfica, que permite analisar um conjunto de informações e dados oriundos de documentos impressos, artigos, dissertações, livros publicados, que fornecem os subsídios necessários para a investigação da pesquisa, contribuindo com seu desenvolvimento (Sousa; Oliveira; Alves, 2021). Dessa forma, o estudo tomará como norte os aportes teóricos da pesquisa e suas correlações com a Afroetnomatemática, a Matemática Problematizada, o Ensino Afrorreferenciado e as diretrizes presentes na Lei 10.639/03.

Desse modo, o encaminhamento metodológico visa, principalmente, apresentar o trajeto realizado na análise de uma das propostas curriculares do estado de Pernambuco para o Ensino de Matemática através das lentes teóricas da Afroetnomatemática. Pois, através desse campo de estudo, é possível discutir, tencionar e problematizar os atravessamentos das experiências históricas do conhecimento matemático presente na





cultura africana, nas artes, nos jogos, nas tradições e até mesmo na matemática. Uma vez que se caracteriza como o estudo das contribuições de africanos e afrodescendentes à matemática e informática, bem como ao desenvolvimento de conhecimentos sobre o ensino e aprendizado dessas disciplinas nos territórios afrodescendentes (Cunha Júnior, 2004).

Assim, esta investigação foi realizada a partir da análise do Currículo de Pernambuco do Ensino Médio, disponibilizado no portal *online* da Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco. A partir dos documentos disponíveis foram selecionados aqueles que apontavam as diretrizes curriculares para o Ensino de Matemática, alinhando-se aos objetivos estabelecidos anteriormente nesta comunicação. No entanto, para garantir que os resultados fossem os mais completos possíveis, foram visitados outros documentos que pudessem fornecer maiores informações acerca da temática em questão.

A análise buscou identificar, organizar e interpretar recorrências e ausências nos documentos. Para isso, foram definidas categorias de análise previamente estabelecidas a partir dos referenciais teóricos que sustentam este estudo. A partir dessas categorias, procedeu-se à leitura sistemática dos textos, observando a frequência de termos relacionados, a presença ou ausência de conteúdos afrorreferenciados e a forma como as propostas curriculares dialogam (ou não) com os princípios da justiça social e da equidade racial. Tal estratégia metodológica permitiu estruturar as interpretações em torno de eixos analíticos que deram consistência e rigor ao processo investigativo.

Dessa forma, objetivou-se com a análise dos dados obtidos entender até que ponto o currículo pernambucano de ensino está alinhado com um ensino de matemática afrorreferenciado para o Ensino Médio. Procurando determinar as responsabilidades da rede pública de ensino, que em sua maioria atende estudantes negros e periféricos, estão ou deveriam estar incluindo no desenvolvimento de ações voltadas ao combate do racismo estrutural presente na sociedade.

#### **4 Atravessamentos no Componente de Matemática do Currículo de Pernambuco**

O Currículo Estadual de Pernambuco é formado pela união de várias diretrizes e documentos que buscam orientar como o ensino no estado deve ser planejado e executado em todo o território. Para isso, estabelece normas, regras e sugestões que visam,





principalmente, assegurar a qualidade e a uniformidade da educação no estado, promovendo práticas e processos de ensino-aprendizagem eficazes e alinhados às necessidades locais.

Assim, o Currículo de Pernambuco do Ensino Médio foi construído através de parcerias entre o Estado e a União dos Dirigentes Municipais da Educação (UNDIME), com participação de professores das escolas estaduais e municipais que ofertam ensino médio. Além disso, houve contribuições de professores das Instituições de Ensino Superior públicas do estado, do Conselho Estadual de Educação e do Sindicato dos Profissionais da Educação do Estado de Pernambuco.

Disponível no portal *online* da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, na página referente ao Ensino Médio, é possível encontrar a versão final do Currículo de Pernambuco do Ensino Médio, publicado por meio do Parecer nº 07/2021, em 10.02.2021 (Pernambuco, 2021). Pensada a partir de uma nova perspectiva, esta proposta curricular gira em torno de dois componentes fundamentais, a Formação Geral Básica (FGB) que foi estruturada por área de conhecimento, e os Itinerários Formativos (IFs) que buscam dialogar com as expectativas e interesses dos estudantes. Dessa forma, o documento se encontra dividido em quatro seções que buscam fornecer as diretrizes e orientações que devem ser seguidas por todos os segmentos da educação, incluindo professores, coordenadores e gestores.

A primeira seção, de caráter introdutório, é responsável por explicitar as concepções iniciais do currículo, as condições para formação de professores/as e as formas de se trabalhar a avaliação e a aprendizagem nessa etapa de ensino. Na sequência, a segunda seção intitulada “Ensino Médio” apresenta questões relacionadas à identidade e aos sujeitos que fazem parte deste nível escolar, mostrando a trajetória dessa etapa no estado e os desafios apresentados pela implementação do Novo Ensino Médio. As duas últimas seções do documento são dedicadas aos aspectos que dão estrutura ao currículo, trazendo definições e referenciais normativos, são elas: a Formação Geral Básica (FGB) e os Itinerários Formativos (IFs) (Lima; Gomes, 2022).

Com base nisso, esta análise será focada nas duas últimas seções do documento, uma vez que são elas quem fornecem as instruções e direcionamentos para o ensino e a aprendizagem dentro das salas de aula. Ambas serão examinadas à luz dos aportes





teóricos desta pesquisa, buscando saber quais pontos abordados no componente curricular de Matemática estão em consonância com uma abordagem afroreferenciada.

A seção denominada Formação Geral Básica (FGB) é uma parte comum a todos os estudantes do Ensino Médio, e é dividida por áreas do conhecimento considerando a organização proposta pela BNCC. Dessa forma, divide-se em Linguagens, Matemática, Natureza e Humanas. Sendo apresentadas as áreas e suas contribuições em cada componente, um organizador curricular com as habilidades da BNCC e as habilidades específicas de cada uma das disciplinas e seus objetos de conhecimentos, distribuídos ao longo dos três anos do Ensino Médio (Pernambuco, 2021).

Diante disso, é possível encontrar, dentro da FGB, uma seção nomeada como “Matemática e suas Tecnologias”. Que relata inicialmente como se desenvolveu o ensino de matemática no Brasil, afirmando que “[...] a organização do pensamento matemático foi sendo desenvolvida a partir da necessidade de se formalizar padrões e regularidades observadas no meio ambiente e nas diferentes práticas sociais” (Pernambuco, 2021). E, traça uma retrospectiva histórica das formas de ensino que vão desde os métodos jesuíticos até as reformas e movimentos educacionais modernos.

Além disso, o documento apresenta que as atividades matemáticas precisam ser organizadas a partir das interações entre o homem e o mundo físico, social e cultural, de modo que se compreenda e acompanhe as evoluções científicas e tecnológicas provenientes da atualidade (Pernambuco, 2021). Evidenciando uma perspectiva que associa a matemática com outras áreas e disciplinas, e demonstrando as potencialidades da interdisciplinaridade no contexto escolar.

Desse modo, o formato de apresentação da Matemática no currículo escolar do Ensino Médio segue alguns componentes, divididos em: Unidades Temáticas; Objetos de Conhecimento; e Habilidades. De forma que sejam desenvolvidas competências relacionadas a resolução de problemas, a investigação, a modelagem matemática e o desenvolvimento de projetos.

Além disso, apresenta competências específicas, pressupondo o desenvolvimento de um conjunto de habilidades que contempla as unidades temáticas agrupadas em Números e Álgebra; Geometria e Medidas; e Probabilidade e Estatística. Como, por exemplo, a utilização de estratégias e conceitos matemáticos para interpretar situações





cotidianas e científicas, a análise crítica de problemas sociais e tecnológicos com responsabilidade ética, a construção e validação de modelos matemáticos, a flexível utilização de diferentes formas de representação e a investigação de padrões e propriedades, promovendo o pensamento crítico e a argumentação consistente.

Posteriormente, é apresentado o Organizador Curricular por Bimestre para o ensino de Matemática. Esta etapa do documento reúne as Habilidades de Área da BNCC, as Habilidades Específicas dos Componentes e os Objetos do Conhecimento, divididos por ano de ensino do 1º ao 3º do Ensino Médio.

Analisando a organização do documento, não foi possível observar pontos que conectem a Matemática com a história e a cultura africana e afro-brasileira, assim como prevê a legislação. O que é possível visualizar é um organizador que prioriza o caráter exato da matemática, uma vez que ainda que tente em alguns pontos trazer relações com contextos reais, não promove a interdisciplinaridade com outros componentes curriculares.

No entanto, o desenvolvimento de algumas habilidades pode ser relacionado com práticas afrorreferenciadas e com os aportes da Lei nº 10.639/03. No 1º bimestre do 1º ano, a habilidade EM13MAT104 trata da interpretação de taxas e índices socioeconômicos, tema que pode incluir discussões sobre desigualdades e realidades que afetam comunidades afrodescendentes. Ainda no 1º ano, dentro do 4º bimestre, é desenvolvida a habilidade EM13MAT202PE15, que incentiva a realização de pesquisas amostrais sobre questões regionais, o que pode abranger temas ligados à cultura afro-brasileira. Já no 2º bimestre do 3º ano, temos a habilidade EM13MAT105PE10, que faz referência a transformações geométricas que analisam elementos da natureza e produções humanas, como obras de arte. Essa abordagem pode explorar expressões culturais africanas e afro-brasileiras.

É possível afirmar então, que mesmo que o currículo da FGB não traga passagens específicas sobre temáticas afrorreferenciadas, pontos presentes podem ser utilizados pelos professores para fazer jus ao que estabelece a legislação através da Lei 10.639/03. Abordando práticas docentes capazes de trabalhar saberes outros, desmistificar a hegemonia do eurocentrismo e promover debates transformadores acerca da visão dos alunos no que diz respeito à Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER).





Partindo então para a segunda etapa de análise do Currículo de Pernambuco do Ensino Médio, serão analisadas os Itinerários Formativos (IFs). Parte que confere flexibilidade ao currículo, os IFs são responsáveis pelo aprofundamento dos conhecimentos por área, sendo determinados conforme as escolhas das escolas e dos estudantes (Lima; Gomes, 2022).

O Conselho Nacional de Educação, através da Resolução nº 03 de 21 de novembro de 2018, atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, definindo no artigo 12, que os Itinerários Formativos devem ser organizados considerando as seguintes áreas do conhecimento e temáticas específicas: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Formação Técnica e Profissional (Pernambuco, 2021). Dessa forma, traz que os IFs relacionados a matemática são responsáveis pelo:

Aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos matemáticos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em *resolução de problemas e análises complexas, funcionais e não-lineares, análise de dados estatísticos e probabilidade, geometria e topologia, robótica, automação, inteligência artificial, programação, jogos digitais, sistemas dinâmicos*, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino (Brasil, 2018, grifo nosso)

A partir disso, é possível notar que mesmo que o objetivo dos IFs seja flexibilizar o currículo e torná-lo uma ferramenta capaz de suprir as necessidades de determinada localidade, quando afunilamos essa análise à disciplina de matemática, ainda é possível enxergá-la apenas como uma disciplina “dura” e “exata”. Essa estrutura dificulta o desenvolvimento da interdisciplinaridade e perpetua o mito de que a matemática é uma ciência neutra e que nada tem a ver com o espectro político.

Contrariamente, quando analisamos a mesma proposta para as Ciências Humanas e Sociais, como História, Geografia, Filosofia e Sociologia, encontramos que são responsáveis pelo seguinte:

Aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em *relações sociais, modelos econômicos, processos políticos, pluralidade cultural, historicidade do universo, do homem e natureza*, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino (Brasil, 2018, grifo nosso).

Percebe-se, portanto, que quando o assunto é relacionado a elementos culturais, sociais e políticos, sua responsabilidade é passada quase que automaticamente para as





disciplinas ligadas às Ciências Humanas e Sociais. Esse fato contribui com o epistemicídio ideológico presente nas Ciências Exatas, uma vez que limita suas atividades a cálculos e regras, não incentiva a procura da origem do conhecimento, e, conseqüentemente, leva ao apagamento das contribuições de várias culturas, como a africana, por exemplo.

Dessa forma, os Itinerários Formativos são formados por conjuntos de unidades curriculares oferecidas por semestre, visando expandir a aprendizagem dos alunos em relação à FGB. Podendo ser essas unidades obrigatórias, optativas, eletivas ou projeto de vida. Esses eixos estruturantes estão dispostos na composição curricular dos IFs em: Investigação Científica; Processos Criativos; Mediação e Intervenção Sociocultural; Empreendedorismo (Lima; Gomes, 2022).

Dentro da formação do Currículo de Pernambuco do Ensino Médio, foram propostas então 14 Trilhas Formativas. Que podem ser encontradas em duas modalidades: Específicas (que contam com oito trilhas e correspondem à abordagem de conteúdos específicos de determinada área); e Integradas (que possui seis trilhas e são fruto da articulação entre conteúdos e habilidades de duas áreas do conhecimento) (Lima; Gomes, 2022).

Analisando as Trilhas de Aprofundamento oferecidas, dentro do contexto do Ensino de Matemática, é possível encontrar quatro componentes dentro da modalidade Específica, na trilha de Soluções Ótimas, e Integrada, nas trilhas de Possibilidades em Redes e Humanização dos Espaços; MatematiZAÇÃO, Design e Criatividade; e Tecnologias Digitais. Cada uma dessas trilhas possuem seus próprios objetivos descritos no interior dos Itinerários Formativos.

As propostas dentro do Portfólio dos Itinerários Formativos de Áreas de Conhecimento estão divididas por semestre dentro dos anos de ensino em que são disponibilizadas. O documento ainda fornece os componentes curriculares que podem ser escolhidos e implementados pelas escolas dentro de cada uma das Trilhas de Aprofundamento.

Vale salientar que mesmo não estando dentro da proposta do ensino de Matemática, uma das Trilhas de Aprofundamento Integradas, que une as áreas Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, apresentada





como Diversidade Cultural e Territórios, é bastante relevante dentro do contexto desta pesquisa. Uma vez que busca “compreender os processos de construção identitária dos povos a partir de questões culturais, políticas e sociais e suas implicações na constituição de territórios, refletindo sobre a diversidade cultural apresentada em diferentes contextos e produzindo intervenções se utilizando das práticas de linguagem (verbal, corporal e artística) de maneira criativa, engajada e empática (Pernambuco, 2021).

Dessa forma, é possível observar que as propostas relacionadas com o Ensino de Matemática nos Itinerários Formativos não citam práticas e nem estabelecem diálogos diretos com uma postura afroreferenciada e com os pressupostos da Lei nº10.639/03. Contudo, os IFs no geral conferem um caráter interdisciplinar ao ensino que carrega nas suas entrelinhas uma oportunidade de quebrar os paradigmas exatos da matemática. Possibilitando que se force passagem por essas fissuras para levar debates ao chão da sala de aula que contribuam com o desenvolvimento de práticas antirracistas e que valorizem o legado africano.

## 5 Considerações Finais

Diante dos resultados obtidos através das investigações implementadas, é possível pontuar que o Currículo de Pernambuco do Ensino Médio - Componente Matemática, analisado sob a óptica da Afroetnomatemática, evidenciou avanços e retrocessos no que diz respeito à implementação de conhecimentos africanos e afro-brasileiros no Currículo para o Ensino de Matemática. Uma vez que mesmo diante de diretrizes buscam valorizar a diversidade cultural, existem espaços vazios onde deveriam estar presentes conhecimentos afroreferenciados, sugerindo a necessidade de aprofundamento e ampliação das abordagens propostas.

No entanto, o estudo revelou que apesar das limitações existentes, aspectos como os Itinerários Formativos se apresentam como espaços de fissura capazes de iniciar processos de transformação. Ao flexibilizar o currículo e incorporar princípios como a interdisciplinaridade e a articulação entre saberes que transcendem os cálculos e fórmulas tradicionais, essa etapa abre caminhos para práticas docentes mais inclusivas, comprometidas com o enfrentamento do racismo do conhecimento presente nas escolas. Ainda que a consolidação de um ensino matemático verdadeiramente afroreferenciado encontre barreiras estruturais e metodológicas, estas brechas configuram oportunidades





para construir um futuro educacional livre das amarras coloniais e pautado na valorização de epistemologias africanas.

Portanto, ressaltamos a urgência de se implementar não só nos currículos de Pernambuco, mas em todo o território nacional, práticas que se conectem a teorias da Afroetnomatemática e da Matemática Problematizada, além de uma formação docente que contemple a valorização das epistemologias africanas e afrodiaspóricas. Somente a partir de um esforço coletivo de todos os atores da educação será possível reverter o cenário atual e assegurar que o ensino de Matemática não apenas reconheça, mas também celebre e valorize as contribuições históricas e culturais dos povos africanos e afrodescendentes na formação do conhecimento matemático, científico e identitário no Brasil e no mundo.

## 6 Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) por concessão de bolsa de iniciação científica.

## Referências

BRASIL. *Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003*. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 10 janeiro de 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria no. 1432, de 28 de dezembro de 2018*. Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio. Brasília, 2018.

GIRALDO, Victor; ROQUE, Tatiana. Por uma matemática problematizada: As ordens de (re) invenção. *Perspectivas da Educação Matemática*, v. 14, n. 35, p. 1-21, 2021.

GIRALDO, Victor. Formação de professores de matemática: para uma abordagem problematizada. *Ciência e Cultura*, v. 70, n. 1, p. 37-42, 2018.

GIRALDO, Victor. Que matemática para a formação de professores? Por uma matemática problematizada. In: *XIII ENEM - Encontro Nacional de Educação Matemática*. 2019.

CUNHA JÚNIOR, Henrique. Afroetnomatemática: da filosofia africana ao ensino de matemática pela arte. *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)*, v. 9, n. 22, p. 107-122, 2017.





CUNHA JÚNIOR, Henrique. Afroetnomatemática, África e Afrodescendência. *Temas em Educação*, v. 13, p. 83-95, 2004.

LIMA, Maria da Conceição Silva; GOMES, Danyella Jakelyne Lucas. Novo Ensino Médio em Pernambuco: construção do currículo a partir dos itinerários formativos. *Retratos da Escola*, v. 16, n. 35, p. 315-336, 2022.478.

PERNAMBUCO. *Currículo de Pernambuco: Ensino Médio*. Secretaria de Educação e Esportes, União dos Dirigentes Municipais de Educação. Recife. 2021a.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação do Estado. *Dia da Escola: Pernambuco celebra as 1.064 escolas da Rede Estadual*. Portal da Educação de Pernambuco, 2025. Disponível em: <https://portal.educacao.pe.gov.br/dia-da-escola-pernambuco-celebra-as-1-064-escolas-da-rede-estadual/#:~:text=Atualmente%2C%20a%20Rede%20Estadual%20de,de%20refer%C3%Aancia%20e%20escolas%20t%C3%A9cnicas>. Acesso em: 28 abr. 2025.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 43, 2021.

