



**CINEMA SOB O OLHAR DE ESTUDANTES NEGROS/AS PARA LEITURA DA LEI
10.639/03: FILMOGRAFIA NA PERSPECTIVA DA AFRO-GENÉTICA NO ENSINO DE
CIÊNCIAS E BIOLOGIA**

***CINEMA THROUGH THE EYES OF BLACK STUDENTS FOR INTERPRETING LAW
10.639/03: FILMOGRAPHY FROM THE PERSPECTIVE OF AFRO-GENETICS IN SCIENCE
AND BIOLOGY EDUCATION***

***CINE BAJO LA MIRADA DE ESTUDIANTES NEGROS/AS PARA LA LECTURA DE LA LEY
10.639/03: FILMOGRAFÍA EN LA PERSPECTIVA DE LA AFROGENÉTICA EN LA
ENSEÑANZA DE CIENCIAS Y BIOLOGÍA***

Carlos Luis Pereira¹

e757877

<https://doi.org/10.47820/recima21.v7i5.7877>

PUBLICADO: 05/2026

RESUMO

Em tempos atuais, o mundo escolar configura-se como emergência nos presentes modelos escolares, com práticas pedagógicas descolonizadoras de saberes, a partir da perspectiva afrocentrada em Ciências e Biologia. Sendo assim, objetivou-se, nesta pesquisa, verificar a eficácia de filmografias negras nas aulas de Genética no ensino fundamental e médio para o combate ao racismo racial, simbólico, científico e recreativo sofrido por estudantes negros/as na escola. Justifica-se pelos dados da pesquisa de Braga (2025), que desvelou que 44% dos negros sofreram racismo na escola. O problema de pesquisa é: de que forma práticas pedagógicas nas aulas de Genética no ensino fundamental e médio corroboram o combate ao racismo estrutural vivenciado pelos estudantes negros/as nas escolas? Recorreu-se à pesquisa dentro da abordagem qualitativa e aos objetivos da pesquisa exploratória, engendrada nos procedimentos da pesquisa-ação, realizada com 58 estudantes negros/as de uma escola pública estadual do Espírito Santo. Os dados empíricos coletados foram obtidos a partir da entrevista semiestruturada. Na análise dos dados, recorreu-se à análise textual discursiva em associação com a análise de conteúdo. Verificou-se que os estudantes negros afirmaram que gostaram e se sentiram representados nas aulas de Genética a partir da Lei 10.639/03 em interseccionalidade com as três filmografias negras. Pudemos trazer evidências na conclusão acerca da potencialidade de filmografias negras no enfrentamento do racismo estrutural na escola e nos conteúdos de ensino de Genética.

PALAVRAS-CHAVE: Filmografias Pretas e Genética. Afro-genética e Lei 10.639/03.

ABSTRACT

In current times, the school world is configured as an emergency in present school models, with decolonizing pedagogical practices of knowledge, from an Afrocentric perspective in Science and Biology. Thus, this research aimed to verify the effectiveness of Black filmographies in Genetics classes in elementary and high school to combat racial, symbolic, scientific, and recreational racism suffered by Black students in school. It is justified by data from Braga's (2025) research, which revealed that 44% of Black people suffered racism in school. The research problem is: how

¹ Licenciado em Educação Física, Pedagogia, Ciências Biológicas e Matemática. Especialista em Psicologia da Educação e da Aprendizagem, Mestre, Doutor e Pós-Doutor em Ensino de Ciências e Matemática. Professor Efetivo no Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Rondonópolis-MT.



do pedagogical practices in Genetics classes in elementary and high school support the fight against structural racism experienced by Black students in schools? The research used a qualitative approach and the objectives of exploratory research, engendered in action research procedures, carried out with 58 Black students from a state public school in Espírito Santo. The empirical data collected were obtained from semi-structured interviews. In data analysis, discursive textual analysis was used in association with content analysis. It was found that Black students stated they liked and felt represented in Genetics classes based on Law 10.639/03 in intersectionality with the three Black filmographies. We were able to bring evidence in the conclusion about the potential of Black filmographies in confronting structural racism in school and in Genetics teaching content.

KEYWORDS: *Black Filmographies and Genetics. Afro-genetics and Law 10.639/03.*

RESUMEN

En los tiempos actuales, el mundo escolar se configura como una emergencia en los presentes modelos escolares, con prácticas pedagógicas descolonizadoras de saberes, desde la perspectiva afrocéntrica en Ciencias y Biología. Siendo así, esta investigación tuvo como objetivo verificar la eficacia de filmografías negras en las clases de Genética en la enseñanza primaria y secundaria para combatir el racismo racial, simbólico, científico y recreativo sufrido por estudiantes negros/as en la escuela. Se justifica por los datos de la investigación de Braga (2025), que desveló que el 44% de los negros sufrió racismo en la escuela. El problema de investigación es: ¿de qué forma las prácticas pedagógicas en las clases de Genética en la enseñanza primaria y secundaria corroboran el combate al racismo estructural vivenciado por los estudiantes negros/as en las escuelas? Se recurrió a la investigación dentro del enfoque cualitativo y a los objetivos de la investigación exploratoria, engendrada en los procedimientos de la investigación-acción, realizada con 58 estudiantes negros/as de una escuela pública estatal de Espírito Santo. Los datos empíricos recolectados se obtuvieron a partir de la entrevista semiestructurada. En el análisis de los datos, se recurrió al análisis textual discursivo en asociación con el análisis de contenido. Se verificó que los estudiantes negros afirmaron que les gustó y se sintieron representados en las clases de Genética a partir de la Ley 10.639/03 en interseccionalidad con las tres filmografías negras. Pudimos aportar evidencias en la conclusión acerca de la potencialidad de filmografías negras en el enfrentamiento del racismo estructural en la escuela y en los contenidos de enseñanza de Genética.

PALABRAS CLAVE: *Filmografías Negras y genética. Afro-genética y Ley 10.639/03.*

INTRODUÇÃO

Na trajetória historiográfica da educação brasileira, em todos os níveis e modalidades de ensino e contextos, esteve engendrada no pensamento e na arquitetura curricular eurocêntrica consolidada e disseminada a partir dos séculos XV e XVI, perpetrada com os pilares do projeto histórico, ideológico, político, religioso e monocultural, de hegemonia da matriz colonialista, essa razão ocidental construída no viés do androcentrismo.

Desse modo, uma história, cultura e ciência da Europa foi sustentada na racionalidade hegemônica do mundo colonial-moderno, posicionando-a como referência social, cultural e



científica a partir do pseudocientificismo do racismo científico, naturalizando a inferioridade cultural e intelectual dos negros, sobretudo pelo silenciamento e apagamentos nos registros históricos de suas epistemologias. Em contrapartida, o epicentro europocentrismo, tanto no passado quanto nos tempos atuais, naturalizou o privilégio estrutural, educacional e simbólico das pessoas brancas, e na hierarquização racial e de gênero.

Essa supremacia europeia tem raça, tendo como um dos pilares de seus ditames a dominação masculina materializada na imposição da colonialidade do ser, do saber e do poder, reproduzida na escola e nos cursos de licenciaturas com os valores dominantes do eurocentrismo, para justificar toda desumanização, exploração, subjugação, escravidão e colonização de vidas negras.

Nosso processo de colonialidade do saber foi cimentado pelos padres jesuítas da Companhia de Jesus, que seguiam o manual educacional de viés eurocêntrico, o Ratio Studiorum, com proposta pedagógica e religiosa de deslegitimação das historicidades, culturas e saberes tradicionais dos Povos Originários e Africanos escravizados.

Cumpramos ressaltar que a educação se configura como um projeto político de um país. No Brasil, a trajetória de educação e escolarização dos negros foi marcada por exclusão estrutural legitimada pelas Constituições de 1824 e 1837, com políticas que vetaram corpos de pele retinta dos bancos escolares, com implicações aos dias atuais na desigualdade educacional entre brancos e negros, bem como na ausência da pele negra em currículos e escolas brancas já assentadas no racismo científico, presente nas escolas até os dias atuais.

O antirracismo ancorado na perspectiva da afrocentricidade e da educação antirracista, desde o período colonial, nunca foi trazido à luz. Entretanto, a partir de 09 de janeiro de 2003, por Decreto do então e atual presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, estabeleceu-se, pela primeira vez na educação brasileira, a Lei 10.639/03, cuja proposição explícita é ensinar aos alunos de todas as escolas brasileiras da Educação Básica, em todos os componentes curriculares, a História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Concordando com a afirmativa contra-hegemônica de Silva (2020), Silva (2024) e Santos (2025), para combater o racismo na sociedade e na educação escolar brasileira, urge criar historiografias epistemológicas, com inclusão de corpos negros e indígenas e seus saberes tradicionais, ancestralidades, culturas e historicidades.

O ensino de Ciências e Biologia na Educação Básica brasileira carrega histórico alinhamento com o pensamento curricular eurocêntrico, comprometido com a transmissão e reprodução do episteme, filosofia, cultura e ciência produzida pelos intelectuais europeus e estadunidenses. Esse modelo de educação e ensino, presente nos documentos curriculares



escolares atuais e nas suas unidades temáticas, bem como nas ementas e bibliografias da formação inicial de professores, reverbera uma educação científica positivista.

Nas recentes contribuições teóricas da literatura nacional na área de Ciências da Natureza, alinhadas ao aparato jurídico e pedagógico da Lei 10.639/03, atesta-se ruptura com o monopólio de conhecimento de raízes europeias, a partir da decolonialidade no ensino de Genética em Ciências e Biologia, mediante pedagogias afrocentradas na afro-genética¹. Nossa motivação para esta pesquisa emerge, primeiramente, das minhas lembranças escolares e acadêmicas do ensino de Genética pautado na lógica eurocêntrica e nas ausências de discussões étnico-raciais.

Delineamos como justificativa da pesquisa, sustentada em Andrade (2023) e Silva (2024), que essas autoras atestam que, mesmo diante da imposição normativa, jurídica e pedagógica da Lei 10.639/03, os estudantes têm finalizado a Educação Básica com pouco ou nenhum conhecimento de matrizes africanas nos conteúdos de ensino do currículo de Genética. Ainda se justifica, sustentada na recente pesquisa de Braga (2025), que identificou que 44% dos negros brasileiros dizem ter vivenciado episódios de racismo na escola, e 64% de jovens identificaram a escola como principal lugar de racismo, reafirmando que o racismo é um problema estrutural no país.

Ainda se justifica, na presente pesquisa, ancorada em Oliveira, Barbosa e Barbosa (2025), ao apontar que, em publicações indexadas na base Web of Science no período de 1905 a abril de 2025, foram publicadas 22 produções científicas em ensino de Genética, dentre estas, apenas 4 debruçaram-se sobre questões étnico-raciais.

O problema da pesquisa foi: De que forma práticas pedagógicas nas aulas de Genética no ensino fundamental e médio corroboram no enfrentamento e combate ao racismo estrutural vivenciado por estudantes negros/as na escola?

Objetiva-se, nesta presente pesquisa, verificar a eficácia de três filmografias afrocentradas sustentadas na Lei 10.639/03, na desconstrução do racismo estrutural presente nas aulas de Genética no ensino fundamental e médio.

¹ Refere-se ao estudo da herança biológica e da diversidade genética de populações com ascendência africana, conectando a biologia à fatores históricos, culturais e epistemológicos da diáspora africana pelo mundo.



1. REFERENCIAL TEÓRICO

A luta histórica e contemporânea contra desigualdades educacionais na sociedade brasileira colonial-moderna é trazida à luz com proposições políticas e ideológicas na educação progressista e emancipadora de Paulo Freire e fortalecida a partir da Lei 10.639/03, com foco no combate ao racismo. É fruto do Movimento Negro Brasileiro, dos intelectuais Abdias Nascimento, Lélia Gonzalez, Sueli Carneiro e Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva, que já anunciavam a emergência de ruptura do modelo educacional hegemônico do conhecimento eurocentrado. Suas lutas contemporâneas têm sido pela inclusão, na escola, da multiculturalidade, multietnicidade e epistemologias negras no epicentro dos saberes escolares.

Na afirmativa de Ático Chassot (2017), toda produção intelectual e científica do mundo da ciência e da humanidade é masculina. Não somente a Ciência, quase toda produção intelectual da humanidade é predominantemente masculina, branca e eurocentrada, sendo legitimada nos currículos escolares, nas ementas e bibliografias das universidades e nos livros escolares de todos os componentes curriculares.

Continuando a discussão acima, o perigo do antropocentrismo como modelo de história, cultura e ciência nos currículos escolares tem sido um dos fatores associados à formação monocultural e monocêntrica dos alunos, e com ausências de saberes tradicionais africanos e indígenas entre as dez competências gerais estabelecidas pela atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC), bem como dos conteúdos da Lei 10.639/03. Na assertiva do pensador africano Achille Mbembe (2013), o mundo escolar e curricular pauta-se na hegemonia de conhecimentos de colonialidade do saber forjado em epistemologias do Norte, materializado no pensamento intelectual ocidental masculino.

Na perspectiva teórica decolonial nos escritos de Frantz Fanon (2008), a pele negra foi invisibilizada, excluída e subjugada em escolas e currículos, forjados no pensamento de matriz colonialista e imperialista, caracterizando a presença desses corpos negros nos bancos escolares e as ausências nos registros historiográficos e científicos, com respaldo da Constituição de 1824. Em contrapartida, desde o período colonial tivemos imposição das epistemologias e culturas da Europa, imprimidas em manuais didáticos, caracterizando, como aponta o autor, o processo estruturado do racismo genético, do darwinismo social e da colonialidade do saber na ciência.

Segundo Lilia Schwarcz (1993; 2024), a ciência brasileira no final do século XIX e início do século XX não era neutra, mas sim já construída e dominada pelas epistemologias do Norte, sendo únicas e verdadeiras, sendo assim dignas de serem transmitidas através do currículo



acadêmico e escolar para todas as gerações, caracterizando o racismo epistêmico e o epistemicídio das epistemologias de outros povos e culturas, principalmente das produções científicas dos intelectuais do continente africano e sua diáspora.

Ainda conforme muito bem assertiva de Schwarcz (1993), médicos, naturalistas e antropólogos, principalmente no Rio de Janeiro e na Bahia, utilizavam a ciência para criar teorias raciais europeias deterministas e evolutivas, para explicar a miscigenação como um mal ou degeneração, buscando naturalizar a desigualdade em uma sociedade que dizia que todos são iguais.

Conforme aponta Moore (2013), teorias raciais endossadas por Joseph Arthur de Gobineau (1816-1882), fundador do racismo científico, disseminadas pelos homens brancos da ciência nos séculos XIX e XX, e no Brasil coube ao pensamento de matriz colonialista, racista e eugenista do médico brasileiro Raymundo Nina Rodrigues (1862-1906). Esses homens da ciência construíram e disseminaram no campo educacional ideologias raciais pseudocientíficas, promotoras da hierarquização racial e de gênero.

Ainda na assertiva de Moore (2013), o racismo no contexto colonial e escravagista do patriarcado foi construído mediante hierarquização dos fenótipos. Essa construção social, cultural, ideológica e religiosa utilizou as diferenças físicas entre brancos e negros para forjar uma ideologia de superioridade cultural, científica e intelectual branca e inferioridade da negra. Nas palavras de Carlos (2025), cumpre salientar que Samuel George Morton e Franz Joseph Gall foram pesquisadores proeminentes nos estudos sobre craniometria e antropometria, usadas para justificar episódios no cotidiano de barbárie, subjugação, exploração, escravização e colonização do ser, do saber e do poder contra pessoas de pele retinta.

O racismo científico, cunhado por Joseph Arthur Gobineau (1816-1882), foi disseminado no pensamento das universidades europeias e em seguida no modelo de educação tradicional, incrustado nos pilares filosóficos e ontológicos racistas e classistas do eurocentrismo e do epistemicídio das epistemologias do Sul e do racismo científico, arroladas para os currículos escolares entre os séculos XIX e XX, legitimando a superioridade intelectual eurocêntrica, masculina, branca, cristã e heteronormativa, e a inferioridade dos negros, através da eugenia e do darwinismo social (Carlos, 2025).

Ainda conforme assinala Carlos (2025), a craniometria e a antropometria foram ferramentas de sustentação intelectual do racismo no século XIX, através da colonialidade do saber e do poder, disseminadas e reproduzidas nos documentos curriculares do campo educacional dos povos colonizados.



Na afirmativa de Quijano (2010), relações coloniais do saber foram estabelecidas por meio de um modelo humanista eurocêntrico legitimado como referência no mundo escolar e das licenciaturas, no qual se assenta o racismo epistêmico como mecanismo social determinante das relações coloniais do saber e do poder.

Dialogando com Walter Mignolo (2021), o mundo escolar e acadêmico configura-se locus de transmissão da tradição hegemônica das epistemologias do Norte e da educação científica positivista como balizadora da racionalidade do saber sustentada pelas raízes colonialistas como sendo únicas e verdadeiras, sendo assim dignas de serem transmitidas pelos currículos de geração em geração. Entretanto, a partir da Lei 10.639/03, consubstancia-se desobediência epistêmica ao trazer para a centralidade do currículo conteúdos de matrizes africanas e a educação antirracista.

Concordando e dialogando com Fanon (2008) e Asante (2009), a pele negra, em escolas e universidades de epistemologias do Norte, na trajetória da evolução da ciência moderna, orquestrou o epistemicídio das historicidades e epistemologias do Sul e da ciência preta, caracterizando imposição da matriz colonialista do saber e do poder, materializado nos escritos escolares que disseminam apagamento cultural e intelectual de matrizes africanas e sua diáspora espalhadas pelo mundo.

Concordando com os apontamentos teóricos de Boaventura de Sousa Santos (2009), a proposta teórica, política e pedagógica da Lei 10.639/03 corrobora a efetivação explícita da ecologia de saberes de outros povos e culturas, principalmente do continente africano e sua diáspora no currículo real.

Seguindo a discussão acima, Benite (2020) e Pinheiro e Rosa (2022), os conteúdos da Lei 10.639/03 em Ciências e Biologia emergem como saberes descolonizadores para ruptura da ciência ocidental do epicentro do currículo prescrito e inserção dos conhecimentos pós-abissais, rumo à educação antirracista e decolonial

Como muito bem apontam Andrade (2023) e Silva (2024), os estudantes brasileiros finalizam todo o percurso da Educação Básica com conhecimentos limitados ou nenhum conhecimento acerca da História, Cultura e Ciência produzidas pelos intelectuais de matrizes africanas. Em contrapartida, na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, p. 9-11), estabelece-se obrigatoriedade de os alunos adquirirem dez competências gerais, a serem forjadas ao longo da Educação Básica, em todos os componentes curriculares, dentre eles os conhecimentos de matrizes africanas e indígenas.

No posicionamento teórico decolonial de Hita (2017), Benite (2018; 2020), Gravina (2019), Silva (2020), Pinheiro e Rosa (2022), Pinheiro (2023), Amaral *et al.* (2025) e Pereira



(2025), indica-se congruência ao destacar potente acervo de produções científicas arroladas com a educação histórica e cultural africana para sua inclusão no ensino de Ciências e Biologia.

Na mesma linha de pensamento, Porto, Lage e Costa (2021), Santos *et al.* (2024) e Dias (2024) destacam questões socio científicas contextualizadas com a realidade sociocultural dos alunos como ponto de partida no ensino de Genética no ensino fundamental e médio, principalmente no processo de ensino e aprendizagem sobre variabilidade genética e herança epigenética. Têm potencialidade didático-pedagógica na desconstrução do mito da democracia racial e no enfrentamento e combate das diversas formas de racismo estrutural e do darwinismo social.

Nos apontamentos teóricos de Gravina (2018), Benite (2018), Gravina e Munk (2020) e Mello (2025), a partir da sustentação teórica nos pressupostos do currículo afrocentrado, viabiliza-se prática pedagógica alinhada à metodologia da problematização com o Arco de Magueréz. Este tem como fio condutor a realidade do estudante, sensibilizando-o sobre as diversas formas de racismo presentes nas aulas de Genética. Com o mesmo pensamento, Marin e Cassiani (2023), Conceição, Sena e Santos (2024) apontam concordância da possibilidade didático-pedagógica advinda da Lei 10.639/03 na reconfiguração da política oficial do currículo, promovendo a metodologia da interdisciplinaridade ao trazer a temática História, Cultura e Ciência de matrizes africanas nas aulas de Genética com o ensino de Estatística, desvelando e problematizando o racismo na sociedade e nas escolas brasileiras. Como aponta Braga (2025), 40% dos negros dizem que sofreram racismo na escola.

Sobre a proposta acima, estes mesmos autores (2023) complementam afirmando que o processo de ensino-aprendizagem em Ciências e Biologia na metodologia afrocentrada e afro referenciada constitui-se um dos pilares para efetivação explícita da Lei 10.639/03 e da educação antirracista e decolonial.

Na mesma direção, Oliveira, Barbosa e Barbosa (2025), em pesquisa indexada na base Web of Science entre 1905 até abril de 2025, identificaram 1.763 artigos publicados. Desses, 22 foram produzidos na área de ensino, e destes apenas 4 com proposição do ensino de Genética na perspectiva racial, sinalizando que a força jurídica e pedagógica da Lei 10.639/03 não significa o seu cumprimento no currículo real nas escolas brasileiras.

Adentrando ao ensino de Genética na perspectiva da Lei 10.639/03 e na proposta didático-pedagógica da afro-genética no ensino fundamental e médio, é sustentada em Temp e Bartholomei-Santos (2018). Afirmam que ensinar e aprender os conteúdos de ensino de Genética tem sido dentro da tendência pedagógica tradicional, com centralidade da figura do



professor, com foco no ensino dos conceitos-chave sobre os processos da hereditariedade em associação com a biomatemática.

Na exposição teórica de Pereira *et al.* (2020; 2025), o ensino de Genética na escola ainda se fundamenta na neutralidade da ciência, com foco docente na dimensão conceitual do conteúdo com vistas ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), com ausências pedagógicas de atividades argumentativas, discursivas e problematizadoras sobre questões étnico-raciais, corroborando para perpetuação do racismo racial e recreativo nas aulas de Genética.

Na proposição teórica de Klug *et al.* (2010) e Griffiths (2016), o processo de ensino e aprendizagem de Genética no ensino de Ciências e Biologia, em sua maioria, têm sido livrescos, com propósito no ensino de conceitos-chave relacionados à hereditariedade, com detalhamento na resolução de atividades para treinar habilidades em questões do ENEM.

Na afirmativa de Pereira (2019), mesmo diante das inovadoras orientações metodológicas trazidas pela BNCC para o ensino de Genética no ensino fundamental e médio, ainda é verificada na mediação pedagógica, como aponta Oliveira, Barbosa e Barbosa (2025), predominância das metodologias conservadoras tradicionais, com ausências didático-pedagógicas da EREER e racismo, porque ainda impera no mundo escolar o discurso da neutralidade científica da ciência e da inverdade do mito da democracia racial na escola.

A Genética é uma área das Ciências Biológicas que estuda a forma como as características dos organismos vivos, sejam elas morfológicas, fisiológicas, bioquímicas ou condutoras, se transmite, se geram e se expressam de uma geração para outra sob diferentes condições ambientais (Griffiths *et al.*, 2016). Na proposição teórica de Rodrigues e Santos (2026), um dos desafios atuais do ensino e aprendizagem de Genética no ensino fundamental e médio visa despertar interesse e motivação dos alunos para a aprendizagem. Um dos caminhos didático-pedagógicos configura-se na abordagem de ensino antirracista e decolonial, a partir da genética da vida dos alunos como fio condutor no ensino dos conteúdos prescritos em interseccionalidade com os da Lei 10.639/03, no enfrentamento das formas de racismo estrutural presentes nas rotinas de aprendizagem.

Conforme indicaram dados recentes da pesquisa de Braga (2025), cerca de 40% dos negros vivenciaram violência racial dentro do contexto escolar e 64% de jovens negros afirmaram que foi na escola espaço em que vivenciaram episódios de racismo, reafirmando a emergência no enfrentamento e combate das diversas formas de racismo na escola, em sua maioria manifestado no racismo recreativo, racial, científico e religioso. Nesta pesquisa mostrou-se que são concebidos pelos atores educacionais como sendo brincadeiras e gestos de amizade.



Segundo os aportes teóricos de Santos (2024) e Rodrigues e Santos (2026), os alunos possuem interesse na aprendizagem dos conteúdos de Genética na mediação pedagógica mediada por metodologias antirracistas e geradoras de conscientização de todos os alunos sobre temas da genética de suas vidas e debates sobre o racismo e estereótipos.

Parafraseando os escritos da pensadora Gloria Ladson-Billings (2008), um ensino de Genética culturalmente significativo e gerador de aprendizagens essenciais e para toda a vida dos alunos afrodescendentes retrata suas ancestralidades, historicidades e epistemologias de matrizes africanas em práticas pedagógicas decoloniais.

Cabe destacar que o racismo no Brasil se assenta no fenótipo da cor de pele. Segundo Candau (2012) e Viana (2023), mesmo que uma parcela significativa da população ainda acredite no mito da democracia racial e na inexistência de tensão étnico-racial nas relações sociais, esse pensamento é impeditivo para o enfrentamento do racismo racial na sociedade e no ambiente escolar e acadêmico, que reproduz o discurso da neutralidade da ciência e de que todos são iguais.

Dialogando com intelectuais afrodiáspóricos negros/as da literatura nacional no ensino de Ciências da Natureza, Maria Gabriela Hita (2017), Michele Gravina (2019), Juvan Pereira da Silva (2020), Anna Maria Canavarro Benite (2020), Katemari Rosa e Bárbara Carine Soares Pinheiro (2022) e Carlos Luis Pereira (2024), indicam os desdobramentos didático-pedagógicos e metodológicos da Lei 10.639/03 no ensino de Ciências e Biologia, em particular nas aulas de Genética na perspectiva afrocentrada da afro-genética, vislumbrando enfrentamento e combate das diversas formas de racismo estrutural e violência racial.

Na mesma linha de pensamento, Viana *et al.* (2023) e Silva (2025) atestam que a promulgação do marco jurídico e pedagógico da Lei 10.639/03 sinaliza possibilidades pedagógicas na desconstrução, no ensino de Genética, de teorias pseudocientíficas de cunho racista, as quais propagavam e legitimavam o racismo genético e de eugenia disseminadas nas Ciências Biológicas, em particular na História e Filosofia da Ciência, ainda presentes de forma consciente ou inconsciente nas narrativas de professores.

Nas recentes pesquisas de Viana *et al.* (2023), Amaral *et al.* (2025), Oliveira, Barbosa e Barbosa (2025) e Santos (2026), coadunam que, mesmo depois de 23 anos de promulgação do avançado marco jurídico e pedagógico da Lei 10.639/03, o seu volume incipiente de produções científicas sobre o ensino de Genética na perspectiva africana mostra evidências da resistência aos conteúdos de matrizes africanas nos conteúdos curriculares de Genética. Entre os fatores associados destacam-se o racismo religioso, o conhecimento limitado dos formadores dos formadores, dos professores na escola, além da discussão insatisfatória, descontextualizada



e fragmentada nos cursos de licenciaturas, e o desinteresse na cultura escolar sobre questões étnico-raciais.

Na avançada perspectiva teórica dos renomados intelectuais negros da literatura internacional, Molefi Asante (1991; 2009), Frantz Fanon (2008) e Achille Mbembe (2013), apresenta-se congruência teórica em suas pesquisas ao evidenciar, em escala mundial, a existência de vastas sociedades pluriculturais e multiétnicas engajadas no antirracismo. Desse modo, é emergente nova configuração no pensamento escolar e em sua posição curricular estruturada na ecologia de saberes, principalmente de intelectuais africanos e sua diáspora nos currículos escolares, fortalecendo de forma efetiva e em todos os componentes curriculares a desconstrução do racismo científico e racial.

Na proposição teórica de renomados estudiosos do currículo da literatura nacional e internacional, Michael Apple (2010) e Tomaz Tadeu da Silva (2020), sendo o currículo algo para além da dimensão pedagógica, ideológica, cultural e política, e também uma questão étnica, racial e de gênero, resultante da colonialidade do saber e do ser da ciência masculina e branca, forjada na arquitetura hegemônica do conhecimento ocidental, que exclui as vozes de pretos, indígenas, mulheres, quilombolas, ciganos, camponeses e outros povos e culturas.

Conforme mostra Silva (2020), a proposição teórica da teoria curricular pós-crítica traz como baliza a questão racial, étnica, representatividade, gênero e identidade, sinalizando que o currículo é uma questão racial, sinalizando alinhamento didático-pedagógico com o paradigma do currículo prescrito e praticado na perspectiva africana, bem como dos conteúdos da Lei 10.639/03, englobando todas essas categorias nas aulas de Genética em Ciências e Biologia, configurando assim o ensino na perspectiva da afro-genética.

Na pesquisa deste mesmo autor (2026), desvelou-se que os alunos brasileiros gostam das aulas de Genética quando mediadas por situações de metodologias ativas, metodologia da problematização, contextualização, jogos didático-pedagógicos, debates de temas atuais e filmografias.

Parafraseando Pinheiro (2020), Benite (2020) e Pinheiro e Rosa (2022), na proposição do ensino e aprendizagem em Genética no ensino fundamental e médio, na perspectiva da afrocentricidade, contribui-se para efetivação explícita da Lei 10.639/03 e da perspectiva trazida por Mello (2025), do currículo afrocentrado, corroborando assim para desmistificar infundadas teorias raciais disseminadas no trajeto histórico da evolução da ciência moderna, tais como a da inferioridade intelectual dos negros baseada na craniometria e na cor de pele. Ambas as formas de racismo estrutural são de construção histórica, social e ideológica, com ação potente da afro-genética na sua desconstrução.



Na mesma linha de pensamento, Verrangia (2016), Vianna *et al.* (2023) e Rafael (2024) destacam o papel primordial do ensino de Ciências arrolado com a Lei 10.639/03 e o currículo multicultural no enfrentamento e combate ao racismo, injúria e discriminação racial, através de práticas pedagógicas antirracistas, visando colaborar para a (re)construção identitária racial e étnica positiva de alunos afrodescendentes.

Na acepção descolonizadora de Candau (2012), Pinheiro e Rosa (2022) e Amaral *et al.* (2025), descolonizar saberes nas aulas de Genética no Ensino Fundamental e Médio vai ao encontro da pedagogia antirracista. Essa tem como princípio o enfrentamento e combate do racismo à brasileira presente no *_habitus_*² da cultura escolar, das seguintes formas: “neguinha, neguinho, negão, moreninha, mulata, nega, pinche, bem moreninho, queimadinho de sol, escurinho, café com leite”, e no racismo simbólico, caracterizado no tratamento do outro com hostilidade e proposital distanciamento, associado ao imaginário de uma parcela significativa da população e do mundo escolar que acredita no mito da democracia racial, sendo assim não faz seu enfrentamento e combate na sociedade e na escola.

No apontamento teórico das pensadoras negras Ana Maria Gonçalves (2006) e Cida Campos (2022), a cultura escolar brasileira, baseada na ideia de que somos todos iguais e da inexistência do racismo, guiada pela falsa neutralidade da ciência masculina, eurocentrada e branca, corrobora para amplificar o racismo recreativo na escola, baseado no defeito de cor da pele dos alunos negros. Estes estão e são moldados no pacto estrutural da branquitude arrolado em currículos de escolas brancas.

Na assertiva de Santos (2025), filmografias, além de excelente veículo de entretenimento e de produzir nos sujeitos uma série de reações e relações, também podem atuar de maneira formativa e educacional, sendo potente ferramenta pedagógica para propiciar debates e desconstrução do racismo estrutural e do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Nos apontamentos teóricos de Valle (2026), complementa-se afirmando que a metodologia ativa de filmes, além de demonstrar eficácia, desperta o interesse dos alunos nas aulas e contribui para a aproximação dos alunos com os conceitos reais da Genética, além de promover maior interesse dos alunos e com eficácia na assimilação dos conceitos-chave.

Na afirmativa de Pereira, Pereira e Bianco (2022) e Scheifele e Christofolletti (2022), também acordam que filmografias decoloniais como recurso didático-pedagógico e metodológico são potentes ferramentas educacionais para descolonização de saberes e no enfrentamento e combate do racismo estrutural presente nas aulas de Genética na Educação Básica.



2. METODOLOGIA

Para a presente pesquisa recorreu-se à abordagem qualitativa. Segundo Gil (2019), esse tipo de pesquisa não tem como proposição o uso de dados estatísticos para resolver o problema de pesquisa, busca entendimento do problema daquela dada realidade para intervenção e compreensão de um dado fenômeno.

Segundo Triviños (2017), pesquisa qualitativa é um método investigativo focado na compreensão aprofundada de fenômenos sociais, comportamentos, motivações e emoções, utilizando dados não mensuráveis, valorizando o contexto e a subjetividade.

Cabe salientar que a pesquisa qualitativa utilizada nesta presente pesquisa aqui apresentada se caracteriza como um método utilizado para obter uma compreensão profunda de um determinado fenômeno, por meio de coleta de dados não numéricos. Esse tipo de pesquisa ajuda a responder perguntas de pesquisa e a gerar teorias, em vez de testar hipóteses.

Em relação aos objetivos, enquadra-se na abordagem exploratória. Essa visa proporcionar maior familiaridade com um problema pouco investigado na literatura. Aqui, buscamos explorar um fenômeno ainda desconhecido no ensino de Genética no Ensino Fundamental e Médio na perspectiva didático-pedagógica da afro-genética em alinhamento com a Lei 10.639/03, visando fundamentar futuras pesquisas sobre essa temática.

Em relação aos procedimentos de pesquisa, o presente texto está engendrado na pesquisa-ação, seguindo orientações metodológicas de Michel Thiollent (2011). Segundo o autor, essa metodologia de cunho participativo une investigação científica e ação prática para resolver problemas reais em grupos ou comunidade, focada na mudança social e na melhoria de práticas educativas, visando produzir novos conhecimentos.

O ambiente de pesquisa foi uma escola da rede pública estadual. Os sujeitos da pesquisa foram 58 estudantes. Quanto ao ano escolar, foram selecionados alunos do 9º ano e da 1ª série do Ensino Médio. O critério de exclusão, no ensino fundamental, foi para estudantes que no seu respectivo ano escolar não constava no currículo conteúdos de Genética; e no ensino médio, somente alunos que não estudaram o conteúdo de ensino de Genética. O critério de inclusão foram alunos que estavam estudando ou já haviam estudado o conteúdo de ensino de Genética naquele ano escolar.

Em relação aos registros coletados e analisados, o critério de exclusão foi estudantes que na ficha cadastral da escola não se autodeclararam negros; e o critério de inclusão, somente estudantes negros/as que se autodeclararam pertencentes à raça preta ou parda no cadastro de



matrícula da escola, e que manifestaram interesse de participar da pesquisa, sem quaisquer identificações, perfazendo-se 58 estudantes.

A pesquisa de campo foi realizada durante o período de Estágio de Pós-Doutorado do pesquisador, cujo propósito foi em Educação Matemática e Educação em Ciências, no segundo semestre letivo, em parceria com a professora regente, entre os meses de agosto a outubro de 2024. A sequência didática foi assim realizada: através da ferramenta didático-pedagógica audiovisual apresentada em 3 filmografias antirracistas e decoloniais, sendo elas Dudu e o Lápis Cor da Pele, Xadrez das Cores e A Mulher Rei, apresentadas aos alunos nas aulas de Genética. O segundo momento foi a aplicação da entrevista semiestruturada, com exclusão dos questionários dos alunos não negros, sendo 3 aulas em cada turma, totalizando 9 aulas de 50 minutos cada uma delas.

Para coleta de dados, recorreu-se à aplicação de uma entrevista semiestruturada em cada uma das turmas. Na análise dos dados coletados, buscou-se a metodologia qualitativa da análise de conteúdo na perspectiva teórica de Bardin (2016), em associação com a análise textual discursiva de Moraes e Galiazzi (2016).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perguntou-se aos estudantes negros/as: como é a vivência cor/corpo negro na escola e nas aulas de Genética. Recortamos seus principais discursos: “Conviver com apelidos pejorativos”;

“Ler e observar como os negros são representados nos livros, como escravos, pobres, doentes e sem cultura”;

“Vítimas de racismo racial dos colegas”;

“Acontece demais, racismo racial e recreativo nas aulas de História e de Genética”;

“É ter que levar tudo na brincadeira e suportar tudo, até porque a escola diz que somos todos iguais e não tem racismo na escola”;

“A escola não toma ações educativas para resolver situações de racismo recreativo, ficamos sozinhos”;

“Acontece muito quando no dia anterior da aula teve jogo de futebol e, no erro de um jogador negro, noutro dia na aula, a galera faz xingamentos raciais”;

“Se estamos conversando com uma mina branca, os colegas ficam zoando, dizendo: o neguinho gosta das branquinhas”;

“Aqui na escola, e lá na sociedade, muitas oportunidades são silenciadas”;



“Ter de levar tudo na brincadeira”;

“Muitas vezes fingir que não escutei ofensas raciais”;

“Todos os dias têm episódios de racismo recreativo”;

“É normatizado pela escola o racismo recreativo, todo mundo trata como gesto de amizade”;

“Até o vigia, ao não saber o nosso nome, chama-nos de moreninho”;

“A escola fala que não tem racismo racial, porque somos todos iguais”;

“Na minha opinião, essa escola é racista sim, porque desconsidera o racismo que tem na escola, até porque muitos aqui se consideram italianos, até os mais escuros”;

“Aqui na escola, os professores quando não sabem o nosso nome, nos chamam de moreninho ou moreninha linda”;

“Já ouvi que não tem racismo na escola, nossa reclamação é mimimi”;

“Nunca presenciei alunos racistas serem repreendidos pelos apelidos pejorativos e de mau gosto”;

“Nas aulas de História, quando ensina sobre História da África e nessas aulas de Genética que eu não gosto, sofremos muito com o racismo recreativo”.

Propositamente foi perguntado aos 58 estudantes negros se as aulas de Genética no ensino fundamental e médio contribuíram para o combate ou manutenção do racismo.

Na afirmativa de 49 estudantes, anteriormente essas aulas na perspectiva da afro-genética, pudemos compreender que corroboraram para a construção do racismo científico, recreativo e racial, e do pontual efetivação dos conteúdos da Lei 10.639/03.

Na questão a seguir no (Quadro 1), pudemos registrar percepções e sentimentos dos 58 estudantes sobre como foram suas aulas de Genética no ensino fundamental e médio, com vistas na perspectiva étnico-racial:

Quadro 1. Comparativo étnico-racial sobre como foram suas aulas de Genética

Estudantes Brancos	Estudantes Negros
Conteúdos complexos para assimilação, e confundimos tantos conceitos para decorar.	A turma faz comentários e risadas sobre nossos traços fenotípicos.
Predominância de aulas expositivas.	Ocorrência de piadas relacionadas à aparência de estudantes pretos.



Grande quantidade de conceitos para memorizar e usar matemática para resolver os problemas do livro.	Presença de racismo recreativo durante as aulas, principalmente quando fala de fenótipo.
Dificuldade em compreender relações entre genética do livro com aquelas coisas de ervilha com a vida da gente, não entra na minha cabeça.	Comentários depreciativos sobre cabelo crespo e formato do nariz.
Muitos conceitos semelhantes, gerando confusão durante as avaliações.	Uso de apelidos racistas durante a aula de genética.
Necessidade de decorar diferenças entre as leis mendelianas.	Comentários ofensivos, como chamar colegas de “negão” ou “jabuticaba”.
Aulas desinteressantes.	Sentimento de constrangimento que dificulta a atenção ao conteúdo.
Somente aulas expositivas e resolver atividades em folhas e do livro didático.	Percepção de valorização de estereótipos associados ao padrão branco europeu.
Temos de saber estatística e probabilidade.	Relatos de racismo, discriminação e injúria racial durante as aulas.
Não entendo esses cruzamentos de AaBbCc.	Comentários depreciativos sobre características fenotípicas.
Muito complexo a tal de genética de populações, para que serve isso para gente.	Relatos de sofrimento emocional causado por piadas e comentários sobre aparência.
Fica falando de pai, avós, avôs, sou criado pela minha avó, e não conheço meu pai, e tenho três irmãos, cada um de um pai.	Percepção de pouca intervenção docente diante das situações relatadas.
Esses cruzamentos de Aa, como se aplica isso na minha vida, à professora não ensinou. Quero aprender o conteúdo para ser aprovado em Medicina, não preciso desse tema ERER.	Comentários de colegas rejeitando relacionamentos com pessoas pretas, principalmente dos meninos, que dizem que nunca querem uma mina preta e feia.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.



Nesta questão, solicitou-se somente aos estudantes negros, por meio de palavras de livre associação relacionadas à genética na sala de aula, mostradas no, visando colher suas emoções, sentimentos e percepções sobre esse ensino de Genética.

Aversão, tristeza, raiva, choro, deprimida, inferiorização, racismo, piadinhas, cabelo, crespo, nariz grande, lábios carnudos, pele, escura, aa, apelidos, constrangimento, pavor, mendel, ervilha, estatística, probabilidade, puras, árvore genealógica, abo, dominante, recessivo, feio, bonito, filhos, olhos azuis.

Perguntou-se aos estudantes brancos, como classificam suas vozes direcionadas aos estudantes negros, desvelou-se seus discursos descritos a seguir:

“É brincadeira, não sou racista”;

“Todo mundo é igual”;

“Todo mundo chama-os por apelidos, para mim é normal”;

“Meu melhor amigo é preto, não sou racista”;

“Até os livros são racistas”;

“Eu não tenho amigos pretos, minha família é meio racista, acho que também sou”;

“Não tenho muito contato na escola e na sala de aula”;

“Aprendi racismo aqui na escola”.

“Tem sim, um pouco de hostilidade e distanciamento, a gente percebe”;

“Quando têm algum conflito, principalmente nas aulas de Educação Física, ocorre xingamentos de “seu preto”;

“Para mim, é mais brincadeira”;

“Se eles não gostam de apelidos, deveriam falar”;

“Eu não sou racista, é apenas brincadeira”;

“Todos aqui somos amigos”;

“Não tem racismo aqui na escola, racismo é outra coisa”;

“Eu já até fiquei com uma menina preta, não sou racista”;

“Lá em casa minha mãe fala que não quer netos de cabelos crespos e nem pretos”.

Nos dados coletados e extraídos dos 58 sujeitos da pesquisa, foi perguntado quais aprendizados foram trazidos nas filmografias apresentadas? Elencamos no (Quadro 2) seguir os discursos mais recorrentes, destacaram-se:

**Quadro 2.** Aprendizagens essenciais consolidadas a partir das filmografias

Sujeitos	Narrativa
Aluna A	“Despertou maior interesse para aprender os conceitos.”
Aluna B	“Eu, uma jovem negra, pude me ver no filme <i>Dudú e o Lápis de Cor</i> , porque já sofri situações de racismo na escola e no trabalho.”
Aluna C	“Preto sofre muito neste Brasil; se pudesse mudar alguma coisa em mim, queria ser branca e loira.”
Aluna D	“Eu não sou racista, tenho vários amigos pretos, mas gosto somente de meninas brancas. Isso é racismo?”
Aluna E	“Eu gosto de rapaz preto, mas minha mãe disse que não gosta, porque os filhos terão cabelos secos e serão feios.”
Aluna F	“O filme <i>A Mulher Rei</i> aborda a representatividade da mulher negra forte e guerreira.”
Aluna G	“O filme <i>Dudú e o Lápis de Cor</i> me mostrou que aqui na escola e na sala tem muitos racistas.”
Aluna H	“Os filmes trazem reflexão sobre o racismo nas aulas de Biologia que temos aqui na escola.”
Aluna I	“Os filmes mostraram a presença do racismo nos livros de Ciências e Biologia, porque sempre aparecem pessoas brancas.”
Aluna J	“Os filmes <i>Xadrez de Cores</i> e <i>Dudú e o Lápis de Cor</i> mostram que quanto mais preta a pessoa é, mais racismo sofre em lojas, com a polícia ou em bairros ricos.”



Aluna K	“Tenho 17 anos e tenho um filho preto, parecido com o personagem Dudú; muitas pessoas o chamam de ‘escurinho’, até familiares.”
Aluna L	“O filme <i>A Mulher Rei</i> me ensinou que na África existiam mulheres guerreiras, rainhas e lideranças.”
Aluna M	“Os filmes <i>Dudú e o Lápis de Cor</i> e <i>Xadrez de Cores</i> mostram o racismo na sociedade, pois pessoas negras recebem apelidos maldosos e não são chamadas pelo nome.”
Aluna N	“Amei os filmes; com eles gostei de aprender genética, porque houve problematização, argumentação e diálogos sobre raça, racismo, África e discriminação.”

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

Perguntou-se aos 58 sujeitos da pesquisa acerca da percepção sobre racismo na cultura escolar e nas aulas de genética no (Quadro 2), a seguir desvelou-se seus relatos:

Quadro 2. Percepção dos estudantes da existência ou ausências de racismo na escola, na sala de aula e nas aulas de Genética

Fizemos um filme na escola, o mocinho e a mocinha foram brancos e os pobres e empregados negros, igual na realidade;
Nunca vi um aluno preto da escola ser escolhido em concurso de beleza, somente os alunos brancos;
Os vigias e serviçais sempre são em maioria pretos;
Quando eu errei o pênalti no futebol, na rede social, me chamaram de preto burro;
Já vi, racismo da parte de uns professores aqui, o racismo simbólico, trata uns diferentes dos outros;



Quando têm situações de racismo, todos dizem que é brincadeira;

Os livros didáticos de História e Biologia são racistas;

Na festa de 15 anos de uma aluna, ela não convidou nenhum aluno negro;

Em outro momento, um aluno negro foi elogiado por possuir olhos verdes, sendo considerado “diferente” dos demais;

Nossa que moreninha linda, nossa que cabelos lisos lindos, ela tem o nariz afilado;

Sempre levei tudo na brincadeira, principalmente os apelidos, nessas aulas com os filmes e à Lei 10.639/03, aprendi que é racismo recreativo;

Alguns estudantes afirmaram que alunos negros pedem apenas músicas do gênero funk para tocar no intervalo;

Características fenotípicas de um aluno — como cabelo crespo, lábios grossos e formato do nariz — são frequentemente alvo de piadas em sala de aula;

Durante a aula de genética, comentários sobre colegas foram feitos associando características físicas ao termo “muita melanina”;

Em uma aula de genética, estudantes comentaram sobre a presença de uma colega considerada “muito preta”, mesmo possuindo cabelos lisos;

Em tom de risadas da turma, uma aluna perguntou como têm pessoas muito pretas.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.



Perguntou-se aos 58 estudantes, qual aprendizado do ensino de Genética contribuição no processo de ensino e aprendizagem na utilização nas rotinas de aprendizagem das aulas de Genética das três filmografias na perspectiva afrocentrada, foi realizada transcrição literal do fragmento de duas destacadas produções textuais, sendo os estudantes identificados por nomes fictícios;

Martin Luther King:

Esses filmes me trouxe outra visão sobre mim, racismo e escola, eu sempre me via como uma aluna excluída e invisibilizada na em casa e na escola, um dia observei que a cor da minha pele era um defeito que me impedia de ocupar certos espaços na sociedade e na escola, se eu fosse branca, loira e dos olhos azuis igual o (L), tudo seria muito mais fácil, e todo mundo iria me chamar de bonita, me chamar para ir à praia, más nada disso acontece em minha vida, sendo a cor da minha pele à principal razão. Se pudesse mudar de cor, eu faria isso, é muito difícil ser uma jovem negra e pobre na sociedade e na escola, e nas aulas de Genética, em exemplos de fenótipo, me sinto triste e deprimida.

Gladys West:

Os filmes me ensinaram que essas aulas de Genética sempre foram de viés racistas, até porque à professora sempre usa exemplo de estudantes brancos nas leis mendelianas, nos filmes pude ver, que devemos desconstruir todas as formas de racismo, principalmente de exigir sermos chamados pelo nosso nome, poucos me chamam pelo meu nome, e me conhecem como “negão”, quero a partir destes filmes, mudar minha forma de ver a mim mesmo como feio por causa dos meus traços fenotípicos.

Perguntou-se aos estudantes negros, como foi materializado o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de ensino de Genética, no (Quadro 3), a seguir eles revelaram seus sentimentos e emoções sobre como foi aprender um conteúdo de ensino que na sua mediação pedagógica não teve intencionalidade e sensibilidade desconstrução do racismo presente na sociedade, escola e nas aulas de Genética.

Quadro 3. Olhares dos estudantes negros sobre à mediação pedagógica da professora

As aulas foram tradicionais;

A professora explica bem os conteúdos presentes no livro didático;

Os exemplos utilizados nas aulas raramente abordam positivamente a população negra;



Não houve discussões em sala de aula, nos anos recentes, sobre relações entre genética, raça e racismo;

Em determinada aula, a professora afirmou que “somos todos iguais”;

O ensino de genética é percebido como centrado na memorização de conceitos e na resolução de exercícios voltados ao ENEM;

Foram relatadas situações de racismo recreativo e simbólico durante as aulas, incluindo apelidos pejorativos entre estudantes, frequentemente tratados como “brincadeiras”;

Não houve abordagem da Lei nº 10.639/2003 nas aulas de genética;

Filmes foram utilizados como recurso didático, porém sem discussão específica sobre racismo e genética;

Alguns conteúdos foram trabalhados com apoio de jogos didático-pedagógicos;

Uma estudante relatou que, ao chegar à aula com dreads no cabelo, a professora solicitou que os retirasse;

Não foram discutidos conteúdos relacionados à Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER);

Exemplos utilizados nas explicações frequentemente destacavam características associadas ao padrão fenotípico europeu;

Não foram abordados temas como racismo científico ou epistemologias negras no ensino de genética;

Estudantes relataram episódios em que músicas ou comentários com conotação pejorativa foram direcionados a colegas negros;



Comentários entre estudantes reforçam estereótipos raciais relacionados à aparência e a relações afetivas;

Não foram realizadas atividades discursivas ou problematizações que relacionassem genética e racismo;

O ensino seguiu principalmente o conteúdo do livro didático, com exercícios corrigidos em aula e posteriormente avaliados.

Fonte: Dados da Pesquisa,2024.

Foi perguntado aos estudantes negros sobre qual situação de racismo destacariam como violência racial na escola e nas aulas de Genética. Destacamos a seguir duas respostas impactantes:

“Na minha casa nunca tinha vivenciado situações de racismo, conheci o racismo de forma explícita aqui na escola, principalmente nas aulas de História e Ciências e Biologia”.

“Numa festa junina da escola, ninguém queria me escolher para dançar, eu sabia que era por causa da cor da minha pele escura, fiquei arrasada e chorei muito”.

“Como é difícil ser preto nesse país, porque achei que na escola não acontecia racismo, aprendi que aqui é pior do que nas ruas”.

“A pior coisa para mim é quase ninguém me chamar pelo meu nome, e sim pelo apelido que eles colocaram em mim (asfalto), e não pude fazer nada, agora toda escola me chama desse apelido, principalmente no futebol e nessas aulas de Genética”.

“Depois das filmografias apresentadas, me ensinaram que ser jovem negro no Brasil é conviver com episódios de violência racial e racismo racial, simbólico, recreativo todos os dias”.

“Nessa escola ensina que todos somos iguais, e que não há racismo dentro da escola, porque tratamos todos iguais”;

“Foi na escola que tive experiência de apelidos pejorativos e experiência com o racismo racial, simbólico e recreativo, de colegas e alguns professores”.

“Sempre decorre dos meus cabelos crespos”.

“Piadas de mau gosto sobre meu nariz negroide”.

“Quando me aproximei de uma garota branca, ela me olhou e desaprovou com violência simbólica”. Foi solicitado aos estudantes negros que elencassem qual ou quais dos quatro tipos de racismo estrutural, materializado no racismo científico, simbólico, racial e recreativo, eles foram acometidos nas aulas de Genética. A seguir os discursos destes sujeitos:



Foi recorrente na narrativa dos sujeitos da pesquisa os atravessamentos do racismo estrutural, desvelado principalmente no racismo recreativo, manifestado nos apelidos pejorativos, em seguida no racismo racial, verbalizado em situações de conflitos. Para Munanga (2006), Gomes (2012; 2022) e Kilomba (2019), são episódios de racismo no cotidiano vivenciados pelos corpos negros ao longo da educação brasileira, suas vozes atestam a presença do racismo na cultura escolar. Numa pergunta desveladora, intitulada: para vocês estudantes negros/as, qual ação educativa deveria permear a cultura escolar?

“Seria maravilhoso a exigência de todos os alunos serem chamados pelo nome, porque poucas vezes sou chamada pelo meu nome, e sim, moreninha.”;

“Todos os professores conversarem sobre o racismo estrutural nas suas aulas”;

“Proibição de racismo recreativo na escola”;

“Fazer várias palestras sobre combate ao racismo”;

“Todos os professores chamarem todos os estudantes pelos seus respectivos nomes, pois têm vários professores que não sabem nossos nomes, e chamam assim: moreninha, fica em silêncio.”;

“Ensinar durante o ano escolar sobre a Lei 10.639/03 não somente nas aulas de Ciências e Biologia, e sim em todos os componentes curriculares”.

“Passar filmes com protagonismo negro na ciência”;

“Não tolerar no contexto escolar nenhuma situação de violência racial”.

Perguntou-se aos estudantes negros/as sobre suas percepções e sentimentos sobre o ensino e aprendizagem em Genética na perspectiva da Lei 10.639/03 (Quadro 4), mediado com aplicação das três filmografias pretas.

Quadro 4. Percepção dos alunos negros da importância da Lei 10.639/03

Eu me vi na pele do menino do filme, rola demais racismo na escola, no futebol, no intervalo, na polícia que já me deu o maior baculejo, quando ando de bicicleta do bairro dos ricos, já me olham como se eu fosse “noia” ou ladrão.

i muito porque colocou os negros no centro do currículo e me deu orgulho da minha cor. Goste

Vimos nessa pesquisa que existem diferentes estratégias didático- pedagógicas de ensinar genética, para além das metodologias tradicionalmente utilizadas.



As aulas possibilitaram debates sobre o racismo presente na escola e no contexto das aulas de Genética, com racismo recreativo e simbólico, principalmente nas narrativas dos rapazes brancos.

Foram apresentadas contribuições históricas e culturais de matrizes africanas, aprendemos sobre guerreiras, rainhas e reis africanos, das tecnologias e saberes do povo africano, sobre o imenso continente africano e vários tons de pele das suas populações.

Houve abordagem sobre a Lei nº10.639/2003, e sua importância para todos os alunos, inclusive os brancos, antes nunca tivemos aulas juntando essa lei com nenhuma disciplina e nem conteúdos de ensino.

Os filmes favorecem reflexões críticas sobre falas e práticas que podem reproduzir estereótipos raciais no ambiente escolar e nas aulas de Genética, pois os fenótipos loiros, pele branca, cabelos lisos e olhos azuis do aluno (L), são sempre os exemplos da professora nas aulas sobre leis mendelianas.

Os estudantes observaram que os exemplos utilizados nas explicações de genética poderiam considerar a diversidade fenotípica presente na própria turma, e não apenas características associadas a padrões europeus, sobretudo para a professora que às vezes deixa a gente perceber que ela é racista (a gente percebe, tá).

Os filmes também apresentaram referências históricas africanas, mostrando a existência de reinos, lideranças e organizações sociais complexas no continente africano.

Antes da utilização dos filmes, os estudantes perceberam que as aulas de genética destacavam predominantemente características associadas a estudantes brancos, enquanto características de estudantes negros raramente eram valorizadas, acho que ajudou muitos alunos pretos que acham que são racistas também, vivem dizendo que não namoram uma "mina" preta dos cabelos crespos, e que gostam é das branquinhas e loirinhas e magras.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

4. DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS

Revelou-se nos resultados coletados, conforme muito bem evidenciam as pesquisas dos autores supracitados, acerca do racismo estrutural e suas diversas formas de manifestação na sociedade e desveladas no microcosmo do ambiente escolar, ainda presente na cultura escolar e nas aulas de Genética. Isso ocorre muito em detrimento das metodologias de ensino tradicionais e centradas na figura docente. Para Ladson-Billings (2008) e Gonzalez (2020), o ensino culturalmente significativo ao aluno afrodescendente deve abarcar saberes, historicidades e culturas de matrizes africanas.



Nos discursos dos sujeitos da pesquisa, suas aulas de Genética ocorreram por meio da metodologia tradicional de ensino, com ausência de problematização dos conteúdos com a genética de suas vidas, afirmando que a mediação pedagógica é ação potencializadora para manutenção do racismo na sala de aula. Entretanto, estes 58 sujeitos da pesquisa asseveram que, mediante filmografias negras, contribuiu-se para o enfrentamento do velado racismo em sala de aula.

Para Asante (2009) e Mello (2025), trazer a afrocentricidade para a sala de aula corrobora a desconstrução do racismo estrutural na escola e nas aulas de Genética. Revelou-se nesta pesquisa que os 58 estudantes negros gostaram das aulas de Genética mediadas por filmografias negras em interseccionalidade com a Lei 10.639/03, como ponto de partida no ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares prescritos e no combate ao racismo na sala de aula.

Nas pesquisas de Gravina (2018), Benite (2018), Porto, Lage e Costa (2021), Freitas (2023) e Santos *et al.* (2024), atesta-se eficácia nas aulas de Genética na desconstrução do racismo a partir da contextualização da realidade sociocultural dos alunos.

Dados confiáveis coletados mostraram que, na afirmativa dos 58 estudantes negros, o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Genética gerou sentimentos de tristeza, choro e inferioridade. Entretanto, afirmaram que, mediante a mediação pedagógica antirracista com filmografias com protagonismo negro, corroborou-se a autoestima e a representatividade de matrizes africanas na história, cultura e ciência para a humanidade.

Dados similares foram obtidos nas pesquisas de Hita (2017), Gravina (2018), Gravina e Munk (2020), Pereira *et al.* (2024) e Santos (2025), ao trazerem à luz práticas pedagógicas antirracistas pautadas na Lei 10.639/03. Constatou-se nos discursos dos estudantes negros a eficácia das filmografias negras e dos conteúdos da Lei 10.639/03, apresentadas no combate ao racismo racial, simbólico, religioso e recreativo e da invisibilidade de seus corpos negros no contexto escolar e, principalmente, nas aulas de Genética.

Na explicação teórica de Rafael (2024) e Oliveira (2025), a metodologia inovadora de filmografias trazida nesta presente pesquisa no ensino dos conteúdos de hereditariedade, genética de populações e epigenética, leis de Mendel, variabilidade genética, por meio da problematização e de atividades discursivas e argumentativas de filmografias negras, configurou-se como estratégia para trazer os estudantes negros para o protagonismo das aulas e combater o racismo na escola e nessas aulas de Genética.

Nas pesquisas de Pereira, Pereira e Bianco (2022), Scheifele e Christofolletti (2022), Santos (2025) e Valle (2026), apontaram-se evidências da eficácia de filmografias no ensino de Genética na perspectiva da Lei 10.639/03. Verificou-se no discurso dos 58 estudantes a ausência



de punições dos alunos que propositalmente cometem as diversas formas de racismo, a saber: racial, simbólico, científico e recreativo.

Na explicação teórica de Munanga (2006), Candau (2012) e Moore (2013), o racismo na sociedade brasileira é refletido no seu microcosmo educacional. Entretanto, as ausências de punições e repreensão, já asseguradas no Projeto Político Pedagógico (PPP), decorrem do discurso do mito da democracia racial presente em importante parcela da população brasileira e da neutralidade da ciência eurocêntrica, sendo um dos desafios da sociedade e da escola o processo de desconstrução do racismo à brasileira.

Essa pesquisa inovadora contribui ao trazer evidências sobre o discurso racista dos colegas brancos em sala de aula, na maioria das vezes materializado nas aulas de Educação Física em situações de conflitos, o racismo racial e recreativo; nas aulas de História, no conteúdo de ensino sobre História da África, acontece com frequência o racismo racial; e em Ciências e Biologia, no conteúdo de Hereditariedade e Leis de Mendel, o racismo racial, simbólico e recreativo. Entretanto, elucidaram que todas as formas de racismo são provocadas principalmente de acordo com a mediação pedagógica. Recorremos aos aportes teóricos de Gonçalves (2006), Fanon (2008), Gravina (2019) e Gravina e Munk (2020): para os estudantes negros, o mundo escolar reforça estereótipos fazendo-os internalizar que há um defeito na cor da pele retinta, significando vivenciar experiências com o racismo racial e recreativo em toda a trajetória educacional, visto que a pele negra está em escolas brancas, cimentadas em currículos eurocêntricos.

Nota-se nos discursos dos sujeitos da pesquisa que os estudantes brancos, muitas vezes, reproduzem comentários racistas “pretos não prestam”, “sua macaca”, “cabelos crespos” trazidos do ambiente familiar e social do estudante, porque já ouviram os mesmos discursos de pais com filhos na mesma escola. Nas palavras dos intelectuais decoloniais Asante (2009) e Mbembe (2013), o nanoracismo e o racismo não são apenas preconceito individual, mas resultado de um sistema estrutural e epistemológico, moldado na supremacia intelectual branca e masculina, perpetrado em currículos oficiais e em todos os níveis da educação e modalidades de ensino da educação hegemônica, presente no Brasil desde o período colonial.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente artigo apresentam-se profundas investigações acerca do racismo estrutural cristalizado na cultura escolar, com olhar voltado para os componentes curriculares de Ciências e Biologia, em particular na unidade temática de Genética. O seu ensino nas rotinas de



aprendizagem mostra atravessamentos com a visão eurocêntrica das epistemologias do Norte, cimentada nas práticas pedagógicas monoculturais e racistas na educação básica.

Sublinhamos que o objetivo do artigo foi atingido ao apresentar, na prática educativa, eficácia na utilização das três filmografias pretas como fio condutor, por meio de atividades argumentativas, discursivas e problematizadoras, no ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares oficiais em Genética no ensino fundamental e médio, em intersecção com a Lei 10.639/03, abrindo caminhos pedagógicos para desconstrução das diversas manifestações do racismo estrutural desveladas nas aulas de Genética, tais como racismo religioso, científico, racial, simbólico e recreativo, da eugenia e o darwinismo social.

O problema de pesquisa foi esmiuçado ao apontar que a aplicação das três filmografias pretas em interseccionalidade com a Lei 10.639/03 é potente ação didático-pedagógica no enfrentamento e combate ao racismo nas aulas de Genética no ensino fundamental e médio.

Pontuamos a relevância social da pesquisa ao trazer evidências do ponto de vista de alunos do Ensino Fundamental e Médio acerca do ensino de Genética. Acreditamos que outros contextos educacionais apontam similaridade. Ressaltamos que ainda é uma realidade nas aulas de Genética nas escolas as metodologias tradicionais de ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares, sendo um dos fatores de baixo aprendizado e assimilação dos conceitos-chave e do desinteresse.

Podemos sintetizar que, nos resultados produzidos nesta pesquisa, destacou-se, a partir das principais referências teóricas e dos dados coletados, que os alunos gostam dos conteúdos das aulas de Genética no ensino fundamental e médio quando há intencionalidade didático-pedagógica, como apontam Munk e Gravina (2020), de valorização e utilização da genética da vida e do contexto sociocultural dos alunos como ponto de partida no ensino dos conteúdos prescritos.

No texto, elencamos dentre os resultados o volume incipiente de produções científicas com proposição de decolonialidade no ensino de Genética na educação básica no viés de filmografias pretas, reverberando um ensino ainda focalizado na aquisição de competências e habilidades dos conteúdos de ensino na sua dimensão conceitual para fins de ENEM e vestibulares, destituído da dimensão do conteúdo procedimental e atitudinal, corroborando para formação humana racista, monocultural e eurocentrada dos alunos.

Trazemos como contribuição da pesquisa para a área, e em particular no processo de ensino e aprendizagem em Genética no ensino fundamental e médio, a metodologia de ensino e aprendizagem na perspectiva afrocentrada e afrorreferenciada, em alinhamento com o marco



jurídico e pedagógico da Lei 10.639/03. Sendo assim, esta pesquisa em muito contribui para professores pesquisadores na área de ensino de Ciências no Brasil.

Dentre os fatores limitantes da pesquisa, destaca-se o volume incipiente de produções científicas entrelaçando ensino de Genética, raça e racismo com a Lei 10.639/03 para comparar com os dados coletados nesta pesquisa.

Nesta pesquisa, pudemos trazer como originalidade, na coleta de dados, as vozes dos estudantes negros sobre o ensino de Genética no ensino fundamental e médio, revelando práticas pedagógicas racistas, colorismo e episódios recorrentes nas aulas de Genética materializados no racismo recreativo, racial e simbólico.

Finalizamos a presente pesquisa apontando que os novos conhecimentos produzidos fazem-nos acreditar na potencialidade de filmografias afrocentradas e afroreferenciadas na metodologia da afro-genética, promovendo, além do cumprimento da Lei 10.639/03, a desconstrução de narrativas racistas trazidas do meio social para desconstrução nas aulas de Genética, principalmente sobre racismo recreativo, manifestado por meio de apelidos racistas pejorativos e do racismo racial à brasileira.

REFERÊNCIAS

AMARAL, F.L.S. et al., O uso da genética, da anatomia e da evolução contra o racismo. **Revista Educação Pública**. v.25, n.47, p.1-5,2025.

ANDRADE, G.P.M. **Educação intercultural no componente curricular da educação física com intervenção de matriz africana**. (Dissertação de Mestrado), Universidade de São Paulo,2023.

APPLE, M. **Ideologia e currículo**.3 ed. Porto Alegre: Artmed,2008.

ASANTE, M.K. Afrocentric idea in education. **The Journal of Black**. v.60, n.2, p. 170-180,1991.

ASANTE, M.K. **Afrocentricidade: notas sobre uma posição disciplinar**. São Paulo: Selo Negro, 2009.

BARDIN, L. **Análise do conteúdo**. São Paulo: Edições 70,2016.

BENITE, A. M. C. **Descolonização no ensino de Ciências e a lei 10.639/03**. Goiânia: Neto, 2020.

BENITE, A.M.C. et al., Educação cultural africana e afro-brasileira e o ensino de química: estudos sobre desigualdade de raça e gênero e a produção científica. **Revista Educação em Revista**. v.34, n.1, p.1-36,2018.

BIANCO, G. Lei 10.639/03: o uso didático-pedagógico de filmes antirracista para descolonização no ensino de ciências e matemática. **Revista RSD**, v.11, n.6, p.1-19,2022.



BILLINGS, G. **Guardiões de sonhos: o ensino culturalmente significativo para alunos afro-americanos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

BRAGA, A.J. **Jornal Diário do Correio**. São Paulo, 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei 10.639/03**. Brasília, 2003.

CAMPOS, C. **O pacto da branquitude**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

CARLOS, A.R. **Ideias evolucionistas e racismo científico na obra de João Batista Lacerda (1846-1915), história das ciências no Brasil para educação científica**. (Tese de Doutorado), Universidade de São Paulo, 2025.

CHASSOT, A. **A ciência é masculina, sim senhora**. Porto Alegre: Unisinos, 2017.

CHIMAMANDA, A.N. **O perigo da história única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

DIAS, T.L.S. Princípios para o ensino de Biologia antirracista a partir de questões sociocientíficas sobre origem e evolução humana. **Revista Ethnos Scientia**. v.9, n.2, p.1-125, 2024.

DIOP, C. A. **O pensamento africano no século XX**. Rio Grande do Sul: Fontes, 2016.

FANON, F. **Pele Negra, Máscaras Brancas**. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2008.

FREITAS, J.L.A. **O ensino de genética e evolução na perspectiva antirracista**. (Tese de Doutorado), Universidade Federal de Santa Maria, 2023.

FREITAS, J.L.A. Músicas populares no ensino de genética e evolução: rupturas de estereótipos e racismo genético. **Revista Ensaio**, v.1, n.1, p. 1-12, 2024.

GOMES, N.L. Relações étnico-raciais, educação e descolonização de currículos. **Revista Sem Fronteiras**. v.12, n.1, p.92-109, 2012.

GONÇALVES, A.M. **Um defeito de cor**. 47.ed. São Paulo: Record, 2006.

GRAVINA, M.G.P. **O ensino de genética como instrumento de combate a discriminação racial**. (Dissertação de Mestrado), Universidade de Juiz de Fora, 2019.

GRAVINA, M.G.P.; MUNK, M. Estratégia de sensibilização para o ensino de genética: o racismo como contexto. **Revista Genética na Escola**. v.15, n.2, p.1-6, 2020.

GRAVINA, M.; MUNK, M. Por que discutir racismo em aulas de Biologia.? **Revista Ciência Hoje**. v.1, n.1, p.1-5, 2018.

GRIFFITHS, A.J.F. et al., **Introdução à genética**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.



HITA, M.G. **Raça, racismo e genética: debates científicos e controvérsias sociais**. Salvador: UFBA, 2017.

KLUG, W. et al., **Conceitos de genética**. 9.ed. São Paulo: Artmed, 2010.

LAZZARIN, A.A.; SCHEIFELE, A.; CHRISTOFOLETTI, J.F. Cinema e o ensino de genética: um olhar sobre o filme uma prova de amor. **Revista Comunicações**.v.29, n.1, p.1-18,2022.

MARIN, Y.A.O.; CASSIANI, S. Decolonialidade e ensino de biologia: potências e contradições na abordagem do processo de mestiçagem em alunos em aulas de genética. **Revista Enseñanza de las Ciencias**.v.22, n.1, p.51-75,2023.

MBEMBE, A. **Critique la raison nègre**. Paris: Déconvente,2013.

MELLO, L.M. Currículo afrorreferenciado e o selo escola antirracista: política, limites e disputas. **Cadernos G Posshe On- Line**.v.9, n. 1, p. 1-19, 2025.

MOORE, C.**Racismo e sociedade: novas bases epistemológicas para entender o racismo**.2.ed. Belo Horizonte: Nandyala, 2013.

MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. **Análise Textual Discursiva**. 3.ed. Ijuí: Unijuí,2016.

MUNANGA, K. **Superando o racismo na escola**. Brasília, 2006.

OLIVEIRA, D.L. **Educação e reconhecimento:estratégias de estudantes negro/as) para a superação da invisibilidade social causada pelo racismo**. (Dissertação de Mestrado), Universidade Estadual de Feira de Santa, 2025.

OLIVEIRA, C.C.M.; BARBOSA, M.L.O.; BARBOSA,R,M.A.Mapeando a produção científica em ensino de genética: análise bibliométrica e de conteúdo das publicações indexadas na base Web Of Science. **Revista Arecê**, v.7, n.5, p.28851-28615,2025.

PEREIRA, C. L. et al., **Decolonialidade currículo e a lei 10.639/03:epistemologias de pensadoras africanas e sua diáspora no ensino na educação básica**. Curitiba: Bagai, 2023.

PEREIRA.L.et al., Cabelos crespos e beleza à luz da lei 10.639/03. **Revista Kiri Kerê**, v.1, n.1,p.1-15,2024.

PEREIRA, J.A.Filmes como estratégia didática para o ensino de genética no ensino médio. **Revista Rebena**, v.13, n.1, p. 1-13,2025.

PINHEIRO, B. C. S. **Como tornar um professor antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2023.

PINHEIRO, B. C. S.; Rosa, K. **Descolonização de saberes e lei 10.639/03 no ensino de Ciências**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2022.

PINHEIRO, B.C.S. **Ciência preta: 50 avanços tecno-científicos de pessoas pretas**. São Paulo: Companhia das Letras,2020.

PORTO, B.A.A.; LAGE, R.C.G.; COSTA, F.L.P. Desconstruindo o racismo sob o olhar da genética.Revista **Genética na Escola**.v.16, n.1, p.1-12,2021.



- QUIJANO, A. **Colonialidade do poder e classificação racial**. São Paulo: Cortez, 2010
- RAFAEL, L.S.A. **Encontros, desencontros e resistência: olhares de jovens negros/as sobre a ERER na escola** (Dissertação de Mestrado), Universidade Federal de Minas Gerais, 2024.
- RODRIGUES, V.M.; SANTOS, T.T. BNCC e ensino de genética: uma análise comparativa de coleções de livros didáticos no ensino médio antes e após a sua implementação. **Revista Alexandria**, v.19, n1, p. 1-33,2026.
- SANTOS, T.F. et al., Ensino de genética: a abordagem da ERER por meio da revista geneticando na sala de aula na educação básica. **IX ENEBIO**,2024.
- SANTOS, M.P.A. **Lei 10.639/03 narrativas de professores de uma escola pública da Bahia**. (Tese de Doutorado), Universidade do Sudoeste da Bahia, 2025.
- SCHWARCZ, L.M. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil ((1870-1930))**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- SCHWARCZ, L.M. **Imagens da branquitude à Presença da Ausência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.
- SILVA, T.T. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias de currículo**. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.
- SILVA, J.A. Raça. Etnia e Ciências Biológicas: vertentes históricas e implicações para o ensino de ciências e biologia. **Revista Cemer**. v.1, n.1, p.1-120,2025.
- SILVA,F.R. **Corpografias negras: afetividades e pedagogias emancipatórias em práticas antirracistas**. (Dissertação de Mestrado), Universidade de São Paulo, 2024.
- SILVA, J.P. **O ensino de química em uma aula experimental em uma disciplina experimental em curso de formação de professores**. (Tese de Doutorado), Universidade Federal de Goiás, 2020.
- TEMP,D.S.; BARTHOLOMEI- SANTOS, M.L. O ensino de genética: a visão de professores de Biologia. **Revista Científica Schola**. v.2, n. 1, p. 83-95,2018.
- THIOLLENT,M. **O que é pesquisa-ação**. 18.ed. São Paulo; Cortez,2011.
- VALLE,L. Filme e quadrinhos dos X MEN ajudam a ensinar genética na escola. **Portal Instituto Claro**. P.1-5,2026.
- VERRANGIA D. Criações docentes e o papel do ensino de ciências no combate ao racismo e discriminação. **Revista Educação em Foco**. v.21, n.1, p.79-103, 2016.
- VIANNA,L.G. et al. Prática pedagógica antirracista ancorada nos conhecimentos da genética. I **Congresso Brasileiro ON- LINE de Pesquisa e Inovações em Educação**. 2023.