



1

ARTIGO

Músicas populares no ensino de genética e evolução: ruptura de estereótipos e racismo genético

Joana Lúcia Alexandre de Freitas ¹

<http://orcid.org/0000-0002-1547-1505>

RESUMO:

Este artigo apresenta uma reflexão sobre a importância da memória biocultural e das questões sociocientíficas para o ensino de genética e evolução. O objetivo é dialogar sobre a Memória Biocultural e contextualização do ensino de Genética e Evolução para destruição de preconceitos e estereótipos em relação à raça negra. Na metodologia, dentre os variados métodos de análise de conteúdo de Bardin, adotou-se a técnica de análise avaliativa para a interpretação de três canções que enaltecem e três músicas que são pejorativas ao povo negro. Dialoga-se sobre as diversas formas que o racismo científico se instaura no imaginário brasileiro e as implicações que as músicas pejorativas causam na vida em sociedade.

Palavras-chave:
Racismo científico; Ensino de genética; Questões sociocientíficas.

CANCIONES POPULARES EN LA ENSEÑANZA DE GENÉTICA Y EVOLUCIÓN: ROMPIENDO ESTEREOTIPOS Y RACISMO CIENTÍFICO

RESUMEN:

Este artículo presenta una reflexión sobre la importancia de la memoria biocultural y las cuestiones socio científicas para la enseñanza de la genética y la evolución. El objetivo es discutir la Memoria Biocultural y contextualizar la enseñanza de la Genética y la Evolución para destruir prejuicios y estereotipos con relación a la raza negra. En la metodología, entre los variados métodos de análisis de contenido de Bardin, se adoptó la técnica del análisis evaluativo para la interpretación de tres canciones que elogian y tres canciones que son peyorativas hacia las personas negras. Discute las diferentes formas en que el racismo científico se instala en el imaginario brasileño y las implicaciones que la música peyorativa tiene en la vida en sociedad.

Palabras-clave:
Racismo científico; Enseñanza de genética; Cuestiones socio científicas.

¹ Faculdade de Ensino Superior de Linhares-FACELI. Linhares-ES, Brasil

POPULAR SONGS IN TEACHING GENETICS AND EVOLUTION: BREAKING STEREOTYPES AND SCIENTIFIC RACISM

ABSTRACT:

This article presents a reflection on the importance of biocultural memory and socio-scientific issues for teaching genetics and evolution. The objective is to discuss Biocultural Memory and contextualize the teaching of Genetics and Evolution to destroy prejudices and stereotypes in relation to the black race. In the methodology, among Bardin's varied content analysis methods, the evaluative analysis technique was adopted for the interpretation of three songs that praise and three songs that are pejorative to black people. It discusses the different ways in which scientific racism is established in the Brazilian imagination and the implications that pejorative music has for life in society.

Key words:
Scientific racism;
Teaching genetics; Socio-scientific issues.

INTRODUÇÃO

Quando são realizadas pesquisas sobre o ensino de genética e evolução no Ensino Fundamental e Médio, predominam exemplos de estudos de caso que envolvem herança genética e doenças cromossômicas no reino animal e das plantas, o que dá a impressão que esses conteúdos são limitados ao estudo desses organismos e das relações deles com o meio.

As pesquisas de Roma (2011) e também Miceli & Rocha (2020) apontam que nos livros didáticos para o ensino de genética e evolução na Educação Básica, priorizam a contextualização na área da saúde, sobretudo com doenças, pesquisas forenses e tecnologia. De fato, esses conteúdos são importantes e precisam ser conhecidos pelos estudantes, todavia, é preciso contextualizá-los no meio social em que o educando está inserido, de modo que gere autonomia e conhecimentos para arguir em assuntos sociocientíficos (Conrado & Nunes-Neto, 2018).

A genética e evolução não se restringem a temas biológicos e tecnológicos. Suas teorias são empregadas em assuntos sociais e culturais, até mesmo de forma deturpada como a equivocada interpretação de Herbert Spencer quanto à evolução das espécies, bem com o surgimento de movimentos preconceituosos como o Darwinismo Social² e a Eugenia³, de Francis Galton, que provocaram e ainda provocam crimes de ódio e

²Darwinismo Social: É a teoria considerada como *pseudociência* por não ter fundamentação científica, baseada em preconceito e racismo. O Darwinismo Social foi inspirado em Herbert Spencer, que considerava o estrato social como herança genética; para ele, existiam raças superiores (brancos) dotados de inteligência, e raças *inferiores* representadas por pessoas não-brancas que, por sua natureza, mereciam ser governados e ocupar a escória da sociedade. Spencer era veemente contra o Estado oferecer ajuda financeira aos *inferiores*, pois segundo ele, isso iria atrapalhar a luta deles pela sobrevivência na sociedade (Freitas, 2023).

³Eugenia: É outra *pseudociência* por não ter comprovação científica, visto que também é baseada em preconceito e racismo. Teoria criada por Francis Galton (primo de Charles Darwin) que promulgava a existência de pessoas bem nascidas ou de *boa estirpe* e de pessoas que não tinham *estirpes*, sendo que os primeiros deveriam reproduzir entre si para gerar uma espécie melhorada de seres humanos, enquanto os demais deveriam ser desestimulados a reproduzir (Freitas, 2023).

genocídios em diferentes países do mundo, inclusive no Brasil (Fernandes & Santos, 2017; Freitas & Marinho, 2022).

De acordo com Santos (2007), para ser letrado cientificamente, o indivíduo precisa saber mais que ler e interpretar os conteúdos científicos, precisa ter a competência de relacioná-los a variados contextos, além de compreender como a ciência é manipulada nas implicadas relações de poder da sociedade.

Diante do exposto, é necessário repensar a contextualização dos conteúdos de genética e evolução para que também seja possível estudar o racismo científico e o modo como ele se configura na sociedade e serve de justificativa para propagar injustiças, ódio, genocídio e a manutenção das desigualdades sociais. Desse modo, os educandos serão letrados em genética e evolução a ponto de questionar o sistema, os materiais didáticos e demais meios pelos quais o racismo se propaga.

Segundo Ribeiro (2019), no século XIX, falsas teorias científicas denominadas por ela de *Teoria biologizantes* preconizavam uma suposta inferioridade natural do negro em relação ao branco, e isso foi usado como justificativa para respaldar a escravidão nas Américas. O tempo passou, mas ainda hoje os negros recebem menos que os brancos pela prestação dos mesmos serviços, embora tenham escolaridade, competência e experiência para o cargo de igual maneira (Almeida, 2020).

Como reflexo desse passado, o racismo é exercido de modo velado ou com disfarce de brincadeira por meio de bordões, ditos e músicas populares, costumes e frases meritocráticas para justificar vantagens aos brancos e desvantagens aos negros e indígenas. Todo esse contexto é visível no setor jurídico, no acesso e permanência no mercado de trabalho formal e nas instituições públicas por meio das quais funcionários racistas usam de poder para exercer crenças e preconceitos contra *as minorias* (Almeida, 2020).

O imaginário coletivo de uma nação é construído nas relações sociais e perpetua-se em razão de estereótipos reforçados pelos meios de comunicação que relacionam personalidades com as características fenotípicas (físicas) de determinados indivíduos. A exemplo disso, na TV, os papéis de vilões, bandidos, malandros, melhor amigo do protagonista, o bêbado, empregados domésticos, ingênuo(a), engraçado(a) e prostituto(a) são atribuídos a artistas negros. Em contrapartida, os personagens nobres, belos, corretos, mocinhos, ricos e de poder são destinados à interpretação de artistas brancos (Ramos, 2017).

A maneira como a cultura hegemônica tenta subverter a memória e os costumes das populações tradicionais, é objeto de estudo da Memória Biocultural, que é uma corrente pedagógica que, de acordo com Toledo & Barrera-Balssols (2015), relaciona o Ensino de Ciências com a Educação do Campo para valorizar os conhecimentos tradicionais em relação à agricultura e à cultura negra (quilombolas) e indígenas, conciliando-os com os conhecimentos científicos em uma perspectiva de respeito pelos saberes deixados pela ancestralidade.

Embora a maioria da publicação de memória biocultural se refira à educação do campo, estudos em quilombos ou com indígenas, convém relacionar esses diálogos com práticas pedagógicas no contexto da Lei 11.645/08 no ensino de Ciências, estabelecendo reflexões contra o racismo e para a descolonização do pensamento (Brasil, 2008), ao mesmo tempo, relacionando os conteúdos de Ciências Biológicas com

temáticas da vida em sociedade, como propõe o ensino na perspectiva nas Questões Sociocientíficas (QSC).

Ao preparar uma aula é preciso que o professor desenvolva atividades acerca dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Os conteúdos conceituais referem-se a compreensão dos fatos e das teorias científicas; os procedimentais tratam do modo como os estudantes os reconhecem e abstraem e os atitudinais se traduzem em usar a aprendizagem científica para desenvolver diálogos e ações na sociedade (Zabala, 1998). Todavia, ao examinar artigos científicos na temática genética e evolução de variados periódicos, percebe-se que predominam os saberes conceituais e procedimentais sobre os atitudinais (Santos et. al., 2016).

Por essa razão, produziu-se este estudo para dialogar sobre a Memória Biocultural e contextualização do ensino de Genética e Evolução para destruição de preconceitos e estereótipos em relação à raça negra. Embora, o termo *raça*, no conceito biológico, não se aplique à espécie humana, pois não há diferenças gênicas entre os humanos a ponto de diferenciá-los em subespécie (Fernandes & Santos, 2017), no âmbito antropológico, o termo *raça* existe e precisa ser estudado para compreensão das diversas formas como o racismo ocorre na sociedade. E desse modo, se exerce o conteúdo atitudinal por meio de estudos de situações do cotidiano, a fim de romper paradigmas e desenvolver posturas éticas pautadas na tolerância e respeito à diversidade.

Para tanto, a interpretação de músicas populares no ensino de genética e evolução pode auxiliar na compreensão de problemas sociais, visto que, as músicas representam a cultura, crenças e costumes presentes na memória biocultural de um povo, portanto, podem propagar ideologias e até mesmo estereótipos. Ademais, possibilita ao professor enfatizar que não existe fenótipo e nem genótipo melhor ou pior na espécie humana como insinuam certas canções.

Espera-se que este artigo auxilie na compreensão de que os estereótipos criados em torno dos negros não são de cunho genético, mas sim de preconceito e racismo que subjuguem a raça, perpetuando na memória popular o mito de que negros são inferiores aos brancos. Afinal, o racismo perpetua-se nas gerações por diversas formas, inclusive, por meio de músicas-populares, como veremos neste artigo.

Percurso Metodológico

Este artigo classifica-se como empírico, pois confronta a visão teórica de pesquisas sobre o ensino de genética e evolução com dados da realidade (Gil, 2002). Considera-se como problemática: Como os saberes de genética e evolução podem contribuir para desmistificar estereótipos e racismo científico presente em algumas músicas populares que de geração em geração se propagam no imaginário brasileiro?

Acredita-se que a música na sala de aula é um recurso, que, se bem planejado, pode servir para o ensino de diversos conteúdos, inclusive em Ciências, como apontou Souza & Simões (2022); e Freitas (2023) e os pesquisadores Barros, Zanella & Araújo-Jorge (2013). Portanto, escolheu-se seis canções para análises, das quais três são pejorativas ao fenótipo negro e três enaltecem o fenótipo, a história e a luta pela equidade social e racial.

A escolha das músicas foi por conveniência, pois foram selecionadas algumas marchinhas de carnaval que impregnam o imaginário brasileiro com preconceito e desrespeito transmitido de geração em geração.

As letras das músicas foram interpretadas à luz da análise de avaliação que de acordo com Bardin (1977, p. 155), é a análise de conteúdo que “tira partido dos conhecimentos da psicologia social sobre a noção de atitude”. Essa técnica permite “medir as atitudes do locutor quanto aos objetos que ele fala”, pois “considera-se que a linguagem representa e reflecte [sic] diretamente aquele que a utiliza”. Essa análise de conteúdo avalia o discurso com base no contexto sócio-histórico, na psicanálise, nas atitudes, no grau de repetições, entre outras técnicas de tentativa de ocultar o que o inconsciente fala por meio das palavras e ações.

Com base na análise de avaliação, analisaram-se as palavras, expressões, e repetições contidas nas letras das músicas que podem valorizar ou depreciar o fenótipo negro. Procurou-se considerar a época, os costumes, a história e o racismo sistêmico para interpretar estrofes em que estereótipos e racismos ocorrem de maneira velada. Pois na análise de avaliação busca-se “conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça. A linguística é o estudo da língua, a análise de conteúdo é uma busca de outras realidades através das mensagens” (Bardin, 1977, p.44).

Desse modo, interpretou-se o teor preconceituoso e racista de algumas músicas, de modo a demonstrar como depreciam o povo negro, entretanto serão apresentadas também as que valorizam o fenótipo, a cultura e a resistência desse povo na sociedade brasileira.

O ENSINO DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO E A MEMÓRIA BIOCULTURAL

O fato de estudar estruturas microscópicas por meio de livros didáticos ou por apostilas que nem sempre têm imagens de boa resolução, ou por vídeos, faz com que os conteúdos de Genética e Evolução se tornem mais abstrato que prático. Ademais, os vários nomes e conceitos científicos a serem compreendidos tornam ainda mais confusa a temática para os educandos (Santos et. al., 2016).

Embora complexos, genética e evolução, são saberes de suma importância para que os estudantes entendam o meio como a vida se perpetua, o modo como as características são herdadas, produzidas e expressadas pelos genes nos organismos, além da compreensão de como a evolução ocorre, o modo como se dá a seleção natural e como a mutação pode afetar a expressão gênica e a evolução das espécies. Diante de tantos saberes, a aplicabilidade ou exemplos práticos desses conceitos devem ser sempre apontados pelo professor a fim de gerar entendimento sobre a dinâmica da vida e da evolução dos seres vivos (Lopes & Rosso, 2020).

Miceli & Rocha (2020) examinaram alguns livros didáticos com conteúdo de genética, aprovados e distribuídos pelo MEC para as escolas públicas em 2018, nos quais analisaram os textos usados pelos autores para contextualização de tais conceitos. Dentre os 15 textos examinados, todos envolviam doenças ou pesquisas com células-tronco, com animais ou plantas. Roma (2011) analisou nove coleções de livros de Biologia distribuídos em todo país e encontrou resultados similares aos de Miceli & Rocha (2020).

De acordo com Conrado & Nunes-Neto (2018), questões sociocientíficas são aquelas em que a Ciência relaciona os conceitos científicos com temas que envolvem problemas ou interesses sociais. As QSC são excelentes meios de favorecer o letramento científico em Ciências, principalmente por fomentar diálogos em torno do meio social onde o aluno está inserido (Santos, 2007). As QSC se opõem veemente

contra a transmissão de informações exercidas na educação bancária típica da metodologia tradicional criticada por Freire (2009).

QSC são problemas ou situações geralmente complexos e controversos que podem ser utilizados em uma educação científica contextualizadora, por permitir uma abordagem de conteúdos de modo inter ou multidisciplinares. “Os conhecimentos científicos são fundamentais para a compreensão e a busca de soluções para esses problemas. [...] Bons exemplos de QSC são: aquecimento global, perda de biodiversidade, [...] poluição hídrica e racismo” (Conrado & Nunes-Neto, 2018, p. 87).

Diante do exposto por Conrado & Nunes-Neto (2018), a metodologia das QSC permite transpor da teoria à prática e dá sentido aos estudos de ciências por mostrar como o conteúdo conceitual possibilita arguir em temas que envolvem a política, a religião, a economia, entre outros, para que o estudante possa exercer a cidadania por meio da formação de opinião, fundamentada em saberes sociais e científicos.

O objetivo deste trabalho não é defender a substituição dos temas contextualizados na medicina ou nas pesquisas científicas pelos textos das QSC, ou sobrepor os temas, mas sim, unir as temáticas. Afinal, do que adianta saber os conteúdos conceituais de genética e evolução e, no cotidiano, os educandos argumentarem a favor do uso de defensivos químicos com a justificativa do aumento da produtividade, ou ainda defenderem a invasão das terras indígenas para ampliação de áreas de plantio? De que serve dominar os conteúdos conceituais genéticos e praticar racismo científico?

O racismo científico relacionado com raças se constrói nas relações sociais, mediante estereótipos que se perpetuam de geração em geração no imaginário brasileiro. A exemplo desses racismos podemos citar os mitos de que todo negro nasce com samba no pé, de que homens negros têm falo maior que dos brancos, ou melhor desempenho sexual, de que os homens negros já nascem com habilidades para atletismo e/ou trabalho pesado, de que homens e mulheres pretos são mais tolerantes à dor, entre outros pensamentos estereotipados.

Os mitos influenciam nas tomadas de decisões na vida em sociedade, como em casos em que médicos racistas não aplicaram anestesia, ou aplicaram em pequena quantidade, na episiotomia de mulheres negras devido à crença de que mulheres negras suportam mais a dor e têm mais força para gerar e parir. Há registros destas práticas entre 2011 e 2012 no Brasil (Leal *et al.*, 2017). Por isso, cabe aos professores elucidar que caráter não é determinado pelo genótipo (herança cromossômica) como promulgaram certos eugenistas como Francis Galton (1822-1911) e Renato Kehl (1889-1978), mas sim pelos princípios éticos e morais transmitidos no seio familiar e no convívio social (Araújo *et al.*, 2018).

Esclarecer que os livros didáticos enfatizam doenças cromossômicas em relação à raça, principalmente as que negros tendem a desenvolver, são especulações, pois “o que tem sido observado nas análises dos estudos em saúde é que o uso rotineiro da variável raça no delineamento e na análise dessas investigações não tem garantido, na mesma medida, a provisão de definições e justificativas explícitas para essas práticas” (Laguardia, 2005, p.373). Trata-se de especulações baseadas em pesquisas frágeis de cientistas eugênicos.

Não existe a comprovação de que uma raça é mais evoluída em relação à outra, visto que o termo *raça* é usado por uma questão social e não biológica. Essas informações são veiculadas por racistas que incitam as pessoas a pensarem que existe

um fenótipo superior (branco) ao outro (negro), e que nutrem o pensamento da eugenia: a pseudoteoria de que existem pessoas com genes superiores e nobres e pessoas que têm genes inferiores (Fernandes & Santos, 2017).

Exposto o modo como o ensino de genética e evolução são exercidos e influenciados por racismos científicos, é necessário entender o que é Memória Biocultural e como ela se relaciona a esse conteúdo. Santos & Fenner (2021, p.1) a conceituam como “uma rede de compreensões de mundo que se manifestam no simbolismo do tempo e da cultura de transmissão de conhecimentos, e é através da rememoração daquilo que foi e ainda é, que se constroem os processos educativos”.

A memória biocultural não quer impor às comunidades tradicionais os conhecimentos científicos produzidos pela classe hegemônica e eurocêntrica, mas sim, conciliar, compartilhar e, sobretudo, aprender com as comunidades tradicionais maneiras diferentes de entender o mundo, de produzir de modo sustentável e de reproduzir os saberes aprendidos com a ancestralidade.

Os estudiosos da memória biocultural reconhecem os currículos da Educação Básica como eurocêntricos, feitos para reproduzir saberes que favorecem a classe hegemônica. Por isso, abrem espaços para diálogos não-hegemônicos, em que se discute temas de interesse dos afrodescendentes e dos indígenas “assegurado o direito à palavra aos povos tradicionais”, de modo que o estudante e sua cultura façam parte do plano de aula, compondo um currículo para diversidade (Hoffmann & Schirmer, 2020, p. 6-7,11).

A memória biocultural tem um grande potencial dialógico por contextualizar os saberes de ciências com temas sociocientíficos urgentes e polêmicos como: desapropriação pelo governo das terras indígenas e de terras pertencentes a quilombolas; o modo como o governo dificulta a agricultura familiar; os perigos dos agrotóxicos (em outros países proibidos devido à alta toxicidade), usados no Brasil; o modo como as culturas negra e indígena são estigmatizadas perante a cultura branca; o racismo e os estereótipos criados sobre negros e indígenas; o apagamento da memória das comunidades tradicionais pelo capitalismo no currículo eurocêntrico e nos livros didáticos (Toledo; Barrera-Bassols, 2015).

Para Santos & Fenner (2021), a memória biocultural propicia reflexões acerca da Educação para as Relações Étnico-Raciais, aproximando o currículo formal da cultura afro-brasileira e indígena, colaborando assim para a superação do racismo epistêmico. Assim, a Memória Biocultural coaduna com as Questões Sociocientíficas por possibilitarem o trabalho de conteúdos atitudinais, tornando os alunos ativos no processo de ensino, seja por meio de diálogos, ou por intermédio de pesquisas para (re)descobrir conhecimentos negros e indígenas pilhados pelos colonizadores (Pinheiro, 2021).

MÚSICAS PEJORATIVAS AO FENÓTIPO NEGRO

Na maioria das vezes, os compositores exprimem nas músicas seus sentimentos, vivências e ideologias. Já os ouvintes, costumam relacionar as músicas com o momento que vivem ou com o ritmo, pois, algumas são consideradas como *músicas-chicletes* por impregnarem o cérebro de quem as ouve; o ritmo induz as pessoas a cantar, mesmo sem querer algumas vezes (Carvalho Leite, Pinto & Prospero, 2023). O problema de cantar estas músicas é que, consciente ou inconscientemente, a pessoa pode perpetuar estereótipos e preconceitos.

Machado & Coppe (2021) consideram como *preconceito* o sentimento que rotula e menospreza o outro que não está no padrão, isto é, o que a sociedade considera correto, belo e aceitável. Para esses autores, o racismo, machismo e homofobia são preconceitos estruturais, pois se manifestam em ações objetivas na estrutura de uma sociedade, discriminando determinadas pessoas.

A sociedade, as escolas e as aulas de ciências são espaços que têm integrado discriminações e preconceitos estruturais. Combatê-los é um compromisso ético que extrapola todo e qualquer lugar ou contexto (Souza & Simões Neto, 2022). A não aceitação da diversidade étnica, cultural, sexual, religiosa e econômica é preconceito, bem como repudiar o semelhante que tem uma crença diferente ou que pensa e se comporta de modo diferente.

A intolerância, muitas vezes, induz os indivíduos a criarem estereótipos, que na concepção de Leite & Batista (2019) é a imagem carregada de preconceito e estigmatizada que vem à mente quando um determinado grupo é referido. Essa imagem pejorativa ou, como afirmam, *negativa*, é criada por grupos hegemônicos em relação aos não-hegemônicos, sobre os quais se constroem características preconceituosas e racistas de modo consciente ou inconsciente, reforçados pelos meios de comunicação de massa no convívio social.

Os estereótipos podem ser caracterizados como mediadores cognitivos e estão presentes em nosso imaginário, interferindo em processos psicológicos básicos, como a percepção, a atenção, a categorização, o registro e a evocação de conteúdos na memória, e em processos complexos associados ao julgamento social, à tomada de decisão, ao planejamento, à execução e ao monitoramento de ações (Pereira, 2019).

Os estereótipos, o preconceito, o racismo são perpetuados pelo discurso e pela mídia, e estão impregnados nas relações sociais e na escola. Por isso compete aos professores desmitificá-los. Quando se trabalha genética, é importante levantar diálogos entre quais características são herdáveis e quais não são, no intuito de desmistificar o folclore de que negros nasceram com tendência para dançar ou para a promiscuidade. De igual forma, apagar o mito de que brancos nasceram com tendência à superioridade, a ocupar cargos de governo, à riqueza e ao comando. Essas tendências não existem, na verdade, isso é Eugenia que, em síntese, é a crença de que existem seres humanos melhores ou mais evoluídos que outros (Freitas; Marinho, 2022).

É necessário demonstrar que o racismo se infiltrou na Ciência, configurando o *racismo científico*, e que dentre as variadas teorias destacam-se a Eugenia e o Darwinismo Social. O primeiro é a crença de que há humanos bons de nascimento, com características de nobreza, de supremacia (brancos) e que há indivíduos que nascem com tendências perniciosas ou de serem governados (negros, indígenas e ciganos, por exemplo). O segundo além da crença de raças superiores e inferiores, ainda se opõe a toda e qualquer forma de ajuda aos menos favorecidos, que na concepção deles, são pobres porque herdaram de seus ancestrais essa condição, e, portanto, devem ser impedidos de perpetuar a espécie ou de terem acesso às políticas públicas afirmativas para ascensão socioeconômica (Lopes & Rosso, 2020; Freitas & Marinho, 2022; Fernandes & Santos, 2017).

Figura 1- Imagem com a letra de três canções que pejoram o fenótipo negro. Letra retirada do site letras.mus.br. Arte produzida pela autora na plataforma Canva.

MÚSICAS PEJORATIVAS AO FENÓTIPO NEGRO

Música 01: Fricote

Nêga do cabelo duro
 Que não gosta de pentear
 Quando passa na praça do tubo
 O negão começa a gritar
 Olha a nêga do cabelo duro
 Que não gosta de pentear
 Quando passa na praça do tubo
 O negão começa a gritar
 Pega ela aí
Pega ela aí
Pra quê?
Pra passar batom
 De que cor?
 De violeta
 Na boca e na bochecha
 Pega ela aí
 Pega ela aí
 Pra quê?
 Pra passar batom
 De que cor?
 De cor azul
 Na boca e na porta do céu

Compositores:
 Luiz Calda/
 Paulinho Camafeu.
 (grifo nosso)
 Fonte: Letras das músicas
 extraídas de Letras.Mus.br.

Música 02: O Teu Cabelo Não Nega

O teu cabelo não nega, mulata
Porque és mulata na cor
Mas como a cor não pega mulata
Mulata, eu quero o teu amor

Tens um sabor bem do Brasil
 Tens a alma cor de anil
Mulata, mulatinha, meu amor
 Fui nomeado teu tenente
 interventor.

Quem te inventou, meu
 pancadão
 Teve uma consagração
 A Lua te invejando faz careta
 Porque mulata, tu não és deste
 planeta.

Quando, meu bem, vieste à terra
 Portugal declarou guerra

A concorrência então foi colossal
 Vasco da Gama contra o batalhão
 naval

Compositor: Lamartine Babo
 e Irmãos Valença
 (grifo nosso).
 Fonte: Letras das músicas
 extraídas de Letras.Mus.br.

Música 03: Nega do cabelo duro

Ondulado, permanente
 Teu cabelo é de sereia
 E a pergunta que sai da mente
 Qual'é o pente que te penteia?

Quando tu entra na roda
O teu corpo bamboleia
 Minha Nêga meu amor
 Qual'é o pente que te penteia?

Teu cabelo a couve flor
 Tem um quê que me tonteia
Minha nega, meu amor
 Qual'é o pente que te penteia?
 Mise en place a ferro e fogo
 Não desmancha nem na areia
 Toma banho em Botafogo
 Qual'é o pente que te penteia?

Nêga do Cabelo Duro
 (Oh minha Nêga!)
 Qual'é o pente que te penteia?
 (Qual'é o pente!)
 Qual'é o pente que te penteia?
 (Qual'é o pente!)
 Qual'é o pente que te penteia?
 Oh! Nega!

Compositor: Composição: David
 Nasser / Rubens Soares (grifo nosso)
 Fonte: Letras das músicas extraídas de
 Letras.Mus.br

O racismo científico se infiltrou no imaginário brasileiro de diversas formas, até mesmo nas músicas como algumas marchinhas de carnaval (que podem ser consideradas como verdadeiras *músicas-chicletes*) apresentadas na figura 01. As músicas 01, 02 e 03 exemplificam estereótipos em relação às mulheres negras e se relacionam com a genética por descrever o modo racista como as mulheres pretas e pardas são apresentadas, dando a impressão que todas são para rebolar, fornicar. Embora a canção seja da década de 1980, o estereótipo em relação a elas não é muito diferente de quatro décadas atrás (Pereira, 2019).

A música 01, Fricote, lançada pelo cantor negro Luiz Caldas, nos anos 80, é um exemplo de como o negro aprende com a sociedade racista, a fazer piada de si, de sua raça, colocando-se como inferior, ora na tentativa de fazer graça, ora na tentativa de ser aceito.

Segundo Fanon (2008) essa autodepreciação é uma tentativa inconsciente de assumir o discurso do branco, o pensamento e comportamento para ser bem-visto na concepção do branco; o negro não percebe que a única maneira de ser aceito é

empoderando-se e tendo orgulho de sua pele, cabelo, nariz, ou seja, de todo seu fenótipo e ancestralidade.

No fragmento “*nêga do cabelo duro que não gosta de pentear*”, transmite o estereótipo de que o cabelo crespo é *ruim*. Considerando a técnica de análise de avaliação de Bardin (1977) que considera as repetições e a intenção do emissor, o fato de repetir “*cabelo duro*” induz a crer que cabelos crespos e cacheados são duros e ásperos e que apenas os cabelos lisos são macios. A autora deste artigo possui cabelo crespo e várias vezes crianças já pediram para tocar, e algumas já disseram: “_ Olha, é macio!”

Para a mulher, o cabelo é um ícone de vaidade, ter cabelo bonito e cuidado é um dos principais meios de representar a beleza e a vaidade (Leite & Batista, 2019). Essas marchinhas (figura 01) atingem o ego da mulher preta que, muitas vezes, abdicam de materiais essenciais para sua subsistência para alisar o cabelo e ficar semelhante ao fenótipo branco, na tentativa de se esquivar de piadas, deboches e comparações pejorativas (Berth, 2020). Essas músicas impactam profundamente na personalidade negra, e muitas vezes os impedem de sustentarem os cabelos afros e de terem orgulho de seu fenótipo.

No trecho “*pega ela aí pra quê?*” é um modo de coisificar a mulher negra, tirando-lhe a humanidade e deixando-a como objeto de desejo. Também em “*Pra passar batom*” denota que deve estar sempre bonita, arrumada, à mercê dos caprichos alheios. De modo análogo, as músicas 02 e 03 (figura 1) fazem a mesma comparação da mulher preta como objeto sexual, respectivamente, nos versos “*Mulata, eu quero teu amor*”; “*Mulata, mulatinha, meu amor*” e “*O teu corpo bamboleia Minha nega, meu amor*”.

As aulas de genética podem e devem estabelecer diálogos para aceitação da diversidade, mostrando pelo lado evolutivo o benefício da diversidade gênica e fenotípica para a evolução das espécies, bem como a valorização cultural no amor a si e de respeito ao outro.

A música 02 (figura 1) é repleta de preconceito, a começar pelo nome “*mulata*” que por repetir seis vezes na canção, com base na análise avaliativa de Bardin (1977), dá a entender que o autor tinha a intenção de desumanizar a mulher preta. De acordo com Schwarcz (1993), o termo “*mulata*” advém de mula, animal híbrido originário de mistura, que no caso humano, é a mistura do negro com o branco. Denota que a mulher negra, chamada de *mulata*, deixa de ser espécie para ser uma subespécie, um híbrido inferior por não ter *raça* definida.

Não obstante, ao cantar: “*o teu cabelo não nega mulata (...) mas como a cor não pega mulata, mulata eu quero seu amor*” (canção 02, figura 01), o autor deixa claro que o fato da cor não “pegar” é o motivo pelo qual ele quer o amor da mulher preta, pois, se a cor pegasse, ele certamente não iriar querer, passando a impressão de que a mulher preta foi feita apenas para satisfazer prazeres sexuais.

Na música 02 (figura 1), ao afirmar “*Tens a alma cor de anil*”, é uma forma de dizer a célebre frase racista “*Preto de alma branca*” como se houvesse negros de alma preta (ruins) e negros de alma branca (bons), dignos de confiança ou menos *ruins* (Domingues, 2002). Semelhante são as negativas, típicas de esconder o racismo como “*Não sou racista, tenho até um amigo negro*”, falas essas que, se não forem esclarecidas, continuarão sendo perpetuadas na memória biocultural do povo brasileiro.

Na música 03 (figura 1), “Nega do cabelo duro”, repete os erros dos outros cantores por pejorar o cabelo das mulheres negras, e ainda completa “e o teu corpo bamboleia” dando a impressão que todas as negras têm a herança genética para dançar, aludindo a credence de que negros nasceram para serem promíscuos entre outras formas de escórias humanas.

Frases racistas como: “Nega maluca”, “samba do ‘crioulo’ doído”, “-eu não sou suas negas”, como na música 03 “Minha nega, meu amor” entre outras colocam os negros como sinônimo de posse, ora como objeto sexual, ora como loucos, vadios, pessoa que pode ser usada e abusada. Como confirma Domingues (2002), esses ditos populares são formas de ridicularizar os negros, sugestionando que não são dignos de respeito, perpetuando o racismo.

Para alguns brasileiros, segundo Ribeiro (2019, p. 79), “falar de racismo, opressão de gênero, é visto como algo chato, ‘mimimi’ ou outras formas de deslegitimação”. Porém, *mimimi* é a dor que dói no outro e não em mim, é menosprezar o clamor do negro e indígena por respeito. “A tomada de consciência sobre o que significa desestabilizar a norma hegemônica é vista como inapropriada ou agressiva, porque aí se está confrontando poder (Ribeiro, 2019, p. 79).” Banalizar a luta negra e indígena por equidade é corroborar para o exercício do racismo velado no Brasil.

É dever dos educadores dialogar para emancipação das massas (Freire, 2009), principalmente para libertar os estudantes de memórias repletas de bordões e chavões racistas. O ensino de genética e evolução no contexto das QSC perpassa pelas questões étnico-raciais, demonstrando que não existem seres humanos mais ou menos evoluídos, mas sim, mais adaptados ao meio onde estão inseridos. Também é preciso enfatizar que o fenótipo branco não é melhor que o negro, e vice-versa; que todos pertencem a uma só espécie e que as diferenças entre as etnias são de origem social e não biológica.

Essas análises podem servir para leitura de outras músicas que reforçam o estereótipo de mulheres pretas como objeto sexual e de homens pretos como boêmios. A seguir, apresentaremos algumas canções que corroboram para a preservação da memória biocultural negra pelo fato de bem apresentarem a ancestralidade, o fenótipo e a luta por equidade racial e social.

MÚSICAS QUE ENALTECEM O POVO NEGRO

O modo como os meios de comunicação estão se popularizando facilita a variedade cultural, que antes da internet não era possível. Isso favorece o crescente surgimento de músicas, clips e vídeos que mostram a cultura negra na forma original, livre de estereótipos, e, conseqüentemente, fortalece o empoderamento negro (Berth, 2020).

A música 04 (figura 02), interpretada por Margareth Menezes, é um dos exemplos de canções que enaltece a cultura negra, pois além de fazer resgate histórico, também desmistifica filmes e livros de História que apresentam os faraós como brancos.

Embora os faraós vivessem no continente africano, onde a exposição à luz solar é intensa, muitos estudantes se surpreendem ao saber que eles eram negros e ricos, visto que conheceram nos livros didáticos a História estereotipada de que os africanos têm corpos desnutridos e esqueléticos devido à fome e ao vírus causador da Aids, não obstante, acreditam que a escravidão foi uma salvação dos martírios que os negros viviam na África.

Por essas razões se faz necessário incentivar os alunos a pesquisar sobre seus antepassados, descobrindo sua História, livre de estereótipos, como propõe Pinheiro (2021), ressignificando seu imaginário e, ao mesmo tempo, desenvolvendo orgulho de sua ancestralidade, fenótipo e genótipo, ações imprescindíveis para a construção da identidade negra e da perpetuação da memória biocultural negra. Nesse intuito, propõem-se a interpretação das músicas quatro, cinco e seis apresentadas respectivamente na figura 2, 3 e 4A-B.

A canção 04, “Faraó”, de Luciano Gomes, interpretada por Margareth Menezes (figura 02), é uma excelente forma de incentivar pesquisas sobre a memória biocultural africana (Santos & Fenner, 2021), pois a música apresenta a mitologia (livre de estereótipos) e os nomes dos Faraós que governaram o Egito, reis negros inteligentes cujos súditos construíram as pirâmides, dentre elas, a de Gizé, considerada como uma das 7 maravilhas do mundo. Desse modo, apresenta a ancestralidade negra como realeza e não como descendentes de *escravos* contrariando a crença de alguns leigos.

Figura 2 - Imagem com a letra da música "Faraó" interpretada por Margareth Menezes. Letra retirada do site letras.mus.br. Arte produzida pela autora na plataforma Canva.

MÚSICA QUE ENALTECE A ANCESTRALIDADE NEGRA

Música 04: Faraó

<p>Eu falei faraó Ê, faraó Ê, faraó Ê, faraó Ê, faraó Que mara mara maravilha, ê Egito, Egito, ê Que mara mara maravilha, ê Egito, Egito, ê Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Deus e divindade infinita do universo Predominante esquema mitológico A ênfase do espírito original Formará no Eden o ovo cósmico A emersão nem Osíris sabe como aconteceu A emersão nem Osíris sabe como aconteceu A ordem ou submissão do olho seu Transformou-se na verdadeira humanidade Epopéia do código de Gerbi E Nuti gerou as estrelas Osiris proclamou matrimônio com Ísis E o mal Seth, irado o assassinou E ele terá Horus levando avante a vingança do pai Derrotando o império do mal Seth O grito da vitória que nos satisfaz Cadê Tutankhamon?</p>	<p>Ê Gizé, Akhaenaton Ê Gizé, Tutankhamon Ê Gizé, Akhaenaton E eu falei Faraó Ê, faraó Ê, faraó Ê, faraó Ê, faraó Ê, faraó Mara mara maravilha, ê Egito, Egito, ê Que maravilha, maravilha o quê Egito, Egito, ê Que maravilha, maravilha o quê Egito, Egito, ê Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Pelourinho Uma pequena comunidade Que, porém Olodum uniu Em laço de confraternidade <u>Despertai-vos</u> <u>Para a cultura egípcia no Brasil</u> <u>Ao invéz de cabelos trançados</u> <u>Veremos turbantes de</u> <u>Tutankhamon</u> E as cabeças Se enchem de liberdade O povo negro pede igualdade Deixando de lado as separações Cadê Tutankhamon? Ê Gizé, Akhaenaton</p>	<p>Ê Gizé, Tutankhamon Ê Gizé, Akhaenaton E eu falei faraó Ê, faraó Ê, faraó Ê, faraó Ê, faraó Que mara mara maravilha, ê Egito, Egito, ê Que mara mara maravilha, ê Egito, Egito, ê Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Faraó, ó-ó-ó Compositores: Luciano / Gomes. (grifo nosso). Fonte: https://www.letras.mus.br/margareth-menezes/farao/</p>
---	--	---

É válido enfatizar que os Faraós eram negros, e que havia muitos reis e rainhas negros, portanto, os afro-brasileiros descendem desses reis. Parece algo banal, porém, é muito importante para a autoestima e construção da identidade de estudantes negros. A maioria dos livros didáticos não relata que africanos são povos desenvolvidos desde a antiguidade, que detinham o domínio de tecnologias avançadas para época em que viviam, e que também foram os pioneiros nos conhecimentos sobre agricultura, arquitetura, medicina e matemática (Pinheiro, 2021).

No fragmento “*Desperta-vos para Cultura egípcia no Brasil em vez de cabelos trançados, veremos turbantes de Tutancâmon*” (figura 02), a cantora resgata a memória biocultural (Santos & Fenner, 2021) dos negros ao explicar um costume atual do uso de lenços e turbantes, com base na ancestralidade da cultura negra. Ademais, essa canção reforça a necessidade de união do povo negro na luta constante por liberdade, igualdade e na superação da ruptura entre as nações e etnias que ocorreu no passado devido às imposições do colonizador (Schwarcz, 1993).

A música 05 (figura 3), de Jarbas Bittencourt, interpretada por Nara Couto, é uma verdadeira poesia para a mulher preta, sobretudo as retintas, haja visto que quanto mais escura a pele negra, maior é a tendência de sofrer racismo em nosso país. De acordo com Devulsky (2021), a diferenciação no tratamento dado às pessoas com base na cor da pele é um tipo de racismo denominado de *colorismo*. Os diferentes tons de pele, além de interferir nas relações sociais dos brasileiros, também configuram piadas racistas e ofensas diretas e indiretas, que são diretamente proporcionais à concentração de melanina na epiderme.

Ao cantar: “*Linda e preta, eclipse da rua*” (figura 3), a cantora enfatiza que a mulher preta retinta é linda, e isso se repete várias vezes, que conforme a análise de avaliação de Bardin (1977), a repetição (12 vezes) reforça a intenção da compositora de propiciar o empoderamento da mulher preta e desconstruir o estereótipo de que só a pele branca é bonita. Ademais, a canção 05 (figura 03) se diferencia das canções 01, 02 e 03 (figura 01) principalmente por enaltecer a beleza da mulher preta, sem colocá-la como objeto sexual.

Figura 3 - Imagem com a letra da música "Linda e Preta" de Nara Couto. Letra retirada do site letras.mus.br. Arte produzida pela autora na plataforma Canva.

MÚSICA QUE ENALTECE O FENÓTIPO NEGRO

Música 05: Linda e Preta

Linda e preta, da cor da noite da Bahia
Preta, o dia te anuncia
Linda e preta, você você você virá
Linda e preta, eclipse da rua
Linda e preta, esconde sol e lua
Linda e preta, você você você virá
Que nem a cor do sol de manhã cedo acorda o
mar
Meu mundo começa só depois que te encontrar
Seu cabelo black dá um break em meu olhar
Canto essa canção só pra dizer que você
Linda e preta
Que nem a cor do sol de manhã cedo acorda o
mar
Meu mundo começa só depois que te encontrar
Seu cabelo black dá um break em meu olhar
Canto essa canção só pra dizer que você
Linda e preta, jardim do dia a dia
Linda e preta, brincar de alegria
Linda e preta, você você você virá
Linda e preta, diz que nem desconfia
Linda e preta, a conta que te guia
Linda e preta, conta quem é teu orixá
Que nem a cor do sol de manhã cedo acorda o
mar
Meu mundo começa só depois que te encontrar
Seu cabelo black dá um break em meu olhar
Canto essa canção só pra dizer que você.

Compositor: Composição: Jarbas Bittencourt.
(grifo nosso)

Saindo do fenótipo e migrando para assuntos no contexto das QSC, a música 06 (figura 4A-B), de Bia Ferreira, denuncia a desigualdade social que os negros enfrentam para estudar, considerando que alguns profissionais de educação, por suas ações, mais incentivam a evasão dos alunos(as) negros(as) que sua permanência na escola (Bolsanello, 1996).

A canção 06, ilustra a dificuldade financeira de obter dinheiro para comer e se locomover em um país que, anos após anos, tem salário mínimo inferior às necessidades básicas e, por consequência, dificulta a sobrevivência digna das pessoas que residem nas zonas periféricas brasileiras.

Na canção 06 (figura 4B), a cantora consegue explicar o motivo da existência das cotas raciais, que, na verdade, é a tentativa de fazer a equidade social perante as

injustiças provocadas pelo estado e seus dispositivos, e ao repetir sete vezes que “cota não é esmola”, com base na análise avaliativa de Bardin (1977), a compositora tenta enfatizar que não se trata de favor, mas sim reparação social. Ademais, pelo efeito *chiclete* do ritmo (Carvalho Leite, Pinto & Prospero, 2023), tenta desvencilhar o estereótipo criado sobre as cotas raciais.

Figura 04A - Imagem com a letra da música "Cota não é esmola" de Bia Ferreira. Letra retirada do site letras.mus.br. Arte produzida pela autora na plataforma Canva.

MÚSICA QUE REPRESENTA A LUTA PELA EQUIDADE RACIAL

Música 06: Cota não é esmola

Existe muita coisa que não te disseram na escola
Cota não é esmola
Experimenta nascer preto na favela pra você ver
O que rola com preto e pobre não aparece na TV
Opressão, humilhação, preconceito
A gente sabe como termina, quando começa desse jeito
Desde pequena fazendo o corre pra ajudar os pais
Cuida de criança, limpa casa, outras coisas mais
Deu meio dia, toma banho vai pra escola a pé
Não tem dinheiro pro busão
Sua mãe usou mais cedo pra poder comprar o pão
E já que tá cansada quer carona no busão
Mas como é preta, pobre, o motorista grita: Não!
E essa é só a primeira porta que se fecha
Não tem busão, já tá cansada, mas se apressa
Chega na escola, outro portão se fecha
Você demorou! Não vai entrar na aula de história
Espera, senta aí, já já dá uma hora
Espera mais um pouco e entra na segunda aula
E vê se não atrasa de novo, a diretora fala
Chega na sala, agora o sono vai batendo
E ela não vai dormir, devagarinho vai aprendendo que
Se a passagem é 3, 80 e você tem 3 na mão
Ela interrompe a professora e diz, 'então não vai ter pão'
E os amigos que riem dela todo dia
Riem mais e a humilham mais
O que você faria?
Ela cansou da humilhação e não quer mais escola
E no natal ela chorou, porque não ganhou uma bola
O tempo foi passando e ela foi crescendo
Agora la na rua ela é a preta do sovaço fedorento
Que alisa o cabelo pra se sentir aceita
Mas não adianta nada, todo mundo a rejeita
Agora ela cresceu, quer muito estudar
Termina a escola, a apostila, ainda tem vestibular
E a boca seca, seca, nem um cuspe
Vai pagar a faculdade, porque preto e pobre não vai pra USP

Foi o que disse a professora que ensinava lá na escola
Que todos são iguais e que cota é esmola
Cansada de esmolas e sem o dim da faculdade
Ela ainda acorda cedo e limpa três apê no centro da cidade
Experimenta nascer preto, pobre na comunidade
Cê vai ver como são diferentes as oportunidades
E nem venha me dizer que isso é vitimismo
Não bota a culpa em mim pra encobrir o seu racismo!
E nem venha me dizer que isso é vitimismo
Que isso é vitimi, que isso é vitimi, que isso é vitimismo
E nem venha me dizer que isso é vitimismo
Não bote a culpa em mim pra encobrir o seu racismo!
E nem venha me dizer que isso é vitimismo
Que isso é vitimi, que isso é vitimi, que isso é vitimismo
São nações escravizadas
E culturas assassinadas
É a voz que ecoa do tambor
Chega junto, venha cá
Você também pode lutar, ei!
E aprender a respeitar
Porque o povo preto veio para revolucionar
Não deixe calar a nossa voz, não!
Não deixe calar a nossa voz, não!
Não deixe calar a nossa voz, não!
Revolução
Não deixe calar a nossa voz, não!
Não deixe calar a nossa voz, não!
Não deixe calar a nossa voz, não!
Revolução
Nascem milhares dos nossos cada vez que um nosso cai
Nascem milhares dos nossos cada vez que um nosso cai, é
Nascem milhares dos nossos cada vez que um nosso cai
Nascem milhares dos nossos cada vez que um nosso cai
E é peito aberto, espadachim do gueto, nigga samurai!
É peito aberto, espadachim do gueto, nigga
É peito aberto, espadachim do gueto, nigga
É peito aberto, espadachim do gueto, nigga

Figura 4B – CONTINUAÇÃO da imagem com a letra da música "Cota não é esmola" de Bia Ferreira. Letra retirada do site letras.mus.br. Arte produzida pela autora na plataforma Canva.

Música 06: Cota não é esmola- continuação

Peito aberto, espadachim do gueto, nigga samurai!
É peito aberto, espadachim do gueto, nigga
Aberto, espadachim do gueto, nigga
É peito aberto, espadachim do gueto, nigga
É peito aberto, espadachim do gueto, nigga samurai!
Vamo pro canto onde o relógio para
E no silêncio o coração dispara
Vamo reinar igual Zumbi, Dandara
Odara, Odara
Vamo pro canto onde o relógio para
No silêncio o coração dispara
Odara, Odara, ei!
Experimenta nascer preto, pobre na comunidade
Você vai ver como são diferentes as oportunidades
E nem venha me dizer que isso é vitimismo
Não bota a culpa em mim pra encobrir o seu racismo
Existe muita coisa que não te disseram na escola
Cota não é esmola!
Cota não é esmola!
Cota não é esmola!
Eu disse: Cota não é esmola!
Cota não é esmola!
Cota não é esmola!
Cota não é esmola!
São nações escravizadas
E culturas assassinadas
É a voz que ecoa do tambor
Chega junto, venha cá
Você também pode lutar, é
E aprender a respeitar
Porque o povo preto veio revolucionar
Cota não é esmola!

Compositores: Bia Ferreira (grifo nosso).

Fonte: Letras das músicas extraídas de Letras.Mus.br.

O trecho “(...) *preto e pobre não vai pra USP. Foi o que disse a professora que ensinava lá na escola. Que todos são iguais e que cota é esmola!*” (figura 04A), retrata o racismo institucional exercido pela professora que, segundo Almeida (2020), é o modo como os diversos dispositivos do estado, aliados aos discursos, aos costumes, às mídias, à economia e ao direito, exercem o racismo e dificultam a vida dos negros, mantendo o *status quo*.

Nos versos, “É a voz que ecoa do tambor chega junto, venha cá você também pode lutar, é aprender a respeitar porque o povo preto veio revolucionar” (figura 4B), a compositora convida as pessoas a lutar por equidade racial e a entender que pretos e pardos querem revolução no sentido de não aceitarem mais serem destrutados, mal remunerados e explorados por terem o fenótipo negro.

A música “cota não é esmola” corrobora no entendimento de que embora a África seja considerada o berço da humanidade, e que sejamos da mesma espécie, o acesso ao estudo, moradia, saúde, segurança e educação não são iguais no Brasil devido aos diferentes fenótipos e classes sociais (Almeida, 2020). Desse modo, as cotas se fazem necessárias para equalizar a entrada dos jovens nos espaços de poder, e assim, oportunizar ascensão social e econômica às vítimas do racismo sistêmico.

Perante o exposto, as músicas 04, 05 e 06 retratam como os negros são: belos no fenótipo, guerreiros há várias gerações, sábios e com cultura, com história e memória biocultural próprias, memória essa que a classe hegemônica, por meio de seus dispositivos, tenta apagar constantemente. Isso reflete na sociedade e dentro da escola, por meio do currículo eurocêntrico formal e real, bem como nos discursos e nos livros didáticos (Araújo *et al.*, 2018).

Silvério & Verrangia (2021), após analisar diversas coleções de livros de biologia e de ciências publicados antes e depois da Lei 11.645/08 (Brasil, 2008) e distribuídos pelo Ministério da Educação (MEC) a todo Brasil, chegaram à conclusão de que o cientista descrito nos livros didáticos da Educação Básica é predominantemente homem, branco, residente nos Estados Unidos ou na Europa. Da maioria das imagens de cientistas, poucos eram brasileiros; destes, apenas 01 era mulher (branca). Não houve nenhuma imagem de cientista negra.

A falta de representatividade negra nos livros didáticos como cientistas comprova o racismo estrutural e o exercício ativo da Eugenia e do Darwinismo Social sob a forma de estereótipos sustentados pela sociedade e por um currículo eurocêntrico que colocam os brancos em posição de nobreza e poder, enquanto os negros, na posição oposta. Estes estereótipos reforçam racismo, prejudicam a autoestima e na construção da identidade racial e empoderamento dos estudantes negros (Berth, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos conteúdos apresentados nos livros didáticos, com ênfase no estudo de animais, plantas, doenças e tecnologias como a engenharia genética, sinalizou-se neste estudo a necessidade de lecionar assuntos baseados nas QSC como o racismo científico.

Por ser epistêmico o racismo se infiltrou em várias áreas da sociedade, na cultura, nas músicas, inclusive nas Ciências, portanto, ao ensinar genética e evolução, é imprescindível que os professores expliquem o que foi a eugenia e a diferença entre Darwinismo, de Charles Darwin e Darwinismo Social, de Herbert Spencer.

Embora o Darwinismo Social e Eugenia tenham surgido no século XIX, eles perpetuaram-se na memória coletiva por meio de bordões, ditos populares e até mesmo nas músicas, passando o mito de que há *raças* (no sentido biológico) *superiores* e *inferiores*, que alguns fenótipos são belos e outros não, contribuindo para o racismo estrutural.

Por intermédio das músicas aqui sugeridas, é possível enfatizar que *raça* existe apenas no âmbito social; que do ponto de vista da Biologia não há fenótipo melhor e nem pior, e sim, fenótipos bem adaptados ou não ao meio onde estão inseridos; que o fato de fenótipo branco ser eleito como *bom* é porque o colonizador se colocou como superior e impôs este mito aos colonizados, mas, na verdade, isso é racismo com base na Eugenia.

A análise das músicas consideradas como pejorativas neste artigo, permite discutir sobre a desigualdade (devido ao fenótipo) entre as mulheres negras e brancas; bem como a forma como as mulheres são expostas em algumas músicas, por vezes como objeto sexual e subservientes ao homem. Fomenta também o desenvolvimento das habilidades de argumentar, questionar, pesquisar e compartilhar saberes em ambientes formais e não-formais de ensino.

Um povo acumula em sua memória biocultural saberes adquiridos com os ancestrais e na vivência em sociedade e transmitirá aos descendentes os conhecimentos científicos, culturais e comportamentais. Portanto, é imprescindível que no imaginário de nossos jovens ocorra a desconstrução de estereótipos, preconceitos e racismos, assim, as futuras gerações poderão ter relações mais harmônicas, pautadas no respeito à diversidade, na equidade racial e social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, S. L. (2020). *Racismo Estrutural*. São Paulo: Editora Jandaíra.

Araújo, S., Freitas, W. L. dos S., Sá Lima, S. M., & Lima, M. M. O. (2018). A genética no contexto de sala de aula: dificuldades e desafios em uma escola pública de Florianópolis-PI. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 9(1), 19-30. <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/1300>

Babo, L., & Valença, I. (1932). *O teu cabelo não nega*. LETRAS.MUS.BR. <https://www.letras.mus.br/lamartine-babo/366356/>

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 225p.

Barros, M. D. M. D., Zanella, P. G., & Araújo-Jorge, T. C. D. (2013). A MÚSICA PODE SER UMA ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS? ANALISANDO CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências* (Belo Horizonte), 15(1), 81-94. <https://www.scielo.br/j/epec/a/qVct7nwKmwBK6pBWjWV5thq/abstract/?lang=pt>

Berth, J. (2020). *O que é empoderamento?* 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Letramento.

Bolsanello, M. A. (1996). Darwinismo social, eugenia e racismo científico: sua repercussão na sociedade e na educação brasileira. *Educar em Revista*, (12), 153-165.

Brasil. (2008). *Lei n.º 11.645*. Brasília: MEC.

Caldas, L., & Camafeu, P. (1980). *Fricote*. LETRAS.MUS.BR. Disponível em: <https://www.letras.mus.br/luis-caldas/65415/>. Acesso em: 07 de jul. 2024.

Carvalho Leite, G. N., Pinto, R. D. S. S., & Prospero, V. S. (2023). O USO DE MEMES COMO FACILITADOR NO ENSINO DA LÍNGUA INGLESA. In: *XII JORNACITEC-Jornada*

Conrado, D. M., & Nunes-Neto, N. (2018). Questões sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas. *Edufba*. <https://doi.org/10.7476/9788523220174>

Couto, N. *Linda e Preta*. (2018). LETRAS.MUS.BR. <https://www.lettras.mus.br/nara-couto/linda-e-preta/>

Devulsky, A. (2021). *Colorismo*. São Paulo: Jandaíra.

Domingues, P. J. (2002). Negros de almas brancas? A ideologia do branqueamento no interior da comunidade negra em São Paulo, 1915-1930. *Estudos afro-asiáticos*, 24, 563-600. cielo.br/j/ea/a/R3R8p7fSCzXwvDvJLjNkpQC/abstract/?lang=pt

Fanon, F. (2008) *Pele negra, máscaras brancas*. Salvador: Ed. UFBA.

Fernandes, F. P., & dos Santos, F. C. (2017). A Biologia tem História: Darwinismo Social e Eugenia em uma proposta transdisciplinar. *Genética na escola*, 12(2), 142-149. <https://geneticaescola.com.br/revista/article/view/278>

Ferreira, B. (2018). *Cota não é esmola*. LETRAS.MUS.BR. <https://www.lettras.mus.br/bia-ferreira/cota-nao-esmola/>

Freire, P. (2009). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra. 148 p.

Freitas, J. L. A. D. (2023). *O ensino de genética e evolução em perspectiva antirracista* [Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Maria]. Biblioteca de Teses e Dissertação. <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/31163?show=full>

Freitas, J. L. A., & Marinho, J. C. B. (2022). Discursos sobre Eugênia tecidos no coletivo de um curso de Pedagogia. *Revista Cocar*, 16(34). <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/4880>

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Editora Atlas SA.

Gomes, L. *Faraó*. LETRAS.MUS.BR. <https://www.lettras.mus.br/margareth-menezes/farao/>

Hoffmann, M. B., & Schirmer, S. B. (2020). Memória biocultural e licenciatura em educação do campo: diálogo necessário para resistência e esperança. *Seminário Nacional Diálogos Com Paulo Freire: Resistência e Esperança Em Tempos Estranhos*, 9-25. https://www.ufrgs.br/semieia/wp-content/uploads/2020/07/Seminario-freire_memoria-biocultural.pdf

Laguardia, J. (2005). Raça, genética & hipertensão: nova genética ou velha eugenia?. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 12, 371-393. <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/sLMdVpkVVRQVjhrbk4qRyZn/abstract/?lang=pt>

Leal, M. D. C., Gama, S. G. N. D., Pereira, A. P. E., Pacheco, V. E., Carmo, C. N. D., & Santos, R. V. (2017). A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33, e00078816. <https://www.scielo.br/j/csp/a/LybHbcHxdFbYsb6BDSQHb7H/abstract/?lang=pt>

Leite, F., & Batista, L. L. (2019). *Publicidade antirracista: reflexões, caminhos e desafios*.

- Lopes, S., & Rosso, S. (2020). *Ciências da Natureza: Manual Do Professor*. São Paulo: Moderna.
- Machado, V. F., & Coppe, C. (2022). Educação Científica contra o Preconceito: da Natureza às Multinaturezas. *Revista brasileira de pesquisa em educação em ciências*, e32489-23. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/32489>
- Miceli, B. S., & Rocha, M. B. (2020). Análise da natureza da ciência em textos de divulgação científica sobre genética inseridos em livros didáticos. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática- REnCIMA*, 11(3), 37-55. <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/2436>
- Nasser, D, & Soares, R. *Nega do cabelo duro*. LETRAS.MUS.BR <https://www.letras.mus.br/david-nasser/1513173/>
- Pereira, M. E. (2019). Estereótipos na publicidade: como a psicologia social pode nos ajudar a identificá-los e evitá-los. *Publicidade antirracista: reflexões, caminhos e desafios*, 87-110. <https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/431>
- Pinheiro, B. C. S. (2019). Educação em ciências na escola democrática e as relações étnico-raciais. *Revista brasileira de pesquisa em educação em ciências*, 329-344. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/13139>
- Pinheiro, B. C. S. (2021). *História Preta das Coisas: 50 invenções científico-tecnológicas de pessoas negras*. São Paulo: Editora Livraria da Física. Culturas, direitos humanos e diversidades na educação em ciências.
- Ramos, L. (2017). *Na minha pele*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Ribeiro, D. (2019). *Pequeno Manual Antirracista*. São Paulo: Companhia das letras.
- Roma, V. N. (2011). *Os livros didáticos de biologia aprovados pelo programa nacional do livro-didático para o ensino médio (PNLEM 2007/2009): a evolução biológica em questão [Dissertação de Mestrado]*. Universidade de São Paulo, São Paulo. <https://repositorio.usp.br/item/002184996>
- Santos, F. S., Francisco, A. C. D., Klein, A. I., & Ferraz, D. F. (2016). Interlocação entre neurociência e aprendizagem significativa: uma proposta teórica para o ensino de genética. *R. bras. Ens. Ci. Tecnol.*, Ponta Grossa, 9(2), p. 149-182. <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/3947>
- Santos, M. M., & Fenner, R. S. (2021). Saberes Tradicionais Quilombolas no Ensino de Ciências da Natureza: Uma perspectiva a partir da Memória Biocultural. In.: *Anais...Encontro Nacional de Pesquisa em Ciências – XIII ENPEC EM REDES*, 27. https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV15_5_MD1_SA109_ID1067_14062021204553.pdf
- Santos, W. L. P. (2007). Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios, *Revista Brasileira de Educação*, 12(36). <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/C58ZMt5JwnNGr5dMkrDDPTN/?format=pdf&lang=pt>
- Schwarcz, L. M. (1993). *O Espetáculo das Raças: Cientistas, Instituições e Questão Racial no Brasil (1870-1930)*. São Paulo: Companhia Das Letras.
- Silvério, F. F., & Verrangia, D. (2021). O cientista é um homem branco ocidental: uma análise de livros didáticos de Biologia. *Abatirá - Revista De Ciências Humanas e Linguagens*, 2(3), 332 – 360. <https://www.revistas.uneb.br/index.php/abatira/article/view/11936>

Souza, I. B. S., & Simões Neto, J. E. (2022). Tendências sobre a utilização da música como recurso didático no ensino de Ciências. *Revista Ciência & Ideias*, 13(1). <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/1595>

Toledo, V., & Barrera-Bassols, N. A. (2015). *Memória Biocultural: importância ecológica das Sabedorias Tradicionais*. São Paulo: Expressão Popular.

Zabala, A. (1998). *Prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed.

Joana Lúcia Alexandre de Freitas - Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida em Saúde. Faculdade de Ensino Superior de Linhares-FACELI. E-mail:joana.freitas@faceli.edu.br

Editora Responsável

Rosana Louro Ferreira Silva

Declaração de autoria

Joana Lúcia Alexandre de Freitas: Escrita, Metodologia, Recursos, Supervisão, Visualização

Declaração de conflito de interesses

A autoria declara não existir conflito de interesse na publicação do artigo.

Contato

Centro de Ensino de Ciências e Matemática de Minas Gerais – CECIMIG
Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais
revistaepec@gmail.com

O CECIMIG agradece ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico) e à Universidade Federal de Ouro Preto pela verba para editoração do artigo.