



# Estética Negra: uma proposta decolonial antirracista para o ensino de Química

## Black Aesthetics: an anti-racist decolonial proposal for teaching Chemistry

Assicleide Silva Brito<sup>1,\*</sup>, , Marcelo Alves Lima Junior<sup>2</sup>, 

1.Universidade Estadual de Feira de Santana  – Departamento de Ciências Exatas – Feira de Santana (BA), Brasil.

2.Universidade Federal de Santa Catarina  – Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica - Florianópolis (SC), Brasil.

\*Autor correspondente: [assicleidebrito@gmail.com](mailto:assicleidebrito@gmail.com)

Editores de Seção: David Antonio da Costa , e Maria Consuelo Alves Lima 

Recebido: 13 Jul. 2023 | Aprovado: 01 Mar. 2024

Como citar: BRITO, Assicleide Silva; LIMA JUNIOR, Marcelo Alves. Estética Negra: uma proposta decolonial antirracista para o ensino de Química. **Ensino & Multidisciplinaridade**, São Luís, v. 10, n. 1, e0424, 2024. <https://doi.org/10.18764/2447-5777v10n1.2024.4>.

### RESUMO

Buscando por uma educação decolonial e antirracista capaz de atender aos anseios da Lei 10.639/2003, este artigo propôs-se a explorar os resultados de uma proposta didática inovadora cujo objetivo foi conectar conceitos químicos, cultura afrodescendente e estética afro-diaspórica. O trabalho visou fomentar o diálogo transformador no espaço da Educação Básica no município de Feira de Santana – Bahia, Brasil. A proposta didática aqui descrita, configura-se como uma ferramenta de combate a situações racistas nas escolas públicas da cidade de Feira de Santana. Valorizando a cultura afrodescendente, a estética afro-diaspórica e abordando conceitos da química do cabelo, a proposta apresentada empodera os estudantes, fomenta o diálogo intercultural e colabora com a edificação de uma sociedade mais justa e igualitária.

**Palavras-chave:** Decolonialidade; Estética Afro-diaspórica; Ensino de Química; Educação Antirracista.

### ABSTRACT

Searching for a decolonial and anti-racist education capable of meeting the desires of Law 10,639/2003, this article set out to explore the results of an innovative didactic proposal whose objective was to connect chemical concepts, Afro-descendant culture and Afro-diasporic aesthetics. The work aims to foster transformative dialogue in the Basic Education space in the municipality of Feira de Santana – Bahia, Brazil. The didactic proposal described here is a tool to combat racist situations in public schools in the city of Feira de Santana. Valuing Afro-descendant culture, Afro-diasporic aesthetics and addressing concepts of hair chemistry, the proposal presented empowers students, encourages intercultural dialogue and helps build a more just and egalitarian society.

**Keywords:** Interculturality; Black aesthetics; Chemistry teaching.

## INTRODUÇÃO

A inexistência de atenção e de representação é observada em setores públicos de liderança. Quilombolas, indígenas, mulheres, negros/as, povos do campo e LGBTQIA+ estão ausentes dos currículos e dos setores de liderança e representação social política. Para Arroyo (2013) existem alguns coletivos que não são reconhecidos como protagonistas, sendo vistos apenas como beneficiários de uma cultura, história e pedagogia conduzida por grupos hegemônicos, sendo concebidos como detentores de todo poder e conhecimento, poder de selecionar o que deve ser visto como cultura, conhecimento e beleza, um grupo que decide o que está na moda e o que deve ser reconhecido como tal. As ausências são seletivas, as exclusões são seletivas, esse movimento mantém determinados grupos como subalternizados, principalmente nos espaços educacionais.

A dificuldade de trabalhar com as diferenças encontradas nas escolas vem desde a sua institucionalização. Segundo Candau (2012), a escola gratuita do século XX é herdeira da escola do século anterior, por isso a escola contemporânea se torna uma escola homogeneizadora que desconsidera as diferenças existentes entre os estudantes. A crescente demanda por políticas de diversificação da educação é impulsionada por um melhor acesso à educação para grupos minoritários como negros, povos indígenas e mulheres, grupos incluídos que antes eram excluídos do ambiente escolar. Quando têm acesso ao ensino primário ou superior, questionam o currículo criado pelos grupos hegemônicos, pensam nos seus membros e rejeitam o que é percebido como diferente.

A diferença em uma sociedade extremamente desigual é marginalizada e descartada, resultando na homogeneização. O fim desta diferença estava por trás da batalha do movimento negro para a construção de uma lei que exigisse o aprendizado da história de cultura do povo africano e afrodescendente.

O objetivo da Lei 10.639/2003 não é abordar apenas os conteúdos ligados à cultura e história africana, mas tirar o foco da cultura europeia e abordar as outras culturas que constituem o Brasil. A aplicação da referida Lei não se trata apenas das simples comemorações do dia 20 de novembro, intitulado como dia da consciência negra adicionado ao calendário escolar. Ela vai além, como mostram as “DCN-s para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana” onde se estabelecem princípios que direcional a inserção desses conteúdos, desde a Educação Básica até a formação de professores no ensino superior. Esses princípios são: consciência política e histórica da diversidade; fortalecimento de identidades e de direitos; e ações educativas de combate ao racismo e a discriminações (Brasil, 2004).

A consciência política e histórica da diversidade visa ações que busquem a igualdade de direitos entre as raças, para isso as ações devem trabalhar o fortalecimento da identidade afrodescendente, ressaltando que grupos étnicos diferentes possuem histórias distintas que contribuíram da mesma forma para a história do Brasil, buscando romper com o ideal de branqueamento e o mito da democracia racial. O documento ressalta o diálogo entre diferentes grupos raciais como ferramenta crucial para a construção de uma sociedade justa e igualitária entre todas as raças. O fortalecimento de identidades e de direitos é um princípio que orienta a construção de ações que visem a superação da imagem ruim construída sobre o negro, ações que afirmem identidades antes distorcidas, o combate a privação de direitos e a busca por excelentes condições de aprendizado em todas as localidades incluídas as periferias e zonas rurais (Brasil, 2004).

A partir de reflexões de um dos autores, surgiu a inquietação sobre a relação dos estudantes com seus cabelos. Diversos relatos de diferentes alunos, permeados por repulsas, admiração e situações relacionadas à textura capilar, despertaram questionamentos sobre o papel do cabelo na construção da identidade negra e nas relações sociais e culturais. Com base nas reflexões acerca da influência do cabelo nas concepções e relações individuais e sociais, foi elaborada uma oficina temática visando identificar e desvendar a relação que os estudantes têm com seus cabelos. A oficina teve a pretensão de abordar conceitos químicos, buscando relacionar o ensino de química com as questões sociais que permeiam a temática e visou identificar a relação que os alunos tinham com seu cabelo. Para mais, foram abordados conceitos relacionados às questões sociais com os conceitos científicos, buscando uma harmonia entre estes.

Este estudo tem inspiração no trabalho de conclusão de curso intitulado: *“Meu cabelo, minha identidade: uma proposta didática no ensino de química para identificar a relação dos estudantes com o seu cabelo”*, com objetivo geral de desenvolver uma oficina para trabalhar a relação dos estudantes com seu cabelo que contempla o previso na-lei n.º 10.639/2008, ao tratar de questões étnico-raciais no ensino de química, e refletir sobre a temática da “Estética Afro-Diaspórica”. E, com os objetivos específicos de: identificar a relação que os estudantes têm com

seus cabelos e como a sociedade e a estética afro-diaspórica influenciam nessa relação; correlacionar conceitos químicos com a temática estética capilar; e entender a importância do empoderamento para o fortalecimento da comunidade negra e dos seus saberes sociais e culturais no ambiente escolar. Iniciamos o trabalho discutindo questões sobre a estética e o empoderamento, depois relacionamos as questões de estética e o empoderamento com o ambiente escolar em busca de uma educação decolonial.

## ESTÉTICA NEGRA E EMPODERAMENTO

Passamos por um processo de ressignificação da estética negra nos últimos anos, que levou a uma quebra do padrão de beleza, algumas pessoas negras começaram a usar seus cabelos naturais, pessoas que nem conheciam como seu cabelo natural era, e passaram a ter orgulho dos seus traços. Esse movimento advém de uma luta histórica do movimento negro para ressignificar os traços negroides, antes considerados feios e ruins, a partir da ressignificação de práticas sociais e ideias que subalternizam traços negroides como nariz largo, pele escura e cabelos crespos. Além disso, a busca pela representatividade e o alcance dos artistas e blogueiros negros na mídia e nas redes sociais ajudaram muito nesse quesito. Outrossim, o fato de uma parte dos negros descolonizarem a estética dos cabelos fez com que a indústria e o mercado olhassem para os negros de outra forma, havendo um aumento de produtos voltados para os cabelos crespos buscando atender estes consumidores (Gomes; Duque-Arrazola, 2019).

O movimento de Estética Africana Diaspórica visa uma proposta de afirmação estética por negros através dos cabelos naturais, sejam eles crespos, cacheados, ondulados, enrolados, transientes e-Black *Power*, que passam a ter um novo significado, não só estético como também de luta. Esse movimento surge numa efervescência da música negra e em um momento de luta do povo negro por direitos iguais na sociedade. Uma parte importante desse movimento foi os *Black Powers* que se iniciou nos Estados Unidos da América, na década de 1960, com a música negra e fizeram com que os cabelos se tornassem símbolos de resistência (Nacked, 2012). Para Guedes (2015, p.38),

Estética Afro-Diaspórica, desta forma: é o movimento em que homens, mulheres, homossexuais, transexuais, gays e, também, as crianças negras adotam variações para os seus corpos e cabelos criando e recriando penteados de matriz africana, usando e abusando do tamanho dos fios, formas e cores, assumindo sua corporeidade.

Esse movimento refletiu no Brasil, principalmente, com a volta de Abdias do Nascimento dos Estados Unidos e outros artistas que incorporaram a sonoridade negra norte-americana nos seus trabalhos. Os jovens negros brasileiros começaram a organizar bailes negros que eram regados de músicas negras norte-americanas e de ideias políticas provenientes de lá. Assim, esse movimento chegou ao Brasil na década de 1970, pela música, e teve representantes como Toni Tornado, Wilson Simonal, Tim Maia, Gerson King Combo e outros. Foi mais evidente na cidade do Rio de Janeiro, através dos bailes negros que contavam com temas de empoderamento negro e nas músicas. Esse movimento aconteceu em plena ditadura militar no Brasil que não via com bons olhos as influências negras norte-americanas, sobretudo por uma questão política (Nacked, 2012).

No período da ditadura militar, a população negra negou seus traços físicos e sua origem. Esse processo de perseguição do empoderamento do povo negro decorreu da forma com que a sociedade e o governo da época viam os cantores negros e as ideias por eles defendidas, fazendo com que esse processo de empoderamento fosse barrado nesse período da história do Brasil. Malia (2020) afirma que a estética é uma ferramenta política, mas, também, é utilizada como ferramenta de opressão ao considerar um tipo de cabelo como cabelo de vagabundo. É estereotipar todo um grupo a uma relação com o crime e, assim, acontece também com a cor da pele. A jornalista afirma que muitos jovens negros estão sendo abatidos pela estética:

E o motivo pelo qual digo que a estética é o que nos mata primeiro, é por enxergar que ela é o que fará o racismo nos perseguir desde a infância, e é o que fará a mulher branca apertar a bolsa, é o que faz o policial violentar um jovem. Exatamente, por isso, que toda estética afro-diaspórica é afirmativa,

pois imersos em um país que nos violenta apenas pela textura do cabelo, continuar usando esse *Black Power*, que cresce para cima, é um ato político. Ouvir o jovem negro, que apanhou do policial, declarando ser com o cabelo desse jeito que ele gosta de estar, é perceber o quanto essa estética é poderosa, mesmo que nem estejamos conscientes desse movimento (Malia, 2020).

A maneira como o negro é visto na sociedade é um reflexo direto da subalternização histórica imposto a ele. Vários processos muitas vezes disfarçados pela branquitude, desde a escravidão até os dias atuais colaboram para a manutenção dessa subalternização. Observamos na mídia que não se apresentam muitos atores negros representando personagens importantes, falta de mais bonecas negras no mercado, negros ocupando os piores cargos e recebendo os piores salários, que influenciam na manutenção diária da subalternidade imposta aos negros no Brasil (Malafaia, 2018).

Sobre a discriminação racial, Bento (2002, p. 15) afirma:

Ou bem se nega a discriminação racial e se explica as desigualdades em função de uma inferioridade negra, apoiada num imaginário no qual o “negro” aparece como feio, maléfico ou incompetente, ou se reconhece as desigualdades raciais, explicadas como uma herança negra do período escravocrata. De qualquer forma, os estudos silenciam sobre o branco e não abordam a herança branca da escravidão, nem tampouco a interferência da branquitude como uma guardiã silenciosa de privilégios.

Afirma também que “a falta de reflexão sobre o papel do branco nas desigualdades raciais é uma forma de reiterar persistentemente que as desigualdades raciais no Brasil constituem um problema exclusivamente do negro” Bento (2002, p. 15). Para a autora, colocar o negro sempre no centro do problema é isentar a branquitude da problemática. Entretanto, a diferença foi sendo imposta por esse grupo. Assim, essa problemática deve ser discutida, não apenas pelos negros, mas especialmente pelos brancos, principalmente, no âmbito escolar, para conseguirmos quebrar o paradigma que impõe a beleza como somente advinda dos traços finos e do cabelo liso, que a beleza é somente fenotipicamente europeia. Pode-se se dizer que:

Em uma cultura de dominação e antiintimidade, devemos lutar diariamente por permanecer em contato com nós mesmos e com os nossos corpos, uns com os outros. Especialmente as mulheres negras e os homens negros, já que são nossos corpos os que frequentemente são desmerecidos, menosprezados, humilhados e mutilados em uma ideologia que aliena. Celebrando os nossos corpos, participamos de uma luta libertadora que libera a mente e o coração (Hooks, 2005, p.8).

Hooks (2005) nos leva a uma reflexão sobre a importância do amor-próprio e da valorização da identidade negra, em um contexto social marcado pelo racismo e pela desvalorização da estética afro, ela destaca que a prática de alisar os cabelos, muitas vezes vista como uma forma de se adaptar aos padrões de beleza eurocêntricos, pode ser interpretada como um ato de submissão e negação da própria identidade, que propõe uma resignificação dessa prática, transformando-a em um ato de amor-próprio e empoderamento. Cuidar dos cabelos crespos e amá-los em sua forma natural, segundo a autora, é um ato político que desafia as imposições racistas e afirma a beleza da identidade negra. Esse gesto, que demonstra amor por seus próprios traços, torna-se um instrumento de empoderamento individual e coletivo, inspirando outras pessoas a seguirem o mesmo caminho.

## **POR UMA EDUCAÇÃO DECOLONIAL ANTIRRACISTA**

Ballestrin (2013) afirma que o termo “colonial” se refere a uma variedade de situações de opressão organizadas nas dimensões de gênero e étnico-raciais. Embora o colonialismo não possa existir sem opressão e exploração, nem todas as opressões resultam do colonialismo, a presença do colonizador promove mudanças no colonizado porque a relação colonial entre o colonizador e o colonizado faz com que o indivíduo que sofre a colonização deixe de existir plenamente conforme a sua origem étnica e cultural, existindo conforme o imaginário do grupo que pratica a dominação. Pontes, Florêncio e Pederiva (2019, p. 4) explica o fenômeno da colonização como:

-A naturalização da inferioridade do outro para se naturalizar a subjugação do outro. A modernidade/colonialidade, portanto, se faz indissociada da escravidão negro-africana e ameríndia. A negação das raízes africanas e do racismo, incluindo o modelo de educação institucionalizada, escolarizada e de base eurocentrada, é uma prática que desumaniza nossa população, enquanto sociedade e indivíduos constituídos nela e por ela, por dificultar a compreensão da nossa própria historicidade. Esta negação fortalece o sistema-mundo europeu que ainda domina a mentalidade moderna/colonial, pois está fundada em um modelo social que se retroalimenta na constituição dos indivíduos que a compõem.

A decolonialidade aparece como uma ferramenta de reflexão e luta contra as ideias coloniais impostas na sociedade, um movimento que se deu principalmente na América Latina com o grupo giro decolonial que cunhou alguns termos importantes para o estudo das relações coloniais nesse continente. Dessa maneira, podemos definir a decolonialidade como um movimento intelectual e político que visa questionar as estruturas de poder e conhecimento colonial que são as bases da modernidade através da crítica dos sistemas eurocêntricos e do fortalecimento de epistemologias e conhecimentos marginalizados, visando criar uma sociedade mais justa, diversa e equitativa (Ballestrin, 2013).

Frequentemente, a história ensinada nas escolas apresenta uma visão distorcida e incompleta do papel dos negros na sociedade. A contribuição cultural, histórica, científica, tecnológica e de diversas áreas importantes do povo negro é ignorada ou abordada superficialmente, que perpetua uma visão subalterna, a identidade e a autoestima dos estudantes negros. Ao ignorar a riqueza da herança cultural afro-brasileira e africana, a narrativa eurocêntrica fomenta a internalização de estereótipos desfavoráveis e a naturalização da opressão racial (Pinheiro, 2019). Quando os alunos negros estão em um ambiente educacional desse tipo, eles podem internalizar a percepção de que são inferiores, de forma consciente ou inconsciente, justificando a posição marginalizada de seu povo na sociedade moderna.

É essencial repensar a maneira como a história é ensinada nas escolas para combater essa visão distorcida e promover o empoderamento negro. Para os estudantes negros reconhecerem e valorizarem sua história, cultura e ancestralidade, é necessário implementar um ensino baseado em narrativas decoloniais (Verrangia; Silva, 2010). Essa forma de apresentar o negro na história faz com que estes sejam representados negativamente, ou seja, as pessoas negras ao ouvirem essas histórias ensinadas nas escolas são limitadas a se verem apenas enquanto escravos, tirando a possibilidades de terem a representação verdadeira de sua cultura, conhecimento e história. A pluralidade na escola é vista semelhante a um desafio, como apresentado por Moreira e Candau, (2003, p.161):

A escola sempre teve dificuldade em lidar com a pluralidade e a diferença. Tende a silenciá-las e neutralizá-las. Sente-se mais confortável com a homogeneização e a padronização. No entanto, abrir espaços para a diversidade, a diferença e para o cruzamento de culturas constitui o grande desafio que está chamada a enfrentar.

Quando partimos para o meio educacional, a exclusão acontece disfarçada de inclusão, onde o diferente é introduzido no contexto escolar. Porém, não há nenhuma mudança na estrutura física, na gestão escolar e nas estratégias de ensino. É importante que o educador saiba a diferença entre a inclusão e a exclusão social, que estão presentes no ambiente educacional, em questões como igualdade e diferença que trazem consigo desafios complexos que cabe aos educadores enfrentarem.

Para Freire (2017), não é objetivo dos opressores mudar a educação, porque essa educação serve como ferramenta de manutenção da opressão e, para eles se manterem como opressores e classe dominante, é necessário manter essa ferramenta de opressão. Então, a educação bancária só serve para os opressores, por ser um instrumento de alienação para os oprimidos:

Na verdade, o que pretendem os opressores é transformar a mentalidade dos oprimidos e não a situação que os oprime”, e isto para que, melhor adaptando-os a esta situação, melhor os dominem. Para isto se servem da concepção e da prática “bancárias da educação, a que juntam toda uma ação social de caráter paternalista, em que os oprimidos recebem o nome simpático de “assistidos”. São casos individuais, meros “marginalizados”, que discrepa da fisionomia geral da sociedade. “Esta é boa, organizada e justa. Os oprimidos, como casos individuais, são patologia da sociedade, que precisa, por isto mesmo, ajustá-los a ela, mudando-lhes a mentalidade de homens ineptos e preguiçosos” (Freire, 2017, p.84).

A educação bancária tem formas de manter a opressão, como dificultar o pensamento reflexivo dos educandos, o controle do crescimento, os métodos de avaliação, e as indicações bibliográficas. Freire (2017) acredita que somente com a comunicação a vida humana tem sentido. Se pensarmos em uma educação que cria hierarquias, em que o professor está acima do aluno, nós estamos pensando na educação como instrumento de dominação, logo uma forma de opressão. Como ele diz: “o pensar do educador somente ganha autenticidade na autenticidade do pensar dos educandos, mediatizados ambos pela realidade, portanto, na intercomunicação” (Freire, 2017, p.72).

Gomes (2012) traz a existência de um paradigma que estabelece uma hierarquização do conhecimento em relação às raças construídas com o uso de muita violência simbólica e física por muito tempo na história mundial e esse traço na nossa história faz com que esse paradigma esteja bem estabelecido atualmente. De acordo com Gomes (2012, p. 102),

Um paradigma que não separa corporeidade, cognição, emoção, política e arte. Um paradigma que compreende não haver hierarquias entre conhecimentos, saberes e culturas, mas, sim, uma história de dominação, exploração, e colonização que deu origem a um processo de hierarquização de conhecimentos, culturas e povos. Processo esse que ainda precisa ser rompido e superado e que se dá em um contexto tenso de choque entre paradigmas no qual algumas culturas e formas de conhecer o mundo se tornaram dominantes em detrimento de outras por meio de formas explícitas e simbólicas de força e violência. Tal processo resultou na hegemonia de um conhecimento em detrimento de outro e a instauração de um imaginário que vê de forma hierarquizada e inferior às culturas, povos e grupos étnico-raciais que estão fora do paradigma considerado civilizado e culto, a saber, o eixo do Ocidente, ou o “Norte” colonial.

A autora reflete também que para romper com esse paradigma é necessário compreender a radicalidade desses eventos, fazendo uma ruptura epistemológica-cultural e construindo uma nova etapa na construção de um currículo mais igual para todos. A orientação para a quebra desse paradigma encontra-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Brasil, 2004). Elas foram construídas com intuito de orientar os educadores no processo de implementação da Lei nº10.639, em todos os níveis de ensino, mas, principalmente, no ensino básico. Este documento tem importância por destacar os principais problemas e as principais orientações para que o ensino se torne mais igualitário para todas as raças dispostas no país, com o empoderamento das raças oprimidas, sobretudo os afrodescendentes. Lê-se em um trecho desse documento:

Nesta perspectiva, propõe a divulgação e produção de conhecimentos, a formação de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos orgulhosos de seu pertencimento étnico-racial-descendentes de africanos, povos indígenas, descendentes de europeus, de asiáticos-para interagirem na construção de uma nação democrática, em que todos, igualmente, tenham seus direitos garantidos e sua identidade valorizada (Brasil, 2004, p.10).

Observa-se que uma educação étnico-racial é um desafio que cabe a todos, pois: “a educação das relações étnico-raciais impõe aprendizagens entre brancos e negros, trocas de conhecimentos, quebra de desconfianças, projeto conjunto para construção de uma sociedade justa, igual, equânime” (Brasil, 2004, p.14). Esse processo só acontece pelo esforço coletivo para a inserção de um ensino que aborde todas as culturas inseridas na escola. A escola é um espaço de extrema importância para a superação desses estigmas, entretanto, é importante salientar que essa discussão não deve acontecer apenas no ambiente escolar, mas em todos os ambientes responsáveis pelo processo de educar, como a família (Verrangia; Silva, 2010). Como apresentado na lei:

É preciso ter clareza que o Art. 26 A acrescido à Lei 9.394/1996 provoca bem mais do que inclusão de novos conteúdos, exige que se repensem relações étnico-raciais, sociais, pedagógicas, procedimentos de ensino, condições oferecidas para aprendizagem, objetivos tácitos e explícitos da educação oferecida pelas escolas (Brasil, 2004 p.12).

Ações educativas de combate ao racismo e à discriminação orientam diversas atividades para desenvolver a educação básica no ensino superior para superar o racismo e as discriminações. Dentre as principais ações, podemos citar a inclusão nos cursos de graduação de atividades que abordem a história dos povos negros, indígenas e ciganos, o desenvolvimento de atividades nas escolas que abordem a vida dos ativistas, a celebração do 20 de novembro como consciência da negritude, capacitando negros, abordando questões relacionadas ao racismo e discriminação e a construção de conselhos em escolas para lidar com as situações de racismo, que forneça educação e apoio à vítima e aconselhamento para os agressores compreenderem a violência cometida. As Diretrizes ressaltam que: “o respeito à lei é, portanto, responsabilidade de todos e não apenas do professor em sala de aula. Exige-se, assim, um comprometimento solidário dos vários elos do sistema de ensino brasileiro [...]” (Brasil, 2004, p. 27).

## METODOLOGIA

Este estudo tem abordagem qualitativa, pois mediante ferramentas metodológicas visa desenvolver e analisar uma proposta didática que relaciona conhecimentos científicos e atravessamentos do cotidiano ao ambiente escolar, relaciona conteúdos ligados ao cabelo, estética afro-diaspórica, negritude e decolonialidade com o ensino e aprendizagem de química. Uma pesquisa se caracteriza como qualitativa pela adoção de um enfoque interpretativista, o que foge do que é idealizado nas pesquisas quantitativas, onde os métodos se aproximam do ideal positivista<sup>1</sup>. Para esse enfoque é necessário reconhecer que o objeto de pesquisa é um construto social e deve ser considerada a experiência vivida (Bogdan; Blikien, 1998).

Para a pesquisa qualitativa foram utilizados, como instrumentos de investigação, um questionário e uma narrativa do professor sobre sua relação com o cabelo. Os instrumentos de construção de dados foram utilizados para aproximar o real sentido que os estudantes podem expressar sobre sua relação com os cabelos, permeando suas ideias, reflexões e sentidos, a princípio das discussões realizadas. O propósito foi analisar a relação que os estudantes têm com seus cabelos ao longo das discussões e explicações durante a oficina “meu cabelo, minha identidade”. A oficina trouxe uma maneira de trabalhar o empoderamento sobre a estética negra e relacionar o ensino e a aprendizagem de química com as questões sociais e estéticas impostas a muitos estudantes. Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, este estudo foge do ideal positivista das pesquisas quantitativas, buscando um caminho interpretativista através de algumas metodologias como a perspectiva hermenêutica utilizada para interpretar as respostas do questionário.

A oficina foi organizada a partir dos três momentos pedagógicos propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011). No primeiro momento de problematização inicial têm-se em vista apresentar a temática da oficina e levantar as concepções sobre a relação com o cabelo, por meio de uma roda de conversa<sup>2</sup>. Para esse momento foi realizada a leitura da narrativa do ministrante da oficina/professor sobre sua relação com o cabelo para iniciar a roda de conversa. Após a leitura da narrativa foram utilizadas algumas questões prévias: descreve como você vê seu cabelo? Para você, o que é um cabelo bonito? Como você gostaria que fosse seu cabelo? Você conhece alguém que já alisou ou alisa o cabelo? Você já sofreu racismo devido ao seu cabelo? Essas perguntas foram inseridas durante a roda de conversas e os estudantes tiveram espaço para verbalizar suas opiniões sobre a temática.

O segundo momento designado de organização do conhecimento, através da mediação do professor, foi inserido algumas atividades que promoveram a relação da temática com os conhecimentos científicos abordados no processo de ensino aprendizagem. Nesse momento, houve um trabalho com reportagens, imagens e slides sobre a estética capilar e a mídia, visando levantar reflexões sobre as diferentes categorias de cabelo e como eles são vistos na sociedade. Foram utilizadas as perguntas: O que diz a comunicação midiática sobre a estética negra?

1 O positivismo foi uma corrente filosófica que surgiu na França no século XIX, tendo como principal expoente Auguste Comte. Essa corrente defendia a ideia de que o conhecimento científico era a única forma de conhecimento verdadeiro e que a sociedade deveria ser organizada com base em leis científicas. Essas ideias defendem até os dias atuais que a ciência moderna é neutra e objetiva sem refletir sobre a subjetividade inerente ao fazer científico.

2 Consideramos a roda de conversa como uma forma de construção de narrativas no qual o pesquisador se insere como sujeito da pesquisa ao participar da conversa e, ao mesmo tempo, produz material para discussão, é um instrumento que permite a vivência e o desenvolvimento de reflexões sobre as práticas dos sujeitos, num processo mediado pela interação com pares, por meio de diálogos internos e de forma observadora e reflexiva.

Qual a diferença entre os tipos de fios de cabelo? Como você cuida do seu cabelo? Foram trabalhados os conceitos: fisiologia do cabelo; crescimento e queda do cabelo; alisamento térmico e químico; uso do formol; os fixadores; xampus e condicionadores. Foram utilizadas as reflexões: Quais os tipos de alisamento capilar você conhece? O que o alisamento faz na fibra capilar? Como ele modifica a fibra capilar? Os fixadores e géis alisam o cabelo? Qual é a ação desses produtos?

O terceiro momento da oficina tratou da aplicação do conhecimento. Nesse momento, trabalhou-se a história do alisamento através das décadas para abordar teoricamente sobre a estrutura capilar e a ação do alisamento químico no cabelo e desmistificar concepções sociais sobre o uso do cabelo e a utilização das diferentes categorias de alisamento. Houve também uma retomada dos conceitos que foram internalizados pelos estudantes e outras etapas a partir de perguntas sobre os conteúdos abordados nos momentos anteriores relacionado a problemas de saúde que podem ser causadas com a utilização de produtos para alisamento capilar. As perguntas que guiaram essa etapa foram: Como ocorre a quebra das ligações entre as moléculas no processo de alisamento capilar? Por que altas concentrações de formol prejudicam a saúde? Qual a função do xampu e do condicionador? Como o xampu limpa o cabelo? Quais as diferenças entre alisamento térmico e alisamento químico? No início da oficina os estudantes expuseram suas narrativas oralmente, no formato de roda de conversas e registraram a escrita de suas narrativas falando sobre sua relação com seu cabelo ao final da oficina.

O desenvolvimento da oficina aconteceu em duas escolas estaduais da cidade de Feira de Santana, segunda maior cidade do estado da Bahia, localizada no agreste baiano. No total, participaram 58 estudantes, moradores da região urbana e da zona rural. Essas escolas foram escolhidas, pois, já existia uma parceria com alguns professores e a direção das escolas, o que facilitou o processo de organização para a aplicação na escola.

Além de discutir as respostas dos estudantes coletadas através do questionário nos três momentos da oficina, também, foi possível refletir a partir da narrativa escrita pelo professor utilizada no primeiro momento da oficina. As respostas do questionário e a narrativa do professor foram interpretadas na perspectiva hermenêutica, pois esse método tem em vista interpretar pessoalmente, entendendo que a trajetória de quem escreve com a de quem analisa podem ser permeadas pelo processo de interpretação.

Essa ferramenta metodológica tem princípio na ideia de que as pessoas agem em função de suas crenças e vivências. Considera que as ações dos indivíduos sempre têm um sentido, que não podem ser identificadas imediatamente, e se torna necessária uma busca mais densa. Esse estudo procurou formas de educar e aprender ao envolver todos que participaram da pesquisa, ao ser entendido que só através do diálogo é possível construir um caminho de ensino e aprendizagem que privilegie todos os indivíduos envolvidos no processo.

Os momentos da oficina com suas atividades são apresentados na discussão dos resultados. Nomes fictícios foram atribuídos aos estudantes para não os identificar por suas falas. As discussões promovidas na oficina são aprofundadas com interlocução de estudos da literatura para melhor compreensão dos sentidos atribuídos pelos estudantes, a temática e os conhecimentos produzidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para tratar da estética afrodiaspórica, da relação pessoal com o cabelo e da química do cabelo, a oficina abordou os conhecimentos: interações intermoleculares, funções orgânicas, coloides e soluções. Esta ação didática foi organizada a partir de três momentos pedagógicos, propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco, 2011. No primeiro momento, foi realizada a leitura da narrativa produzida pelo professor/ministrante da oficina com o propósito de convidar os estudantes a contarem suas relações com seus cabelos. Inicialmente, o professor contou um pedaço da sua história, queria que eles percebessem que poderia existir uma relação horizontal entre professor-aluno. Era um passo para aproximar os estudantes, apresentar a temática e dar abertura para eles contarem suas histórias com o cabelo. Foi realizada uma roda de conversa com troca de experiências relacionado a temática em discussão. Esse momento foi de extrema importância para os estudantes perceberem que o docente, mesmo na posição de mediador da oficina, teve alguns traumas ligados à sua relação com seu cabelo. Essa ação teve o propósito de levar os estudantes se permitissem refletir e falar sobre suas vivências e experiências com os cabelos. A seguir, apresenta-se um trecho da narrativa produzida pelo professor e utilizada durante a aplicação da oficina:

Penso que minha família não gostava muito do meu cabelo na minha infância, porque ele vivia cortado talvez porque poderia dar menos trabalho para arrumar ou, porque eles tinham a concepção que cabelo de homem deveria ser curto, mas fico imaginando: será que se meu cabelo fosse liso ele viveria na “máquina zero”? Em minha infância acredito que não. Até porque o cabelo visto como bonito é o liso. O tempo passou e eu fui observando cada vez mais o meu cabelo. O fato de todo mundo da minha família alisar o cabelo me influenciava a alisar também, afinal de contas, é bom ser aceito pela galera e não ser motivo de piada. Mas, acabava que a química deixava meu cabelo bem ressecado, eu não gostava da textura, nem do cheiro nos primeiros dias, mas era a condição de ter o cabelo um pouco maior que na máquina zero. Com o passar do tempo fui deixando meu cabelo crescer sem alisar e o povo falava: seu cabelo é engraçado. E, diziam: “parece um coco de cabrito”; “seu cabelo é ruim, mas a raiz é boa”; e, outras coisas. Um tempo depois comecei a observar que o fato de ter a pele clara e ter o cabelo crespo me fazia meio que ficar em cima do muro com essa questão de racismo e eu percebi que eu só era visto como negro quando meu cabelo estava grande. Meu cabelo me afirmava como negro. Nesse caso, o meu cabelo era um farol da minha raça, chamava a atenção para minha negritude. Hoje amo meu cabelo e ainda ouço muita coisa ruim e boa também! Espero que um dia as pessoas aceitem seus traços e se achem lindas do jeito que são (Professor, 2021).

Uma série de apelidos e nomes são utilizados para colocar o cabelo crespo num lugar de cabelo ruim. Percebe-se, na narrativa do professor, que muitas vezes esses apelidos são utilizados em ambientes onde as vítimas dessas ofensas não esperam por essas agressões como no meio familiar, no trabalho, nas igrejas e na escola. Geralmente, essas “brincadeiras” são tidas como piadas bobas, mas tocam profundamente na autoestima do indivíduo violentado. Esses comentários, vistos como engraçados e sem função de machucar, para Moreira (2019), podem ser considerados racismo recreativo. Esses micro-insultos atacam diretamente os traços físicos e morais dos negros. Para o autor:

A questão da discriminação estética também está presente nesses comentários que supostamente expressam uma intenção humorística dos ofensores, piadas que são claras manifestações do racismo simbólico. São comuns os comentários a respeito de certas características físicas das pessoas negras, notoriamente a referência da cor da pele como algo que expressa degradação humana, a inferioridade moral inerente aos membros desse grupo racial. A negritude aparece associada como expressão de feiura, de periculosidade e de ausência de caráter (Moreira, 2019, p. 86).

Percebe-se uma relação entre a masculinidade e o corte do cabelo trazida na narrativa do professor, ao questionar a masculinidade de homens que usavam o cabelo grande. De acordo com Santos e Pereira (2019), quando falam que existe uma masculinidade hegemônica imposta a todos os homens, um padrão de comportamentos considerados masculinos, e tudo o que foge deste padrão é descartado da masculinidade. Esses padrões refletem modos de se vestir, se comportar, o corte do cabelo e até os produtos utilizados. Se pensarmos que vivemos em uma sociedade machista, não conseguir se enquadrar nesse padrão é algo muito doloroso.

Em “Alisando o Nosso Cabelo” Hooks (2005) destaca que o processo de alisamento é uma alternativa de muitos negros para se enquadrarem no padrão europeu de beleza. Ela destaca que isso acontece pela imposição do patriarcado capitalista que se aproveita da autoestima de pessoas pretas, principalmente, mulheres, para vender produtos que adéquam estes ao padrão de beleza estipulado pelo próprio capitalismo. Compreende-se em Hooks (2005), quando ela discorre sobre a importância de praticar o autoamor, o que se observa na narrativa do professor: **“Quando eu consegui ver meu cabelo como algo bonito, ele deixou de ser apenas um cabelo qualquer e se tornou um símbolo político para mim, que pode empoderar tantos outros negros que passaram por situações como as que passei”** (Professor, 2021). Essas reflexões teóricas e sociais empoderaram os autores e permitiram (re) pensar as ações sociais que podem ser produzidas para fortalecer a negritude, principalmente, na escola. Por isso, fazer essas reflexões, a partir da oficina e das experiências vivenciadas por alunos e professor neste trabalho é importante para a continuidade dessas discussões e o crescimento de novas propostas educacionais voltadas à questão racial.

Após apresentar a narrativa e abordar a relação do professor, que ministrou a oficina, com o seu cabelo, foi questionado aos estudantes sobre o que é um cabelo bonito para eles, como gostariam que fossem seu cabelo, se eles já sofreram racismo por conta dos seus cabelos. Em seguida, foi solicitado que descrevessem como eles veem seus cabelos. Essas perguntas foram introdutórias para os estudantes refletirem e, mais tarde, no final da oficina, construiriam suas narrativas.

Quando questionados sobre o que é um cabelo bonito, muitos estudantes citam que o cabelo bonito é o que faz com que se sintam bem. Eles, também, destacaram a importância de não ter *Frizz*<sup>3</sup>. É interessante perceber que a maioria dos estudantes entende que o significado de cabelo bonito difere para cada um, mas quando eles trazem suas concepções destacam que o cabelo bonito é aquele bem cuidado, como nas respostas: “*um cabelo hidratado, sem pontas duplas, sem frizz, não ressecado etc*” (Jessica), “*Um cabelo bonito é aquele que a pessoa própria aceita e também aqueles que tem os certos tipos de cuidado*” (Marcos), “*Liso, brilhoso, com volume, todo por um*” (Ananda). Observam-se traços que relacionam características de um cabelo liso. Compreendendo que o cabelo crespo, por não representar essas características, é visto como um cabelo bagunçado, seco, feio e sujo, assim como traz Kilomba (2020, p. 99):

Mais do que a cor de pele, o cabelo tornou-se a mais poderosa marca de servidão durante o período de escravização. Uma vez escravizadas/os, a cor da pele de africanas/os passou a ser tolerada pelos senhores brancos, mas o cabelo não, que acabou se tornando um símbolo de “primitividade”, desordem, inferioridade e não-civilização. O cabelo africano foi então classificado como “cabelo ruim”.

As respostas dos estudantes podem estar relacionadas a essa questão, principalmente, quando trazem que um cabelo bonito é um cabelo sem *frizz*. É conhecido que o cabelo crespo tem muito mais aspecto de *frizz* do que o cabelo liso. Além disso, penteados ligados ao cabelo crespo como os *Dreads Locks* e o *Black Power* são relacionados ao feio e sujo pela sociedade. Então, os estudantes podem estar relacionando o achar o cabelo bonito, um cabelo limpo, hidratado e sem *frizz* ao cabelo liso ou a cabelos cacheados.

Durante a oficina foi questionado aos estudantes se eles já alisaram o cabelo ou se conhecem alguém que já fez o alisamento. Observou-se que cinquenta e quatro estudantes que corresponde, aproximadamente, 93% do total de estudantes já alisaram o cabelo ou conhecem alguém que já fez o alisamento, três estudantes responderam que nunca alisaram o cabelo e não conhecem ninguém que fez o procedimento (5,2%) e um aluno não quis responder o questionamento (1,7%).

Esses dados demonstram que o alisamento, seja ele térmico ou químico, é muito utilizado, principalmente, pelas mulheres negras numa tentativa de adequação estética num padrão de beleza europeu. A espessura do cabelo é um dos traços negroides de mais fácil modificação, pois, enquanto para mudar o nariz, boca, orelhas é necessário muito dinheiro para fazer uma cirurgia plástica, para adequar o cabelo próximo ao padrão exigido é necessário apenas o alisamento. Não se quer, com isso, trazer a ideia de que o processo de alisamento é um processo menos doloroso para pessoas negras, mas sim destacar que é financeiramente mais viável e, isso, é demonstrado nas respostas dos estudantes, pela quantidade de pessoas que já passaram por esse processo.

Foi observado em algumas respostas que estudantes não têm uma boa relação com seus cabelos, geralmente, esse comportamento é percebido em estudantes que têm o cabelo crespo. Quando questionado sobre como eles gostariam que fossem seus cabelos, a maioria destacou: “*Queria ter um cabelo ondulado e longo*” (Miriam), “*Do jeito que é, porém, um pouco mais liso*” (Adrielle), “*Liso, com brilho e saudável*” (Camila). Alguns estudantes, principalmente as meninas, trazem que gostariam de um cabelo com menos *frizz*, bem cuidado, bem tratado e até um cabelo mais liso. Essas respostas demonstraram a influência do branqueamento na forma como os estudantes acham o que é feio e o que é bonito, trazendo uma relação de aceitação para aqueles que têm o cabelo liso e de não aceitação para os que têm cabelo crespo por conta da influência negativa em relação aos seus traços.

Alguns estudantes têm uma boa relação com seus cabelos, demonstrando um ato de empoderamento, que segundo Berth (2019) acontece por meio de um grupo, pois um indivíduo não pode se empoderar sozinho, mas essa ação só acontece em grupo através da influência de um indivíduo no outro. Para um estudante negro aceitar seus traços faz com que se crie uma rede de outros estudantes que serão influenciados por essa ação. Esse

3 O frizz é uma reação do cabelo que faz com que ele fique com uma aparência desordenada e com fios arrepiados, visto como muitos como um cabelo bagunçado, entretanto, é comum em cabelos crespos.

posicionamento foi observado em algumas respostas ao mesmo questionamento do parágrafo anterior “*Antes até eu queria um cabelo liso, mas eu aprendi a gostar do jeito que ele é, resolvi colocar ele no black porque eu dava muita química*” (Raquel), “*Cacheado como era antes da utilização dos produtos químicos*” (Paula). Essas respostas demonstraram que alguns estudantes têm uma relação de questionamento ao padrão estético imposto pela branquitude, aceitando seus traços e seus cabelos. Observou-se, também, em algumas respostas a dificuldade para se relacionar com seu cabelo pela questão da textura do cabelo crespo não se enquadrar no padrão imposto pela sociedade. Essas questões continuaram sendo discutidas na oficina permeando os conceitos químicos relacionados ao alisamento térmico e alisamento químico.

Em seguida, foram abordados reportagens, imagens e vídeos sobre a estética capilar e a mídia, num formato de roda de conversas, no qual os estudantes expuseram suas opiniões durante a explicação dos conceitos de forma verbal com o auxílio de *slides*. Buscando levantar reflexão sobre as diferentes categorias de cabelo e como eles são vistos na sociedade. Perguntas abordadas nesse momento, foram: O que diz a imprensa, a mídia sobre a estética negra? Todos os cabelos são iguais? Qual a diferença das diferentes categorias de fios de cabelo? Como você cuida do seu cabelo? Qual a diferença entre o xampu e o condicionador? Durante essas perguntas, feitas aos estudantes e em forma de debate, foram apresentados algumas informações e conceitos.

O cabelo é um filamento de proteínas, queratina em sua maioria, que cresce a partir dos folículos que se constituem como verdadeiros micro-órgãos que possuem músculos e glândulas sebáceas. O cabelo pode ser dividido em três camadas: a cutícula, parte mais externa do fio e responsável por sua proteção; o córtex, que constitui a maioria da massa do cabelo e local onde é encontrado a queratina e proteínas; e a medula que fica no interior do córtex formada por queratina. O cabelo é constituído, também, por água, lipídeos, elementos, traço e pigmentos (Pozebon; Dressler; Curtius, 1999).

O cabelo é basicamente o mesmo para todas as etnias, pois todos os cabelos são constituídos por queratina. Entretanto, o que faz eles diferirem são as interações intermoleculares existentes em cada categoria de fio e o formato do córtex: em cabelos asiáticos são mais cilíndricos e nos cabelos afro são mais estreitos, fazendo com que este crie ondulações que dificultam a distribuição da gordura natural que hidrata o cabelo produzida no folículo por todo o fio (Oliveira, 2013).

Nesse momento, foram utilizadas imagens e *gifs* para exemplificar como acontecem os processos de limpeza do cabelo pelo xampu e sobre a função do condicionador. A maioria dos estudantes respondeu à pergunta “Qual a diferença entre o xampu e o condicionador?”, informando que o xampu tem a função de abrir as cutículas, retirar a gordura e oleosidade. Alguns citaram que o xampu pode retirar a oleosidade ruim ou boa e ressaltam que o xampu tem a função de limpar o couro cabeludo. Percebe-se que os estudantes responderam segundo a literatura, pois os xampus são compostos por tensoativos, que possuem a propriedade de diminuir a tensão superficial da água. Os tensoativos são constituídos de uma parte hidrofílica, que possuem interação com a água (polar) e outra hidrofóbica que interage com a gordura (apolar). São divididos em quatro grupos: aniônicos, catiônicos, anfóteros e não-iônicos. Esses tensoativos estão presentes nos detergentes e outros materiais utilizados para a limpeza e a remoção da sujeira é feita por sua propriedade de aumentar o contato da sujeira com a água. Quem remove a sujeira é a água, mas os tensoativos aumentam o contato da água com a sujeira (Carvalho *et al.*, 2005).

Já para o condicionador, as respostas expressaram que a função do condicionador é de devolver a gordura e oleosidade, repor a hidratação, as proteínas do cabelo e fechar as cutículas. Alguns estudantes ressaltaram a importância do pH<sup>4</sup> nesse processo de abertura das cutículas do cabelo pelo xampu e a função de fechar as cutículas pelo condicionador, demonstrando a apropriação de alguns conceitos científicos. Enquanto os folículos possuem glândulas sebáceas que produzem gordura para o cabelo naturalmente, o xampu pode remover muita gordura do cabelo durante a lavagem, danificando o fio. O cabelo precisa de gordura para ficar saudável e o condicionador tem a função de repor a gordura retirada na lavagem. Além disso, o condicionador deve possuir um pH ácido para fechar as cutículas do cabelo para ele não perder hidratação e o poder antiestático para reduzir a eletricidade estática e facilitar o pentear (Carvalho *et al.* 2005).

Essas questões levaram a abordar sobre o alisamento capilar. Foi abordado aspectos históricos do alisamento através das décadas, onde se utilizou de uma linha do tempo para mostrar os avanços tecnológicos em relação aos produtos utilizados para esse fim e explicações teóricas sobre a estrutura capilar e a ação do alisamento químico

4 pH é uma sigla que significa potencial hidrogeniônico, se trata de uma escala numérica para medir o grau de acidez, neutralidade ou alcalinidade de uma solução aquosa.

no cabelo, com o auxílio de imagens dispostas no *slide* com debate orientado pelo professor ministrante da oficina. Buscou-se desmistificar concepções sociais sobre o uso do cabelo e a utilização das diferentes categorias de alisamento. Algumas questões abordadas: O que o alisamento faz na fibra capilar? Como ele modifica a fibra capilar? Nessas questões, a maioria dos estudantes cita as interações intermoleculares que existem na estrutura do cabelo, como: *“Quebra as pontes de hidrogênio”* (Lorrane) e *“Quebra algumas interações intermoleculares”* (Maicon). Além disso, os estudantes citam que o alisamento quebra a estrutura do fio, destrói a estrutura do fio, muda a estrutura do fio e, também, relacionam com o desgaste do fio de cabelo em algumas respostas como: *“agride os fios do cabelo ou deve se ter bastante cuidado que nos leva a entender que alguns compreendem o processo de alisamento como um processo que pode causar danos ao cabelo”* (Jonathas).

O alisamento térmico se dá pela quebra de interações moleculares no córtex do cabelo, após a energia térmica fornecida rompe essas interações momentaneamente. Nesse processo, as estruturas alfa-hélices passam a ter outra estrutura, chamada folha-beta-pregueada, dando maior mobilidade aos fios, deixando-os lisos. Entretanto, a umidade pode restabelecer essas interações fazendo com que o cabelo volte à estrutura natural. No alisamento químico as mesmas interações são destruídas e reorganizadas por um processo químico, mas essas interações não podem ser restabelecidas, por serem destruídas no processo químico (Oliveira, 2013).

Durante a oficina, quando trabalhados os malefícios de utilização de alguns produtos para o alisamento dos cabelos, apresentaram-se algumas reportagens tendo sido feito o seguinte questionamento: por que altas concentrações de formol prejudicam a saúde? A maioria dos estudantes citou o fato da intoxicação causada pela inalação do formol, por ser uma substância cancerígena. Os estudantes usam termos como *“é muito forte porque é tóxico”* (Joseane) e *“pode causar câncer e levar até a morte”* (Camila), demonstrando um conhecimento popular em relação à proibição do uso do formol em altas concentrações, pela repercussão em diversas reportagens.

Os estudantes demonstram ter percebido a importância de conhecer os produtos que podem ser aplicados nos cabelos para fazer o alisamento e perceberam o quanto o uso do formol é prejudicial para a saúde, podendo trazer danos irreparáveis para o ser humano. Alguns estudantes destacam os danos que o formol pode causar ao ser humano por conter muita química, como o aparecimento de câncer, intoxicação e reação alérgica. Esse termo nos traz a ideia de que alguns estudantes têm a concepção que a química é algo muito ruim e faz mal onde está.

Observaram-se que os estudantes demonstraram a compreensão do conteúdo químico relacionado às questões sociais. Explanaram, também, o entendimento em relação aos perigos relacionados a alguns produtos para alisamento. O entendimento sobre esses perigos é de extrema importância, principalmente para os estudantes avaliarem os prós e os contras desses procedimentos. As discussões sobre a beleza negra e o empoderamento também se mostraram como uma parte essencial para eles perceberem que existem beleza além do que imposto a eles pela mídia e sociedade, levando-os a refletir sobre a real necessidade de mudança do seu cabelo. Pode-se acreditar que os objetivos foram alcançados e que foi possível entender sobre as questões químicas e estéticas relacionadas ao cabelo.

O estudo mostrou a importância de discussões, estratégias e propostas educacionais voltadas ao reconhecimento da identidade negra no ambiente escolar. A abertura de espaço para debater sobre a identidade pode trazer contribuições educacionais, sociais e culturais na sociedade, a exemplo de combate ao racismo e discriminação de traços da negritude, com a finalidade de aumentar a conscientização das injustiças históricas e contemporâneas da população negra.

Incluir a história e a cultura afro-brasileira no currículo escolar contribui para a valorização da diversidade cultural, ajuda a combater estereótipos negativos e a promover um entendimento mais completo e equilibrado da história. Quando estudantes negros percebem suas culturas e histórias refletidas de maneira positiva no currículo, sentem fortalecidas a autoestima e a identidade. A representatividade importa para que todos os estudantes se sintam valorizados e respeitados.

No Brasil, a partir da Lei 10.639/2003 que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas, valoriza-se a abordagem da identidade negra na educação, possibilita promover o desenvolvimento do pensamento crítico, mais consciente e ativo nos/nas estudantes, e promove uma sociedade justa e igualitária. A discussão sobre identidade negra na educação não é apenas uma questão de inclusão e representatividade, mas também uma necessidade para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa, equitativa e consciente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Grande parte das escolas básicas de educação formal mantém traços do colonialismo, ao reproduzirem uma visão eurocêntrica do mundo que leva a marginalização e invisibilização de diversos povos e culturas, que destroem estéticas e saberes. Esse movimento priva professores e alunos do contato com a diversidade original de saberes e de corpos. Ações e atividades que promovem a decolonização no ambiente escolar buscam desmantelar as estruturas racistas da educação básica através da valorização da cultura e da estética afro-brasileira e indígena. Essas ações procuram chegar no desenvolvimento de um currículo diverso que valorize pluralidade de conhecimento e corpos.

Foi observado, através da oficina, a existência de intersecções nas relações que os estudantes têm com seu cabelo que advém desde situações racistas sofridas na escola, no ambiente familiar e em ambientes religiosos. Essas questões refletem diretamente no relacionamento de cada estudante com o seu cabelo, seja de uma boa autoestima no caso daqueles com os cabelos lisos ou de baixa autoestima para os que têm o cabelo crespo. Acredita-se que a oficina cumpriu o papel de elucidar algumas questões e levar a reflexão sobre outras, que estão estreitamente ligadas a qualidade de vida desses estudantes, ao refletir sobre o porquê de ataques racistas sobre o seu cabelo, cor de pele e traços negroides, e levar a busca por outras soluções que não a de se adaptar aos padrões exigidos pela sociedade.

Ressalta-se, ainda, a contribuição para o cumprimento da Lei 11.645/2008 que foi um dos objetivos dessa proposta pedagógica, em que foi possível relacionar os conhecimentos científicos, os conceitos químicos com as questões sociais da negritude e a história da estética afro-diaspórica. Assim, ao compartilhar essa experiência, espera-se enriquecer as possibilidades de relacionar o ensino de química com o ensino étnico racial.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Pesquisa, Metodologia, Administração do projeto, Supervisão, Validação, Redação - Preparação do rascunho original, Redação - Revisão e edição: Brito AS; Lima Junior MA.

## DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Todos os dados foram gerados ou analisados neste estudo.

## FINANCIAMENTO

Não aplicável.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel Gonzáles. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2013.

BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 11, p. 89–117, 2013. DOI 10.1590/s0103-33522013000200004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-33522013000200004>. Acesso em: 15 jul. 2024.

BENTO, Maria Aparecida Silva *et al.* **Branqueamento e branquitude no Brasil**. Psicologia social do racismo: estudos sobre branquitude e branqueamento no Brasil. Petrópolis: Vozes, p. 25-58, 2002.

BERTH, Joice. **Empoderamento**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, vol. 1. 188p, 2019.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto editora, 1998.

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: 21 jul. 2024.

CANDAU, Vera Maria. Escola, inclusão social e diferenças culturais. In: **ENDIPE – XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino**, Anais [...]. Campinas, UNICAMP- CAMPINAS, p. 182-193, 2012.

CARVALHO *et al.*, **Bioquímica da Beleza**: Curso de verão 2005, 150 p. Curso de Bioquímica, Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciência: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 288 p, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 64. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra. 253 p, 2017.

GOMES, Nilma Lino. Trajetórias escolares, corpo negro e cabelo crespo: reprodução de estereótipos ou resignificação cultural?. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 21, p. 40-53, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/D7N3t6rSxDjmrXrHf5nTC7r/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2024.

GOMES, Cláudia; DUQUE-ARRAZOLA, Laura Susana. Consumo e identidade: o cabelo afro como símbolo de resistência. **Revista da Associação Brasileira de pesquisadores/as Negros/as**, v. 11, n. 27, p. 184-205, 2019.

GUEDES, Ivanilde Mattos de. Estética afro-diaspórica e o empoderamento crespo. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Crítica Cultural**, Alagoinhas, v. 5, n. 2, 2015. p. 37-53. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/pontosdeint/article/view/2164/1497>. Acesso em: 15 jul. 2024.

HOOKS, Bell. **Alisando o nosso cabelo**. Tradução do espanhol: Lia Maria dos Santos. 2005. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/alisando-o-nosso-cabelo-porbell-hooks/>. Acesso em: 31 jan. 2024.

KILOMBA, Grada. **Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano**. Rio de Janeiro: Editora Cobogó, v. 1, p. 249, 2020.

MALAFIA, Evelyn Dias Siqueira. A importância da representatividade negra na construção de identificação em crianças negras a partir de literatura infanto-juvenil negra. In: **COPENE - Congresso Brasileiro de Pesquisadores Negros**, 10, 2018, Uberlândia. Anais [...]. Uberlândia: Copene, 2018. p. 1-18. Disponível em: [https://www.copene2018.eventos.dype.com.br/resources/anais/8/1531151049\\_ARQUIVO\\_COPENE2.pdf](https://www.copene2018.eventos.dype.com.br/resources/anais/8/1531151049_ARQUIVO_COPENE2.pdf). Acesso em: 15 jul. 2024.

MALIA, Ashley. **A estética é o que nos mata primeiro**. 2020. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/artigo-a-estetica-e-o-que-nos-mata-primeiro/>. Acesso em: 08 dez. 2024.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 156-168, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/99YrW4ny4PzcYnSpVpVQMYk/?format=pdf> Acesso em: 15 jul. 2024.

MOREIRA, Adilson. **Racismo recreativo**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 232 p, 2019.

NACKED, Rafaela Capelossa. Identidades em diáspora: o movimento black no Brasil. **Desenredos**, Teresina, n. 12, p. 1-11, março, 2012.

OLIVEIRA, Vicente Gomes. Cabelos: uma Contextualização no Ensino de Química. 2013. **PIBID UNICAMP**. Disponível em: <https://gpquae.iqm.unicamp.br/PIBIDtextCabelos2013.pdf>. Acesso em: 21 maio 2021.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 329-344, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/13139/11886>. Acesso em: 15 jul. 2024.

PONTES, Daniela Barros; FLORÊNCIO, Saulo Pequeno Nogueira; PEDERIVA, Patrícia Lima Martins. **Educação na Tradição Oral de Matriz Africana: a constituição humana pela transmissão oral de saberes tradicionais-um estudo histórico-cultural**. Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2019.

POZEBON, Dirce; DRESSLER, Valderi L.; CURTIUS, Adilson J. Análise de cabelo: uma revisão dos procedimentos para a determinação de elementos traço e aplicações. **Química Nova**, São Paulo, v. 22, n. 6, p. 838-846, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jqn/a/PYNT9rQhqmy9XYC6QZpkwD/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SANTOS, Natália Contesini dos; PEREIRA, Severiano Joaquim Nunes. Barba, Cabelo e bigode: consumo e masculinidades em barbearias. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 59, n. 3, p. 183-194, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/fYKMhgwbnrLQ6rNyRmgq7MQ/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

VERRANGIA, D.; SILVA, P. B. G. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 705-718. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/wqb8HvXMG8C8KD7hKn5Tms/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2024.