



[Atribuição BB CY 4.0](#)

Narrativas afrofuturistas no ensino de Biologia: um caminho para a decolonialidade

Guilherme da Silva Virgílio Rodrigues¹

Marcelo Diniz Monteiro de Barros²

Resumo

O presente artigo explora a relação entre Afrofuturismo e Ensino de Biologia Decolonial, apresentando um plano de ação pedagógica baseado em oficinas interdisciplinares. A colonialidade é discutida como um sistema de poder persistente e a decolonialidade é proposta como uma estratégia para reverter essa lógica, sendo a educação um dos meios para sua concretização. O Afrofuturismo, um movimento artístico e filosófico que ressignifica narrativas negras no passado, presente e futuro, foi explorado aqui para promover o protagonismo negro na ciência e no ensino. O plano inclui cinco oficinas que articulam produções afrofuturistas com temas da Biologia, explorando desde o racismo científico até a ciência negra, interculturalidade e genética na diáspora africana. Neste trabalho, concluímos que a metodologia proposta apresenta grande potencial pedagógico, mas ainda demanda aprimoramentos e novas abordagens para ampliar seu impacto na educação das relações étnico-raciais.

¹ Doutorando em Educação em Ciências e Saúde (PPGECS/UFRJ), pós-graduando em Relações Étnico-Raciais e Educação (CEFET-RJ) e mestre em Ensino em Biociências e Saúde (PGEBS/IOC-Fiocruz). Professor III de Ciências na Rede Municipal de Nilópolis/RJ. E-mail: guil.virgilio.rodrigues@gmail.com

² Doutor em Ensino em Biociências e Saúde (PGEBS/IOC-Fiocruz). Professor Adjunto IV do Departamento de Ciências Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: marcelodiniz@pucminas.br

Palavras-chave

Pedagogias Decoloniais; Ensino de Biologia; Afrofuturismo; Educação das Relações Étnico-Raciais; Ciência e Arte.

Recebido em: 12/03/2025

Aprovado em: 07/10/2025

Afrofuturist narratives in Biology teaching: a path to decoloniality

Abstract

This article explores the relationship between Afrofuturism and Decolonial Biology Teaching, presenting a pedagogical action plan based on interdisciplinary workshops. Coloniality is discussed as a persistent system of power and decoloniality is proposed as a strategy to reverse this logic, with education being one of the means for its realization. Afrofuturism, an artistic and philosophical movement that resignifies black narratives in the past, present and future, was explored here to promote black protagonism in science and teaching. The plan includes five workshops that articulate Afrofuturist productions with themes from Biology, exploring everything from scientific racism to black science, interculturality and genetics in the African diaspora. In this work, we conclude that the proposed methodology has great pedagogical potential, but still requires improvements and new approaches to expand its impact on the education of ethnic-racial relations.

457

Keywords

Decolonial Pedagogies; Biology Teaching; Afrofuturism; Education of Ethnic-Racial Relations; Science and Art.

Colonialidade e decolonialidade

Como conceito, a colonialidade se origina do grupo Modernidade/Colonialidade, que emerge nos anos 1990 das discussões de teóricos como Anibal Quijano, Walter Dignolo, Catherine Walsh, María Lugones e Enrique Dussel. O grupo tem como premissas a reflexão continuada sobre a realidade cultural e política latino-americana, embasada pela própria realidade e não pela de outrem (Ballestrin, 2013).

Nelson Maldonado-Torres (2018) define colonialidade como uma lógica global de desumanização que é capaz de existir até mesmo na ausência de colônias formais. O conceito representa um padrão de relações de poder resultante do colonialismo moderno que se refere à forma como o trabalho, o conhecimento, a autoridade e as relações intersubjetivas se articulam entre si, mesmo após a descolonização, através do capitalismo mundial e da discriminação e hierarquização de categorias sociais, como as raças (Maldonado-Torres, 2007). Nós estaríamos respirando a colonialidade na modernidade cotidianamente, visto que ela se mantém viva em vários aspectos de nossa experiência moderna, como nos textos didáticos, nos critérios para o bom trabalho acadêmico, na cultura, no sentido comum, na autoimagem dos povos e nas aspirações dos sujeitos.

A lógica da colonialidade tem diferentes faces. Quijano (2005) aponta, por exemplo, a colonialidade do poder, que engloba os processos de destruição do imaginário do outro, colonizado, invisibilizando-o e subalternizando-o, enquanto se reafirma o imaginário do colonizador europeu-ocidental. Opera-se “a naturalização do imaginário do invasor europeu, a subalternização epistêmica do outro não-europeu e a própria negação e o esquecimento de processos históricos não-europeus”, por meio de mecanismos como o fetichismo cultural que o europeu cria em torno de sua cultura, estimulando forte aspiração à cultura europeia por parte dos sujeitos subalternizados (Oliveira & Candau, 2010).

Já quando nós nos voltamos para a Educação, ressalta-se como face de maior relevância a colonialidade do saber, entendida como a imposição de modos de conhecimento e de saberes que deslegitima saberes de grupos explorados e oprimidos (Silveira, Lourenço & Monteiro, 2021; Ballestrin, 2013). O eurocentrismo epistemológico é a lógica fundamental para reprodução da

colonialidade do saber, evidenciando o que é definido como geopolítica do conhecimento (Ballestrin, 2013). Entende-se este último conceito como a estratégia da modernidade europeia de afirmar suas teorias, seus conhecimentos e seus paradigmas como verdades universais e de invisibilizar e silenciar os sujeitos que produzem conhecimentos “outros” (Oliveira & Candau, 2010).

A decolonialidade refere-se à luta contra a lógica da colonialidade e seus efeitos materiais, epistêmicos e simbólicos (Maldonado-Torres, 2018). Na perspectiva da educação, pode ser compreendida como a desvinculação do mandato introjetado de repetir o padrão epistêmico ocidental como única referência de conhecimento científico, artístico e tecnológico. Ou seja, trata-se de desobrigar-se do eurocentrismo epistêmico compulsório (Carvalho, 2018).

Interculturalidade e pedagogia colonial

A partir da perspectiva decolonial, questiona-se o eurocentrismo e busca-se uma contraposição contra um status quo, elencando como argumentos os impactos negativos de uma supremacia da lente europeia sobre as concepções e os perigos de uma “história única” na educação (Silveira, Lourenço & Monteiro, 2021).

Um conceito de peso para a perspectiva decolonial introduzido pelo filósofo Walter Mignolo é o de diferença colonial, que pode ser entendido como:

“[...] pensar a partir das ruínas, das experiências e das margens criadas pela colonialidade do poder na estruturação do mundo moderno/colonial, como forma não de restituir conhecimento, mas de reconhecer conhecimentos “outros” em um horizonte epistemológico transmoderno, ou seja, construído a partir de formas de ser, pensar e conhecer diferentes da modernidade europeia, porém em diálogo com esta” (Oliveira & Candau, 2010, p. 23).

A perspectiva do conceito exige um olhar sobre enfoques epistemológicos e sobre as subjetividades subalternizadas e excluídas, o que motiva o interesse por produções de conhecimento distintas da modernidade ocidental. Adotando uma perspectiva correlata, Catherine Walsh, conhecida como pedagoga da decolonialidade, reflete sobre os processos educacionais lançando mão de conceitos como pensamento-outro e pensamento crítico de fronteira.

Pensamento-outro se refere à possibilidade do pensamento a partir da decolonização, ou seja, a luta contra a não-existência, a existência dominada e a

desumanização. Trata-se de uma categoria que serve como força para questionar a negação histórica da existência dos não-europeus, como os afrodescendentes e indígenas da América Latina. Já pensamento crítico de fronteira significa tornar visíveis outras lógicas e formas de pensar, diferentes da lógica eurocêntrica dominante. Este pensamento se preocupa com o pensamento dominante, mantendo-o como referência, mas sujeitando-o ao constante questionamento e introduzindo nele outras histórias e modos de pensar, o que permite construir variadas estratégias entre grupos e conhecimentos subalternos, como, por exemplo, entre povos indígenas e povos negros (Oliveira & Candau, 2010).

Um fato a ser considerado é que ambos os conceitos trazidos por Walsh têm em comum a centralidade no conceito de interculturalidade em sua construção, um conceito “outro” por si só. Em primeiro lugar, porque provém de movimentos étnico-sociais, sobretudo do movimento indígena equatoriano mais do que de uma instituição acadêmica; em segundo, porque reflete um pensamento que não se baseia nos legados coloniais eurocêntricos e nem nas perspectivas da modernidade; e, finalmente, porque não se origina nos centros geopolíticos de produção do conhecimento acadêmico, ou seja, do norte global (Walsh, 2019). Como a autora descreve:

“[...] a interculturalidade aponta e representa processos de construção de um conhecimento outro, de uma prática política outra, de um poder social (e estatal) outro e de uma sociedade outra; uma outra forma de pensamento relacionada com e contra a Modernidade/Colonialidade, e um paradigma outro, que é pensado por meio da práxis política.” (Walsh, 2019, p. 9).

Walsh propõe a perspectiva do que concebe como uma interculturalidade crítica como uma forma de pedagogia decolonial:

“A interculturalidade crítica [...] é uma construção de e a partir das pessoas que sofreram uma experiência histórica de submissão e subalternização. Uma proposta e um projeto político que também poderia expandir-se e abarcar uma aliança com pessoas que também buscam construir alternativas à globalização neoliberal e à racionalidade ocidental, e que lutam tanto pela transformação social como pela criação de condições de poder, saber e ser muito diferentes. Pensada desta maneira, a interculturalidade crítica não é um processo ou projeto étnico, nem um projeto da diferença em si ... é um projeto de existência, de vida” (Oliveira & Candau, 2010 p. 28).

Esta pedagogia decolonial seria uma práxis baseada numa insurgência educativa propositiva em que o termo insurgir representa a criação e a construção

de novas condições sociais, políticas, culturais e de pensamento. Em outras palavras, trata-se da construção de uma noção e visão pedagógica que se projeta muito além dos processos de ensino e de transmissão de saber, que concebe a pedagogia como política cultural. Walsh, entretanto, aponta que esta perspectiva ainda está em processo de construção, tanto do ponto de vista teórico quanto do da construção de práticas nos sistemas escolares e em outros âmbitos educativos (Oliveira & Candau, 2010).

A autora Isabela Cabral (2004), por exemplo, aponta que um projeto de educação intercultural está longe de ser algo simples. Ela depende de fatores tais como interação entre diferentes atores sociais, mediação cultural, abertura para reformulação de estereótipos e preconceitos construídos culturalmente em relação a diferentes grupos, a promoção de uma cultura da descoberta da diferença e da alteridade e uma sensibilidade para tratar da diversidade e complexidade cultural contemporâneas.

Cabral também ressalta como uma pedagogia intercultural é flexível e pode ser realizada por meio de diferentes estratégias. Ela recorre a Nanni (2003), por exemplo, para informar oito sugestões de métodos didáticos para fomentar a educação intercultural: narração, comparação, desconstrução, ponto de vista, reconhecimento de empréstimos interculturais, pedagogia dos gestos, ludismo e emprego de práticas correntes respeitosas da diversidade cultural (Sousa, 2004).

Educação das Relações Étnico-Raciais e ensino de Biologia

Nos debates em torno das leis nacionais 10.639/03, 11.645/08, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e para o Estatuto da Igualdade Racial, podemos observar possibilidades de novas construções teóricas para a emergência da diferença colonial no Brasil e de uma proposta de interculturalidade crítica e de uma pedagogia decolonial (Brasil, 2003, 2008, 2004, 2010).

Em diálogo com a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), compreende-se que o ensino de Biologia também tem sido atravessado por desafios históricos vinculados ao racismo científico e à invisibilização de saberes não europeus. Pesquisas recentes (Oliveira & Oliveira, 2022; Panteleão &

Batitucci, 2022; Santos & Silva, 2023) indicam que, embora existam avanços pontuais, ainda prevalece uma perspectiva eurocentrada na abordagem dos conteúdos biológicos, o que repercute na escassez de referências negras nos materiais didáticos e na formação docente. Nesse contexto, o Afrofuturismo emerge como possibilidade de tensionar o currículo de Biologia ao propor novas narrativas e imaginar futuros em que a ciência seja plural, antirracista e decolonial.

O objetivo do presente trabalho é apresentar um plano de ação decolonial, intercultural e antirracista que se sustenta na legislação brasileira para a educação das relações étnico-raciais no âmbito do Ensino de Biologia.

A evolução do movimento afrofuturista

Este plano de ação foi construído em uma pesquisa de mestrado da área de Ensino de Ciências, sustentando-se nas possibilidades concedidas pelo paradigma CienciArte e lançando mão de linguagens e abordagens advindas das artes (Araujo-Jorge et al., 2018). Nesta pesquisa, foram explorados os potenciais de um movimento artístico em particular conhecido como Afrofuturismo.

Nomeado pelo escritor e pesquisador de cibercultura estadunidense Marky Dery (Dery, 1994), o Afrofuturismo foi inicialmente concebido como uma categoria que abrangeria toda ficção especulativa que tratasse de temas afro-americanos e abordasse as preocupações afro-americanas no contexto da tecnocultura do século XX, se apropriando de imagens de tecnologia e de um futuro idealizado. Dery elencou escritores como Samuel R. Delany, Octavia Butler, Steve Barnes, e Charles Saunders como alguns representantes.

Quase três décadas depois, o Afrofuturismo passou a ser reconhecido como um movimento filosófico, cultural, artístico, político e científico que se manifesta em diversos campos, como literatura, cinema e música, a partir da perspectiva negra, e utiliza elementos da ficção científica, do hiperrealismo e da fantasia para criar narrativas de protagonismo negro, por meio da celebração de sua identidade, ancestralidade, história, mitologia e filosofia (Faiad da Silva et al., 2018; Dias, 2021). Segundo Fábio Kabral (2019), um dos principais expoentes da literatura afrofuturista brasileira, o Afrofuturismo é um movimento de recriar o passado, transformar o presente e projetar o futuro através da óptica africana e afro-diaspórica.

Dentre as obras com elementos afrofuturistas, destacam-se os filmes *Pantera Negra* (2018) e sua sequência (2022), *Blade* (1998), *Bluesman* (2018) de Baco Exu do Blues, e a filmografia afrofuturista de Will Smith, incluindo *Eu Sou a Lenda* (2008) e *Eu, Robô* (2004). Na música, sobressaem-se as produções de Sun Ra, o álbum *Afrofuturista* (2016) de Ellen Oléria e *Black Is King* (2020) de Beyoncé. Na literatura, são referências a trilogia *Xenogênese* de Octavia Butler, *Sankofia* (2019) de Lu Ain-Zaila, *O Céu Entre Mundos* (2021) de Sandra Menezes, *O Último Ancestral* (2021) de Alê Santos e a série de Fábio Kabral ambientada no universo de Ketu 3, como *O Caçador Cibernético da Rua 13* (2017).

O Afrofuturismo e o ensino

Quando buscamos por verbetes como “afrofuturismo” associados a “educação” ou “ensino”, encontramos em plataformas como Google Acadêmico, certos trabalhos que exploram as contribuições didáticas do Afrofuturismo em diferentes disciplinas e níveis educacionais.

Souza e Assis (2019) discutem o Afrofuturismo como um instrumento para a construção de uma educação antirracista. Ao abordar as condições sociais enfrentadas pela população negra no Brasil, incluindo o precário processo de escolarização, os autores analisam o curta-metragem *Bluesman*, do rapper Baco Exu do Blues. Concluem que, ao permitir a criação e recriação de narrativas e futuros, a ficção especulativa fortalece o protagonismo negro. Assim, mesmo em um presente distópico, o Afrofuturismo, aliado a uma perspectiva positiva da história, abre caminhos para novas possibilidades didático-pedagógicas comprometidas com a luta antirracista.

Dias (2021) vai de encontro a esta conclusão ao ressaltar que o Afrofuturismo é orquestrado para oferecer a possibilidade de um futuro satisfatório para a pessoa negra, referenciando um passado que é interpretado de maneira positiva para além de afirmações construídas pelo colonialismo e Imperialismo. Além disso, a inserção dos afro-diaspóricos nas ficções científicas absorve as experiências desta população e os aloca como agentes contribuintes da história econômica, política e cultural do meio em que vivem, tal como orientam as leis de ensino da história e cultura afro-brasileira (Brasil, 2003, 2008, 2004, 2010).

Em meio às tessituras do trabalho, Dias ainda sugere o uso dos filmes *Black is King* (2020), *Branco Sai*, *Preto Fica* (2014) e *Oyá: A Ascensão do Orixá* (2014) para possibilitar uma educação antirracista que colabore para a mudança no imaginário que o afro-diaspórico tem de si, bem como daquele que o observa. Adotando uma perspectiva pedagógica decolonial e amparada pela legislação brasileira, a autora postula:

“Pensar uma educação decolonial a partir de produções afrofuturistas permite uma melhor interpretação do lugar do afro-diaspórico no mundo e sobretudo na sociedade brasileira, em que seu passado deve ser compreendido para oferecer perspectiva para o futuro, mas também demonstrar para o resto da população a necessidade destas ações, ao passo que esta história, por tanto tempo escondida para debaixo do tapete, abre caminho para uma nova compreensão, somando todos os seus agentes e suas respectivas contribuições” (Dias, 2021, p. 49)

Rocha e Vaz (2021) discutiram a aplicabilidade do Afrofuturismo na Educação com a metodologia ativa autoral “CartoDiversidade” em turmas de Formação de Professores de Pedagogia, Geografia e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Esta metodologia foi proposta visando a promoção da interdisciplinaridade entre a Arte e a Diversidade Étnico-racial com o Movimento Afrofuturista, utilizando a obra *Sankofia*, de Lu Ain-Zaila (2019) e os princípios da cultura Maker e da metodologia STEAM. As autoras apontam que além de provocar conexões interdisciplinares permeadas por criatividade e inovação, CartoDiversidade é capaz de promover o empoderamento e a autoestima nos futuros professores no que diz respeito a abordagem das questões étnico-raciais.

No âmbito do Ensino de Ciências, Fadigas et al (2019) apresentam cinco princípios de desenvolvimento com o tema “Afrofuturismo e a participação de pessoas negras na ciência” que poderão orientar intervenções educacionais que tenham o propósito de promover a educação das relações étnico-raciais no ensino de ciências da educação básica.

O primeiro princípio, denominado “apresentação de narrativas afrofuturistas nas atividades pedagógicas da intervenção”, orienta o uso de mídias de ficção científica afrofuturista como contos, filmes, músicas e artes visuais, e sua posterior discussão.

O segundo princípio, “discutir as relações entre ciência, raça e racismo”, pode ser efetivado por meio da abordagem histórica da construção do conceito de raça nas biociências e da apresentação do conceito de racismo científico, ressaltando a “culpa no cartório” das Ciências na construção do racismo.

Para o terceiro princípio, “promover uma imagem positiva do povo negro na ciência”, os autores orientam apresentar as contribuições de pessoas negras à ciência ao longo da história, articuladas às narrativas ficcionais; mostrar a sua participação em empreendimentos científicos recentes e estudar as ações políticas que permitem a maior inserção de negras e negros na produção científica.

O quarto princípio, “apresentar uma visão plural do continente africano”, pode ocorrer por meio da utilização de mapas que evidenciem a complexidade geopolítica do continente africano, exibição de imagens atuais de cidades africanas que revelem a condição de desenvolvimento moderno a que elas chegaram e do uso de narrativas afrofuturistas para explorar as diferenças culturais entre alguns povos africanos.

Já o quinto, “a intervenção educacional ser interdisciplinar”, motiva a associação das discussões sobre relações étnico-raciais com as variadas disciplinas científicas, a abordagem da história das ciências e o trabalho entre professores de disciplinas diferentes (Fadigas et al., 2019).

Orientado por estes princípios, Silva (2021) relata a criação de um material pedagógico que aborda a lei 10.639 e o ensino de Física no Ensino Médio de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O autor cita algumas obras afrofuturistas que foram utilizadas para ilustrar como o ensino de Física pode se beneficiar de subgêneros como: Mitologia, Viagem no Tempo, Realidade Paralela, Horror de Sobrevivência, Ficção Científica e Monstro. Ao longo do trabalho, o autor apresenta situações de estudo que abordam assuntos de mecânica, física moderna, eletromagnetismo e astronomia.

Entre as obras citadas por Silva, destaca-se o longa *Pantera Negra* (2018), uma das principais referências do Afrofuturismo na contemporaneidade. O filme, central neste estudo, tem sido um ponto de partida para diversas intervenções educacionais voltadas para a Educação das Relações Étnico-Raciais nos últimos anos (Santos, 2018; Lopes Junior & Silva, 2020; Silva, 2021; Silva & Melo, 2023).

No contexto do Ensino de Ciências, Faiad da Silva et al. (2018) analisam as histórias em quadrinhos e o filme para planejar atividades lúdicas no ensino de Química dos metais no sexto ano do Ensino Fundamental. O enredo do filme, focado no domínio dos wakandanos sobre o vibranium, um metal extraterrestre encontrado no fictício Reino de Wakanda, permite reflexões sobre ciência, tecnologia e exploração de recursos naturais. Além disso, os autores destacam o potencial da obra para discussões sobre gênero nas Ciências, evidenciando Shuri, cientista brilhante e futura portadora do título de Pantera Negra.

Pesquisas recentes apontam que, embora haja avanços pontuais, o ensino de Biologia ainda reproduz hierarquias epistemológicas e silenciamentos sobre as contribuições africanas e afro-diaspóricas (Oliveira & Oliveira, 2022; Panteleão & Batitucci, 2022). Esses estudos reforçam a necessidade de práticas de ensino de Biologia que, à luz da Educação das Relações Étnico-Raciais, enfrentem o racismo científico e valorizem saberes plurais.

Desenvolvimento Metodológico

Abordagem e natureza da pesquisa

A pesquisa da qual o presente trabalho deriva caracteriza-se como uma pesquisa-ação (Thiollent, 2011), por buscar a transformação de práticas educacionais por meio da participação ativa dos sujeitos envolvidos. O trabalho insere-se na perspectiva decolonial e interdisciplinar, articulando arte, ciência e cultura na construção de práticas educativas voltadas à promoção da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) no ensino de Biologia. Essa abordagem fundamenta-se na noção de que o conhecimento é uma construção coletiva e situada, e que a escola constitui espaço privilegiado para o diálogo entre saberes científicos e saberes afro-diaspóricos.

Procedimentos e plano de ação

O plano de ação que fundamenta esta pesquisa foi desenvolvido a partir de uma proposta de intervenção educativa inspirada pelo paradigma CienciArte e pelos “Cinco princípios de desenvolvimento para orientar intervenções educacionais” relacionadas ao Afrofuturismo que foram desenvolvidos por Fadigas e colaboradores (2019). Essa proposta buscou articular o ensino de Biologia à arte e à cultura afro-diaspórica, promovendo a Educação das Relações

Étnico-Raciais (ERER) por meio da reflexão crítica sobre as relações entre ciência, identidade e ancestralidade.

O plano foi estruturado em um ciclo de cinco oficinas temáticas concebidas como espaços de diálogo entre Afrofuturismo, Biologia e práticas educativas emancipatórias. Cada oficina foi planejada para aproximar conceitos científicos de produções artísticas afrodiaspóricas, explorando elementos estéticos, simbólicos e conceituais que permitissem tensionar a colonialidade do saber e estimular a imaginação científica a partir de outras epistemologias.

As oficinas foram elaboradas tomando como base obras audiovisuais associadas ao movimento afrofuturista, selecionadas de acordo com as possibilidades de articulação com conteúdos biológicos e temas socioculturais. Entre elas, destacaram-se o curta-metragem *Bluesman*, de Baco Exu do Blues, e o filme *Pantera Negra*, de Ryan Coogler, utilizados como disparadores para reflexões sobre representatividade negra na ciência, racismo científico e produção de conhecimento. Pontuamos, a propósito, que o diálogo entre Biologia e expressões artísticas afrofuturistas como estas também permite conexões com História, Filosofia e Artes, reforçando o caráter interdisciplinar da proposta.

Cada oficina foi pensada como uma experiência dialógica, envolvendo momentos de acolhimento, apreciação estética e debate orientado, sendo a última voltada diretamente à criação artística, com base no paradigma CienciArte. As produções resultantes dessas atividades — textos, ilustrações, colagens e outras expressões criativas — constituiriam parte do corpus analítico da pesquisa, junto aos questionários aplicados aos participantes e às anotações de campo realizadas durante o processo.

Consideramos que a localização e o tempo de cada oficina estão sujeitos a variação conforme o que cada instituição é capaz de disponibilizar. Apontamos, no entanto, que a duração esperada de cada oficina é 2 horas, tendo em vista a quantidade de atividades envolvidas. Ela depende também da disponibilidade de um espaço que permita a exibição das obras exploradas, como uma sala de vídeo, auditório, laboratório de informática ou sala de aula com aparelho audiovisual.

Cabe ressaltar que o número de discentes e docentes participantes também é variável, uma vez que depende da disponibilidade de tempo e do interesse dos envolvidos, condicionantes influenciados por fatores de diferentes naturezas.

Estes participantes são preferencialmente convidados por uma chamada livre, com o auxílio de cartazes e recursos virtuais de divulgação e de duração variável, sem utilizar nenhum critério de seleção que extrapole os já mencionados.

Serão descritas brevemente a seguir, as oficinas que compõem o plano.

1º Oficina: “O Afrofuturismo em *Bluesman: a Biologia é Blues!*”

A primeira oficina tem por objetivo introduzir os participantes ao movimento Afrofuturista e explicitar a organização do ciclo.

Como primeiro ato, apresentamos o curta metragem e musical brasileiro *Bluesman* (2018) dirigido por Douglas Bernardt, com roteiro e trilha sonora do cantor Baco Exu do Blues e duração de 8 minutos e 16 segundos. Disponível gratuitamente no *Youtube*, o curta apresenta no lugar de uma sinopse oficial a seguinte mensagem conceituadora:

1903.

A primeira vez que um homem branco observou um homem negro, não como um “animal” agressivo ou força braçal desprovida de inteligência. Desta vez percebe-se o talento, a criatividade, a MÚSICA! O mundo branco nunca havia sentido algo como o “blues”. Um negro, um violão e um canivete. Nasce na luta pela vida, nasce forte, nasce pungente. Pela real necessidade de existir!

O que é ser “Bluesman”?

É ser o inverso do que os “outros” pensam. É ser contra corrente, ser a própria força, a sua própria raiz. É saber que nunca fomos uma reprodução automática da imagem submissa que foi criada por eles.

Foda-se a imagem que vocês criaram.

Não sou legível. Não sou entendível.

Sou meu próprio deus.

Sou meu próprio santo. Meu próprio poeta.

Me olhe como uma tela preta, de um único pintor.

Só eu posso fazer minha arte. Só eu posso me descrever.

Vocês não têm esse direito.

Não sou obrigado a ser o que vocês esperam! Somos muito mais! Se você não se enquadra ao que esperam... Você é um “Bluesman” (Bernardt, 2018)

A obra apresenta um jovem negro, interpretado por Kelson Succi, em uma corrida por diferentes cenários, onde interage com personagens que contribuem para a quebra de expectativas, evidenciando elementos do Afrofuturismo, como protagonismo negro, celebração da cultura negra e a fusão temporal entre passado, presente e futuro. Em uma cena específica, Hilton Cobra interpreta um ourives que contrasta simbolicamente o ouro com a branquitude e a prata com a negritude. Segundo o plano, durante a exibição, os participantes são incentivados a refletir sobre a trajetória do protagonista, e, ao final, discutimos o enredo e a produção do filme, relacionando-o às principais características do Afrofuturismo

e a outras manifestações artísticas. Posteriormente, explicamos a proposta das oficinas, respondemos dúvidas, aplicamos um questionário de diagnóstico e um de avaliação e encerramos com um espaço para comentários e perguntas.

2º Oficina: “M8: quando a Ciência socorre o racismo”

A segunda oficina segue como diretriz o princípio “Discutir as relações entre ciência, raça e racismo”.

Nesta oficina, abordamos a construção histórica do conceito de raça nas biociências e o racismo científico, destacando o papel da Ciência na alterização e hierarquização racial que sustentam desigualdades sociais. Para isso, utilizamos o filme *M-8: Quando a Morte Socorre a Vida* (2020), de Jeferson De, que acompanha Maurício, um estudante negro de medicina que, em sua primeira aula de anatomia, se depara com M8, um cadáver que será objeto de estudo. Após a exibição, discutimos como as Ciências Naturais trataram as diferenças corporais e sua influência nas relações étnico-raciais no Brasil, analisando aspectos do filme, como a predominância de corpos negros entre os cadáveres e a fala reflexiva de Maurício sobre sua identidade em relação aos colegas de turma. Nos minutos finais da oficina, abrimos para comentários e perguntas e liberamos o questionário de avaliação da oficina.

3º Oficina: “Pumzi: a Ciência Negra Vive!”

A terceira oficina segue como diretriz o princípio “Promover uma imagem positiva do povo negro na Ciência”.

A oficina tem como objetivo destacar as contribuições de negros e negras às ciências ao longo da história, conectando-as a narrativas ficcionais, além de evidenciar sua participação em empreendimentos científicos recentes e ações políticas que promovem sua inserção na produção científica.

A abordagem inicia-se com a exibição do curta-metragem etíope *Pumzi* (2009), de Wanuri Kahiu, que narra a jornada de Asha, uma cientista que descobre solo fértil após a Terceira Guerra Mundial e desafia o Conselho Comunitário ao tentar recriar a vida na Terra. Após a exibição, discute-se a atuação da protagonista como cientista, a escassez de água e a busca científica por soluções ambientais. Em seguida, aborda-se a presença de negros na ciência por meio de questionamentos reflexivos sobre sua representatividade e contribuições.

Entre as etapas finais, há a apresentação interativa de cientistas negras e invenções de africanos e negros nas ciências biológicas e da saúde, utilizando um jogo de cartas e adivinhação desenvolvido no PowerPoint, baseado nos livros *@Descolonizando_Saberes: Mulheres Negras na Ciência* (2020) e *História Preta das Coisas: 50 invenções científico-tecnológicas de pessoas negras* (2021), de Bárbara Carine Soares Pinheiro. Como Encerramento (15 minutos), apresentamos os livros que foram usados como referência. Em seguida, abrimos para comentários e perguntas e liberamos o questionário de avaliação da oficina.

4º Oficina: “Atlântico Negro, Wakanda-Brasil: Interculturalidade e Genética na Diáspora Negra”

A quarta oficina tem como objetivo apresentar uma visão plural do continente africano e da Diáspora Africana, utilizando as narrativas afrofuturistas para explorar as diferenças culturais entre os povos africanos, superar a visão distópica da África e da Diáspora, e discutir as etnias que podem ter contribuído geneticamente para a formação do povo brasileiro. Para isso, são exibidos trechos do filme *Pantera Negra* (2018), dirigido por Ryan Coogler, que apresenta a fictícia e tecnologicamente avançada nação de Wakanda, situada na África subsaariana.

A trama do filme segue o príncipe T'Challa, que, após a morte de seu pai, retorna a Wakanda para assumir o trono, mas logo se vê desafiado por facções internas e por inimigos externos, como Erik Killmonger e Ulysses Klaw.

Wakanda, um país rico em vibranium, um metal extraterrestre, se destaca por seu alto desenvolvimento tecnológico. Durante a exibição dos trechos do filme, são destacadas as tribos fictícias do reino de Wakanda, como a Tribo Dourada, a Tribo do Rio, a Tribo da Fronteira, a Tribo Mineradora, a Tribo Mercante e a Tribo Jabari, com a proposta de identificar quais etnias reais inspiraram essas representações.

Após a exibição, a oficina segue com a discussão sobre quais etnias africanas influenciaram as tribos fictícias do filme, explorando ainda se essas etnias foram trazidas ao Brasil durante o período da escravidão. A oficina também aborda testes de ancestralidade genética, utilizados atualmente para identificar as etnias africanas presentes na composição genética dos brasileiros, e as

contribuições dessas etnias para a construção da sociedade brasileira, em uma abordagem que promove o diálogo com a Biologia e uma educação intercultural.

5ª Oficina: “Um vislumbre de um afrofuturo no ensino de Biologia”

Na quinta oficina, realizamos a discussão das produções artístico-científicas dos participantes. O que foi apropriado pelos envolvidos no ciclo? Quais aspectos da Biologia são considerados relevantes em um diálogo com o Afrofuturismo? Há uma preferência pela realização de trabalhos mais simples ou complexos, individuais ou coletivos? Quais formatos seriam priorizados? Concluiríamos durante a oficina ou posteriormente? Seria um desejo dos participantes exibir sua produção para a comunidade escolar que os cerca?

Nos minutos finais, abrimos para comentários e perguntas e liberamos o questionário de avaliação da oficina.

A aplicação experimental

Em função de fatores institucionais e logísticos, até então o plano foi aplicado parcialmente, com a realização de três das cinco oficinas previstas junto a turmas do Ensino Médio em uma escola pública federal na cidade do Rio de Janeiro/RJ. Em uma sequência de três encontros presenciais, realizamos as oficinas: “O Afrofuturismo em Bluesman: a Biologia é Blues!”, “Pumzi: a Ciência Negra Vive!” e “Um vislumbre de um afrofuturo no ensino de Biologia”.

Os encontros contaram com a participação de estudantes voluntários do 1º ano do Ensino Médio, totalizando 6 participantes, sem a participação de docentes. As oficinas ocorreram no contraturno dos estudantes, nas salas disponíveis. A coleta de dados contemplou questionários semiestruturados, registros de campo e uma produção CienciArte resultante das oficinas.

Os questionários continham questões abertas e fechadas, voltadas à percepção dos participantes sobre a relação entre Biologia, arte e relações étnico-raciais, bem como à avaliação da própria experiência vivida no âmbito da Educação das Relações Étnico-raciais.

A produção CienciArte, por sua vez, se deu de forma coletiva. Os estudantes se comprometeram a produzir uma cartilha composta por seções em prosa e em poemas, além de imagens de obras afrofuturistas autorais produzidas

por inteligência artificial que integravam diferentes aspectos do diálogo entre Afrofuturismo e Biologia.

Os dados extraídos dos questionários e da produção CienciArte foram digitalizadas e organizadas em um corpus analítico, posteriormente submetido à análise de conteúdo de Bardin (2011). Esse processo possibilitou identificar regularidades discursivas, símbolos e significados atribuídos à presença negra na ciência e à ideia de decolonialidade no ensino de Biologia.

Resultados e Discussão

472

A análise de conteúdo das produções e respostas dos participantes seguiu as etapas propostas por Bardin (2011), contemplando a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. O processo envolveu a leitura flutuante e posterior categorização do corpus, de modo misto — com categorias a priori, definidas a partir dos referenciais decoloniais e da EREER, e categorias emergentes, derivadas das manifestações dos sujeitos.

Os resultados aqui apresentados não pretendem esgotar a análise de conteúdo desenvolvida na pesquisa de origem, mas destacar alguns achados formativos e simbólicos que emergiram da aplicação parcial do plano de ação. O foco recai sobre as percepções dos participantes quanto ao papel das narrativas afrofuturistas no ensino de Biologia e sobre as possibilidades de uma prática pedagógica decolonial mediada pela arte.

As principais dimensões analíticas concentraram-se em três eixos: (1) percepção sobre o protagonismo negro na ciência; (2) compreensão das relações entre Biologia e problemáticas raciais; (3) reflexão sobre as potencialidades do Afrofuturismo como estratégia pedagógica.

A análise da produção e das respostas dos participantes revelou duas categorias principais: (1) Contribuições científicas negras e (2) Interações entre Biologia e Relações Étnico-Raciais. A primeira categoria, predominante nas respostas (83,33 %), destacou o interesse em conhecer cientistas negros e afro-diaspóricos e compreender suas contribuições para a Biologia e demais áreas da ciência. A segunda (16,67 %) evidenciou um reconhecimento ainda inicial, porém significativo, das relações entre a Biologia e problemáticas sociais como o racismo científico, a eugenia e o ensino de ciências comprometido com a justiça social. Ao

articular Biologia e cultura afro-diaspórica, os participantes passaram a reconhecer a presença negra na história da ciência e a questionar os silenciamentos impostos por uma epistemologia eurocentrada, como é possível observar em algumas das respostas aos questionários de avaliação a seguir:

“Ela me ofereceu uma visão mais abrangente acerca do papel da biologia perpetuando violências raciais” (Participante anônimo identificado como A1O1 respondendo o que a oficina “O Afrofuturismo em Bluesman: a Biologia é Blues!” lhe ofereceu).

“A oficina me ofereceu vocabulário, fontes, meios de representação e protagonismo negro, e claro, uma grande lição de vida” (Participante anônimo identificado como A4O1 respondendo o que a oficina “O Afrofuturismo em Bluesman: a Biologia é Blues!” lhe ofereceu).

“Me ofereceu um conhecimento abrangente acerca da influência da biologia para a história e para a vida cotidiana, além da contribuição e importância negra para as ciências! Foi incrível, inspirador, me senti repleta de conhecimento e curiosidade! Obrigada” (Participante anônima identificada como A4O2 respondendo o que a oficina “Pumzi: a Ciência Negra Vive!” lhe ofereceu)

“Um entendimento e conhecimento sobre a tecnologia e ciência dos povos africanos” (Participante anônimo identificado como A5O2 respondendo o que a oficina “Pumzi: a Ciência Negra Vive!” lhe ofereceu).

A recepção positiva das atividades e a qualidade das produções artísticas demonstraram que o Afrofuturismo pode atuar como uma porta de entrada afetiva e crítica para o ensino de Ciências.

A avaliação dos participantes sobre as três oficinas indicou índices de aprovação de 80 %, 73 % e 90 %, revelando boa receptividade ao plano de ação. Contudo, alguns entraves se fizeram presentes, como o tempo limitado para execução das oficinas e a baixa participação docente, que dificultaram a ampliação do diálogo institucional sobre as relações étnico-raciais. Esses aspectos, também identificados por Pinheiro (2020) e Fernandes (2018), apontam para a persistência da colonialidade do saber nos espaços escolares e para a necessidade de políticas de formação docente continuada.

Ainda assim, os depoimentos e a produção artística expressaram envolvimento e reconhecimento da importância de representações negras positivas na ciência. Esses resultados reforçam a viabilidade pedagógica das

oficinas e a necessidade de políticas institucionais que consolidem práticas de ensino de Ciências antirracistas.

A experiência também revelou que o lugar de fala e de escuta dos sujeitos influencia a recepção e o impacto das oficinas. O protagonismo negro na condução das atividades (uma vez que dois dos participantes se declaravam negros, assim como o pesquisador e mediador), aliado à dimensão estética da CienciArte, potencializou a identificação dos estudantes e a abertura para o diálogo sobre racismo e ciência. As representações criadas pelos estudantes revelaram modos plurais de imaginar o futuro e ressignificar o lugar do corpo negro na ciência, transformando a criação artística em gesto epistemológico. Essa experiência reforça a potência das artes como mediadoras de uma educação científica sensível e decolonial, em que o conhecimento se constrói por meio da escuta, da imaginação e da ancestralidade.

Entretanto, a reprodução dessa proposta em contextos com mediadores não negros requer sensibilidade e formação antirracista, conforme propõe hooks (2017), para que a empatia e a escuta ativa assegurem o caráter emancipador da prática pedagógica. Assim, a reprodutibilidade do plano demanda adaptações contextuais, sem perda de sua intencionalidade decolonial.

Considerações finais

Diante da expansão e estruturação de uma Biologia Decolonial, este trabalho buscou evidenciar o potencial do Afrofuturismo como um recurso para sua concretização. Por meio de obras cinematográficas afrofuturistas, foi possível desenvolver oficinas com diferentes formatos e temáticas, compondo um plano de ação alinhado a uma perspectiva pedagogicamente decolonial.

Embora os resultados obtidos se refiram a uma aplicação parcial do plano de ação, a experiência revelou limites e possibilidades importantes. Entre os limites, destacam-se o tempo reduzido de realização e a dependência de condições institucionais favoráveis à abordagem de temas raciais de modo crítico. Por outro lado, as oficinas mostraram-se férteis para promover aprendizagens afetivas e cognitivas em torno do protagonismo negro e da pluralidade da ciência.

Como continuidade, prevê-se o aperfeiçoamento metodológico da proposta, com a aplicação das oficinas restantes e a ampliação de atividades

interativas, como o jogo Afrofuturistas, que poderá aprofundar o diálogo entre Biologia, arte e tecnologia no contexto da EREER. Essas futuras etapas possibilitarão avaliar o impacto da proposta em contextos mais amplos, consolidando-a como estratégia formativa e curricular comprometida com a Educação das Relações Étnico-Raciais.

Assim, as narrativas afrofuturistas revelam-se não apenas como recursos estéticos, mas como ferramentas epistemológicas capazes de deslocar o olhar eurocêntrico da ciência e de reimaginar o ensino de Biologia sob o prisma da ancestralidade e da justiça cognitiva. Ao integrar ficção, arte e ciência, a proposta convida à construção de futuros educacionais onde a presença negra não é exceção, mas princípio constitutivo da produção do conhecimento. Ao projetar futuros educacionais plurais, o Afrofuturismo reafirma o direito à imaginação e à invenção de mundos em que o conhecimento científico seja também espaço de reexistência e de liberdade.

Referências

ARAÚJO-JORGE, T. C. et al. CienciArte© no Instituto Oswaldo Cruz: 30 anos de experiências na construção de um conceito interdisciplinar. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 25-34, abr./jun. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000200010>. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252018000200010&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 8 mar. 2025.

BALLESTRIN, L. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 11, p. 89-117, mai./ago. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-33522013000200004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/DxkN3kQ3XdYYPbwwXH55jhv/?lang=pt>. Acesso em: 8 mar. 2025.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70. 2011.

BERNARDT, D. R. **Bluesman**. Brasil: Stink Films. 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Africana**. Brasília: MEC, 2004. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-diversas/temas-interdisciplinares/diretrizes-curriculares-nacionais-para-a-educacao-das-relacoes-etnico-raciais-e-para-o-ensino-de-historia-e-cultura-afro-brasileira-e-africana>. Acesso em: 8 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10639**, 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] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2003. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acesso em: 8 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.645**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, 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 Indígena”. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 8 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.288**, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12288.htm. Acesso em: 8 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 8 mar. 2025.

CABRAL, I. F. S. A educação intercultural na escola e o reconhecimento do outro diferente. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, Arizona, Estados Unidos, v. 12, n. 59, p. 1-8, out. 2004. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/9022>. Acesso em: 8 mar. 2025.

CARVALHO, J. J. Encontro de Saberes e descolonização: para uma refundação étnica, racial e epistêmica das universidades brasileiras. In: BERNARDINO-COSTA, J.; MALDONADO-TORRES, N.; GROSGOUEL, R. (Orgs.). **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018, p. 78-105.

COOGLER, R. **Black Panther**. Estados Unidos da América: Marvel Studios, 2018

COOGLER, R. **Black Panther: Wakanda Forever**. Estados Unidos da América: Marvel Studios, 2022.

DERY, M. Black to the future. In: DERY, M. Flame Wars: **The Discourse of Cyberculture**. Durham/London: Duke University Press, 1994.

DIAS, N. M. A ficção afrofuturista na educação decolonial brasileira. **Revista Cadernos de Clio**, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 37-68, out. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/clio.v11i2.79828>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/clio/article/view/79828>. Acesso em: 8 mar. 2025.

ERNESTO, L. M. **Sankofia: Breves histórias sobre Afrofuturismo**. Rio de Janeiro: Lu Ain-Zaila, 2018.

FADIGAS, M. D.; SEPULVEDA, C.; MORAIS, J. M. S.; SANTOS, M. E. Afrofuturismo como plataforma para promoção de relações étnico-raciais positivas no ensino de ciências. In: **Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2019. Disponível em: https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/listaresumos_1.htm

FAIAD DA SILVA, C. R.; LIMA, G. A.; ALVARENGA, M. A. F. M.; REZENDE, D. B. (2018). A África como tema para o ensino de metais: uma proposta de atividade lúdica com narrativas do Pantera Negra. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, Foz do Iguaçu, v. 2, n. 2, p. 39-56, jul./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.30691/relus.v2i2.1505>. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/1505>. Acesso em: 9 mar. 2025.

FERNANDES, K. M. Biologia decolonial, vida e genocídio da juventude negra. In: PINHEIRO, B. C. S.; ROSA, K. **Descolonizando saberes: a lei 10.639/2003 no Ensino de Ciências**. Editora Livraria da Física, São Paulo, 2018, p. 89-96.

HOOKS, B. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017. 288p.

IGBINEDION, N. **Oya: Rise Of the Orisha**. Nigéria: Igodo Films, 2014.

KABRAL, F. Afrofuturismo: ensaio sobre narrativas, definições, mitologia e heroísmo. In: LIMA, E. F.; SANTOS, F. F.; NAKASHIMA, H.A. Y., TEDESCHI, L. A. (org.). **Ensaio Sobre Racismos: Pensamento de Fronteira**. São Paulo, Balão Editorial, 2019, p. 104-115.

KABRAL, F. **O Caçador cibernético da Rua Treze**. Rio de Janeiro: Malê, 2017.

KNOWLES-CARTER, B. et al. **Black Is King**. Estados Unidos da América: Walt Disney Pictures, 2020.

LAWRENCE, F. **I Am Legend**. Estados Unidos da América: Warner Bros. Pictures, 2007.

LOPES JUNIOR, M. S. & SILVA, A. Q. Filme “Pantera Negra”: A representação positiva no cinema para o ensino de história da África. **Revista Em Favor de Igualdade Racial**, Rio Branco, v. 3, n. 3, p. 139–153, ago./dez. 2020. DOI: 10.22533/at.ed.46920250515. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/RFIR/article/view/3280>. Acesso em: 8 mar. 2025.

MALDONADO-TORRES, N. Analítica da colonialidade e da decolonialidade: algumas dimensões básicas. In: BERNARDINO-COSTA, J.; MALDONADO-TORRES, N.; GROSGOUEL, R. (Orgs.). **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018, p. 78-105.

MALDONADO-TORRES, N. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: CASTRO-GÓMEZ, S.; GROSGOUEL, R. (Orgs.) **El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global**. Bogotá: Universidad Javeriana-Instituto Pensar, Universidad Central-IESCO, Siglo del Hombre Editores, 2007, p. 127-167.

MENEZES, S. **O Céu entre mundos**. Rio de Janeiro: Editora Malê, 2021.

NANNI, A. Buone pratiche e metodi didattici per educare all’ interculturalità. **Cem/ mondialità**, ago./set. 2003.

NORRINGTON, S. **Blade**. Estados Unidos da América: Marvel Entertainment, 1998.

OLIVEIRA, L. F. & CANDAU, V. M. F. Pedagogia Decolonial e Educação Antirracista e Intercultural no Brasil. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26 n. 1, p. 15-40, abr. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982010000100002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/TXxbbM6FwLJyh9G9tqvOp4v/?lang=pt>. Acesso em: 8 mar. 2025.

PINHEIRO, B. **@Descolonizando_saberes: Mulheres negras na Ciência**. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2020. v. 1 92p.

PINHEIRO, B. **História preta das coisas: 50 invenções científico-tecnológicas de pessoas negras**. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2021. v. 1. 73p.

PROYAS, A. I, **Robot**. Estados Unidos da América: 20th Century Fox, 2004.

QUEIRÓS, A. **Branco Sai, Preto Fica. Brasil**: Vitrine Filmes, 2014.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: QUIJANO, A. **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 117-142.

ROCHA, H. S. C & VAZ. C. L. D. Afrofuturismo na Educação: o caso da metodologia ativa Cartodiversidade. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 1036-1059, jul./set. 2021. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i3p1036-1059>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/49430>. Acesso em: 9 mar. 2025.

SANTOS, A. **O último ancestral**. Rio de Janeiro: HarperCollins Brasil, 2021.

SANTOS, W. O. Identidade negra, relações étnico-raciais na diáspora e o filme Pantera Negra: para uma discussão educacional. **Revista de Estudos Universitários**, Sorocaba, v. 44, n. 1, p. 69-89, ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.22484/2177-5788.2018v44n1p69-89>. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/reu/article/view/3275>. Acesso em: 9 mar. 2025.

SILVA, A. C. A. P. & MELO, G. M. F. Pantera Negra e Zumbi dos Palmares: possibilidades de usos fílmicos no ensino de História. **Revista Maracanan**, Rio de Janeiro, n. 32, p. 168-188, jan./abr. 2023. DOI: <https://doi.org/10.12957/revmar.2023.69471>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/maracanan/article/view/69471>. Acesso em: 9 mar. 2025.

SILVA, M. L. J. Organização curricular afrocentrada: O afrofuturismo como abordagem no ensino de Física. **Revista Com Censo**, Brasília, v. 8, n. 3, p. 58-69, ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1071>. Acesso em: 9 mar. 2025.

SILVEIRA, B. P.; LOURENÇO, J. O. S.; MONTEIRO, B. A. P. Educação decolonial: uma pauta emergente para o ensino de Ciências e Matemática. **Cadernos CIMEAC**, Uberaba, v. 11, n. 1, p.50-73, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.18554/cimeac.v11i1.5357>. Disponível em:

<https://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/cimeac/article/view/5357>. Acesso em: 8 mar. 2025.

SONNENFELD, B. **Men in Black**. Estados Unidos da América: Columbia Pictures, 1997.

SOUSA, I. C. F. A educação intercultural na escola e o reconhecimento do outro diferente. **Archivos Analíticos em Políticas Educacionais**, Estados Unidos, v. 12, n. 59, p. 1-8, out. 2004. DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.v12n59.2004>. Disponível em: <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/214>. Acesso em: 8 mar. 2025.

SOUZA, E. O & ASSIS, K. R. O Afrofuturismo como dispositivo na construção de uma proposta educativa antirracista. **Entheoria: Cadernos de Letras e Humanas**, Serra Talhada, v. 6, n. 1, p. 64-74, jan./dez. 2019. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/entheoria/article/view/3009>. Acesso em: 8 mar. 2025.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18º Ed. São Paulo: Cortez, 2018.

WALSH, C. Interculturalidade e Decolonialidade do poder um pensamento e posicionamento "Outro" a partir da diferença colonial. **Revista Eletrônica da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Pelotas**, Pelotas, v. 5, n. 1, p. 6-38, jan./jul. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.15210/rfdp.v5i1.15002>. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/revistadireito/article/view/15002>. Acesso em: 9 mar. 2025.