

Qual é a cor da Ciência? Oficina “Colorindo Personalidades Femininas Negras” como estratégia de Popularização da Ciência nas áreas STEAM

*What Is the Color of Science? The Workshop
“Coloring Black Female Personalities” as a
Strategy for Science Popularization in the
STEAM Fields*

*¿Cuál es el color de la Ciencia? El taller
“Coloreando Personalidades Femeninas
Negras” como estrategia de Popularización de
la Ciencia en las áreas STEAM*

Aline Silva Dejosi Nery
ORCID: [0000-0003-1399-5679](https://orcid.org/0000-0003-1399-5679)

Renata Pereira Laurindo
ORCID: [0000-0002-9222-5826](https://orcid.org/0000-0002-9222-5826)

Lohrene de Lima da Silva Navegantes
ORCID: [0000-0001-5101-8188](https://orcid.org/0000-0001-5101-8188)

Resumo

A baixa representatividade de mulheres negras nas áreas STEAM evidencia desigualdades históricas de gênero e raça, demandando ações educativas que promovam visibilidade, identificação e inclusão na ciência. O artigo apresenta uma experiência de popularização científica realizada no Espaço Ciência Viva, durante o evento “Sábado da Ciência: Ciência, Diversão e Arte”, articulando ciência, arte e representatividade racial em uma perspectiva STEAM. O estudo tem como objetivo analisar de que modo a oficina “Colorindo Personalidades Femininas Negras” promove identificação, engajamento e reflexão crítica sobre diversidade racial e de gênero, contribuindo para a construção de uma educação científica mais inclusiva, plural e antirracista. A metodologia baseou-se em um estudo de caso com observação participante realizado durante o evento em 2023. A oficina utilizou imagens de personalidades negras nas áreas STEAM para promover identificação e reflexão sobre diversidade racial, com coleta de dados centrada na observação das interações entre os participantes, analisando engajamento, representatividade e aprendizagem. O evento contou com a participação de 204 pessoas, sendo 58% meninas e mulheres, refletindo o público geral das atividades do “Sábado da Ciência”. Os resultados evidenciam o interesse por materiais mais representativos e demonstram o potencial dessas ações para fomentar debates sobre racismo estrutural, identidade e pertencimento. A experiência mostrou que práticas educativas sensíveis e lúdicas podem ser eficazes para ampliar a compreensão sobre a importância da diversidade étnico-racial e de gênero na ciência, além de estimular o interesse de meninas negras pelas áreas STEAM.

Palavras-chave: Diversidade étnico-racial; Arte; Oficina pedagógica; Mulheres negras; Divulgação Científica.

Abstract

The low representation of Black women in STEAM fields highlights historical gender and racial inequalities, demanding educational actions that promote visibility, identification, and inclusion in science. This article presents a science popularization experience carried out at Espaço Ciência Viva during the event "Science Saturday: Science, Fun, and Art," articulating science, art, and racial representation within a STEAM perspective. The study aims to analyze how the workshop "Coloring Black Female Personalities" fosters identification, engagement, and critical reflection on racial and gender diversity, contributing to the development of a more inclusive, plural, and antiracist science education. The methodology was based on a case study with participant observation conducted during the 2023 event. The workshop used images of Black personalities in STEAM fields to promote identification and reflection on racial diversity, with data collected through observation of participants' interactions, analyzing engagement, representation, and learning. The event had 204 participants, 58% of whom were girls and women, reflecting the overall audience of the "Science Saturday" activities. The results show interest in more representative materials and demonstrate the potential of these actions to foster discussions on structural racism, identity, and belonging. The experience revealed that sensitive and playful educational practices can effectively enhance understanding of the importance of ethnic-racial and gender diversity in science, as well as stimulate the interest of Black girls in STEAM fields.

Keywords: Ethnic-racial diversity; Art; Educational workshop; Black women; Science communication.

Resumen

La baja representación de mujeres negras en las áreas STEAM evidencia desigualdades históricas de género y raza, requiriendo acciones educativas que promuevan visibilidad, identificación e inclusión en la ciencia. Este artículo presenta una experiencia de divulgación científica realizada en el Espaço Ciência Viva durante el evento "Sábado de la Ciencia: Ciencia, Diversión y Arte", articulando ciencia, arte y representación racial desde una perspectiva STEAM. El estudio tiene como objetivo analizar cómo el taller "Coloreando Personalidades Femeninas Negras" fomenta la identificación, el compromiso y la reflexión crítica sobre la diversidad racial y de género, contribuyendo a la construcción de una educación científica más inclusiva, plural y antirracista. La metodología se basó en un estudio de caso con observación participante realizado durante el evento de 2023. El taller utilizó imágenes de personalidades negras en áreas STEAM para promover identificación y reflexión sobre diversidad racial, con la recolección de datos centrada en la observación de las interacciones de los participantes, analizando compromiso, representatividad y aprendizaje. El evento contó con la participación de 204 personas, de las cuales el 58 % eran niñas y mujeres, reflejando el público general de las actividades del "Sábado de la Ciencia". Los resultados evidencian interés por materiales más representativos y muestran el potencial de estas acciones para fomentar debates sobre racismo estructural, identidad y pertenencia. La experiencia demostró que prácticas educativas sensibles y lúdicas pueden ser efectivas para ampliar la comprensión sobre la importancia de la diversidad étnico-racial y de género en la ciencia, así como para estimular el interés de niñas negras en las áreas STEAM.

Palabras clave: Diversidad étnico-racial; Arte; Taller pedagógico; Mujeres negras; Divulgación científica.

1. Introdução

O Espaço Ciência Viva, pioneiro como museu interativo e participativo de Ciências do Estado do Rio de Janeiro, consolidou-se como referência na divulgação e popularização científica ao promover mensalmente o “Sábado da Ciência”, evento gratuito e aberto ao público de todas as idades. Realizado, em geral, no último sábado de cada mês e sem a necessidade de inscrição prévia, o projeto buscava aproximar a sociedade do universo científico, estimulando a curiosidade, o diálogo e o encantamento com o conhecimento (Kurtenbach, Perserchini e Coutinho-Silva, 2004).

Em agosto de 2023, a edição intitulada “Sábado da Ciência: Ciência, Diversão e Arte” reuniu 22 oficinas e atividades ao longo de quatro horas, voltadas a tornar conceitos científicos mais acessíveis por meio de experiências práticas e colaborativas. A ideia de interatividade remete ao envolvimento direto do público com experimentos, enquanto a participação implica em contribuir, criar e aprender coletivamente.

Entre os eixos que estruturaram o evento, destacou-se o compromisso com a formação científica de jovens nas áreas STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), com atenção especial à presença de meninas negras e pardas. Essa perspectiva dialogava com o enfrentamento das desigualdades de gênero e raça no acesso e na permanência em espaços de produção científica (Silva, 2019; Silva, 2021; Silva et al., 2021; Silva et al., 2022).

O enfoque STEAM, por integrar as Artes às áreas tradicionalmente associadas às Ciências Exatas, amplia as possibilidades de compreender e comunicar o conhecimento científico. Conforme López-González (2017), essa integração favorece o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, criatividade, design e narrativa, habilidades centrais para a inovação contemporânea. Assim, as linguagens artísticas tornam-se mediadoras de processos educativos capazes de aproximar ciência, cultura e imaginação.

Nessa perspectiva, além de ampliar os modos de ensinar e aprender ciências, a abordagem também convida à reflexão sobre os sentidos culturais e sociais da própria produção do conhecimento. Diversas autoras e correntes de pensamento têm evidenciado que ciência e tecnologia não são neutras, mas atravessadas por dimensões históricas, políticas e culturais. Ao incorporar essas vozes ao campo das Ciências e Artes, o “A” do STEAM assume um papel crítico, abrindo espaço para epistemologias diversas e para a valorização de experiências historicamente silenciadas. Desse modo, a criação científica e tecnológica se enriquece quando dialoga com perspectivas das Humanidades e das Artes, especialmente aquelas comprometidas com a equidade e com a transformação social. Essa abordagem amplia o entendimento sobre o que significa fazer ciência e sobre quem pode fazê-la, contribuindo para a construção de uma educação científica mais engajada, plural e sensível às realidades sociais do país.

É a partir dessa compreensão ampliada de STEAM, que articula ciência, arte e compromisso social, que se insere a oficina “Colorindo Personalidades Femininas Negras”, desenvolvida e coordenada por mulheres, como uma das ações realizadas durante o evento “Sábado da Ciência: Ciência, Diversão e Arte”. A atividade buscou promover a visibilidade de mulheres negras nas áreas STEAM e estimular reflexões sobre a diversidade de tonalidades da pele negra, valorizando as múltiplas expressões culturais e sociais que compõem essa experiência.

A partir desse recorte, o estudo propõe discutir como a articulação entre Ciência, Arte e representatividade racial pode favorecer processos de identificação, engajamento e reflexão crítica em práticas educativas voltadas a diferentes públicos, especialmente crianças e jovens. Tal abordagem se insere no esforço de pensar uma educação científica antirracista e comprometida com a equidade de gênero e raça nas trajetórias formativas e profissionais.

1.2. Popularização da Ciência e a Representação de Mulheres Negras

A Divulgação Científica exerce um papel fundamental na mediação entre a produção do conhecimento científico e sua circulação junto a públicos mais amplos. Conforme argumentam Lima e Giordan (2021), essa prática não se resume à mera simplificação do discurso acadêmico, mas implica uma adaptação estratégica orientada à promoção da compreensão e do engajamento do público com a ciência. Esse processo exige a contextualização das descobertas científicas em termos de sua relevância social e de suas implicações práticas, funcionando, assim, como uma ponte entre a linguagem técnica dos especialistas e o repertório cultural e popular da sociedade. Desse modo, a Divulgação Científica contribui para a valorização do conhecimento científico e para o fortalecimento do espaço público.

Entretanto, apesar de sua importância, é necessário reconhecer as limitações e desafios que permeiam a Divulgação Científica no cenário brasileiro. De acordo com Silva et al. (2024), essa prática tem sido marcada, com frequência, por uma dinâmica comunicacional unidirecional, centrada na transmissão de informações dos cientistas para o público, sem que haja, necessariamente, a construção de um diálogo efetivo ou a promoção da participação ativa da sociedade nos processos de produção e circulação do conhecimento.

Nesse contexto, Silva et al. (2024) destacam a importância de se estabelecer uma distinção conceitual e prática entre Divulgação Científica e Popularização da Ciência. Esta última se configura como uma abordagem mais inclusiva e dialógica, voltada à criação de espaços de interação e participação entre pesquisadores e diferentes segmentos da sociedade. Enquanto a Divulgação Científica tem como foco principal a difusão de conceitos científicos para pessoas não especializadas, a Popularização da Ciência busca envolver o público de forma mais ativa na construção do saber, fomentando o pensamento crítico e o engajamento social.

Nesse sentido, a Popularização da Ciência desempenha um papel estratégico na democratização do conhecimento, ao adotar práticas comunicacionais que possibilitam a apropriação crítica da informação científica por parte de diferentes grupos sociais. Em contraste com modelos comunicacionais centrados na transferência vertical de saberes, essa perspectiva favorece relações mais horizontais, nas quais a Ciência é concebida como receptora de contribuições oriundas da diversidade de experiências e saberes presentes na sociedade.

Adicionalmente, Silva *et al.* (2024) ressaltam que a Popularização da Ciência é condição essencial para assegurar que indivíduos de distintas classes sociais, econômicas e culturais possam acessar o conhecimento científico e utilizá-lo de forma informada em suas decisões cotidianas. Essa perspectiva reforça a compreensão da Ciência como um bem público e coletivo, cuja apropriação deve extrapolar os limites institucionais da academia. A partir dessa concepção, busca-se fomentar a inclusão científica, promovendo o envolvimento da população em debates, decisões e práticas relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico.

Essa perspectiva torna-se ainda mais relevante quando se considera o fenômeno da desigualdade na representação de grupos historicamente marginalizados nas carreiras científicas, como é o caso das mulheres, especialmente nas áreas de STEAM (Silva, Teixeira e Silva, 2023; Silva *et al.*, 2021). O estudo de Souto e Souto (2022) evidencia que o desinteresse de meninas por disciplinas exatas tem origem precoce, sendo influenciado desde a infância pela internalização de estereótipos de gênero que associam essas áreas ao universo masculino.

Desde os primeiros anos escolares, os meninos tendem a receber maior estímulo e oportunidades para desenvolver habilidades técnicas, enquanto as meninas são frequentemente direcionadas a papéis tradicionalmente vinculados ao cuidado e ao ambiente doméstico (Silva, 2021; Silva *et al.*, 2022). Esse condicionamento social, perpetuado por práticas educacionais e culturais excluientes, restringe o acesso das mulheres a trajetórias que envolvam pesquisa, liderança e inovação científica (Souto e Souto, 2022), comprometendo a equidade de gênero, a diversidade e a qualidade da produção científica.

Além disso, quando se trata de pessoas negras, a cor da pele torna-se um fator de exclusão que dificulta o acesso às mesmas oportunidades oferecidas a indivíduos brancos (Bento, 2022). No contexto das mulheres, Anes *et al.* (2022) explica que mesmo nas carreiras consideradas “femininas”, onde elas predominam, as atividades geralmente envolvem o cuidado com pessoas, como o ensino de crianças, lecionar em escolas e os serviços domésticos (hooks, 2020; De Paula *et al.*, 2020).

hooks (2020) destaca que, historicamente, mulheres negras intelectualmente capazes viam suas possibilidades profissionais reduzidas a apenas duas alternativas. Essas funções acabam

perpetuando estereótipos de gênero e reforçando a divisão do trabalho com base em papéis tradicionais, limitando ainda mais a presença feminina em áreas que exigem maior participação em inovação e liderança (Anes et al., 2022). Essa limitação não é apenas circunstancial, mas estrutural, afetando de maneira ainda mais profunda as trajetórias de mulheres negras, o que reforça a importância de se considerar as intersecções de raça e gênero na análise das desigualdades nas trajetórias científicas.

Neste contexto, a análise da interseção entre gênero e raça é fundamental para entender a representação das mulheres nas carreiras científicas. Almeida (2020) discute como o racismo estrutural impacta as mulheres negras tanto no âmbito educacional quanto no profissional. Logo, a interseccionalidade, como abordado por Crenshaw (2004), é fundamental para compreender como sistemas interconectados de opressão, baseados em gênero, raça e classe, afetam as oportunidades das mulheres negras em diversos campos. Quando aplicada a diferentes contextos, como políticas públicas, educação e movimentos sociais, essa abordagem evidencia que uma mulher negra pode enfrentar discriminações de forma distinta daquelas vivenciadas por uma mulher branca ou por um homem negro, por estar sujeita simultaneamente ao racismo e ao sexismo (Akotirene, 2019).

Além do racismo e do sexismo, outro fator que impacta de forma significativa a trajetória das mulheres negras é o colorismo, que se refere à discriminação baseada nas variações de cor da pele dentro de uma mesma raça ou etnia (Devulsky, 2021). Ao contrário do racismo, que é baseado na cor da pele em relação a diferentes grupos raciais, o colorismo ocorre dentro de um grupo racial ou étnico e é caracterizado pela preferência por tons de pele mais claros em detrimento dos mais escuros. Esse fenômeno pode afetar diversos aspectos da vida social, econômica e pessoal dos indivíduos (Ribeiro, 2021).

Com base nisso, a proposta da Oficina objetiva que, por meio da Popularização da Ciência, possamos contribuir nas aspirações científicas de meninas negras. Assim como apontam Nery, Cabral e Souza (2021) e Laurindo et al. (2022), a interação com modelos reais de cientistas negras é um caminho frutífero para promover inclusão, representatividade e transformação.

1.3. Colorismo, Identidade e Representatividade Negra

Discutir o colorismo no Brasil é essencial, pois é um país cuja maioria da população se reconhece como preta ou parda. Segundo dados do Censo Demográfico de 2022, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pela primeira vez desde 1991, a população parda passou a representar o maior grupo racial do país, correspondendo a 45,3% dos brasileiros, o que equivale a aproximadamente 92,1 milhões de pessoas. Historicamente, a maior parcela da população era composta por pessoas que se autodeclaravam brancas. Em 2022, esse grupo

representou 43,5% da população, ou cerca de 88,2 milhões de indivíduos. Ainda de acordo com o levantamento, 10,2% dos brasileiros (20,6 milhões) se identificaram como pretos; 0,6% (1,2 milhão) se declararam indígenas; e 0,4% (850,1 mil) se identificaram como amarelos (IBGE, 2025).

Nesse cenário, o colorismo surge como uma dimensão específica do racismo que opera dentro dos próprios grupos racializados, “favorecendo” indivíduos de pele mais clara em detrimento dos de pele mais escura (Devulsky, 2021). No contexto brasileiro, essa dinâmica é atravessada pela ideologia da mestiçagem e pelo mito da democracia racial, que invisibiliza as hierarquias raciais e dificulta a identificação e o pertencimento de pessoas negras, sobretudo aquelas com fenótipo não retinto (Bento, 2022; Fanon, 2008).

Para muitas mulheres negras de pele clara, o processo de identificação com a negritude revela-se contínuo, instável e repleto de contradições. Como destaca Gomes (2005), a identidade negra é uma construção histórica, cultural e política, marcada por múltiplas interpelações sociais que, muitas vezes, geram lealdades divergentes e tensionam o pertencimento racial. Nesse contexto, a passabilidade, compreendida como a possibilidade de ser socialmente percebida como branca, pode surgir como uma estratégia de proteção diante da violência simbólica e das múltiplas formas de discriminação racial. Contudo, essa estratégia, ao mesmo tempo em que busca amenizar os efeitos do racismo, também pode fragilizar os vínculos de solidariedade racial e dificultar o reconhecimento coletivo da experiência negra (Ribeiro, 2021).

A construção de uma identidade negra positiva, em uma sociedade que ensina aos sujeitos racializados a negarem a si mesmos para serem aceitos, exige o enfrentamento desses dilemas, um processo que demanda o desenvolvimento do pensamento crítico e da sabedoria prática para a emancipação (hooks, 2020), revelando a complexidade e a historicidade que atravessam as trajetórias de pessoas negras, inclusive daquelas situadas nas fronteiras da classificação racial (Fanon, 2008).

A literatura aponta que a ausência de representações diversas da população negra e a valorização hegemônica de traços fenotípicos eurocêntricos contribuem para a reprodução de uma imagem restrita do que se entende por “ser negro” (Devulsky, 2021; Fanon, 2008). Esse processo limita o reconhecimento das múltiplas expressões da identidade negra e compromete o desenvolvimento de uma autoestima racial positiva. A ambiguidade vivida por pessoas pardas, muitas vezes descrita como estarem “claras demais para serem negras” e “negras demais para serem brancas”, ilustra a complexidade das hierarquias raciais internas e reforça a importância de compreender o colorismo como parte integrante do racismo estrutural brasileiro (Bento, 2022; Fanon, 2008).

O enfrentamento ao colorismo é apontado por autoras como Gonzalez (1984) e Carneiro (2005) como aspecto central na construção de uma identidade negra fortalecida, em toda a sua diversidade. Essas autoras foram fundamentais ao introduzirem no debate público e acadêmico as interseccionalidades entre raça e gênero, destacando como o racismo afeta as mulheres negras de forma específica. A valorização da estética negra, a criação de redes de apoio e a promoção de espaços de escuta e visibilidade têm sido estratégias na luta contra as opressões interligadas de raça e gênero.

Portanto, a representação de personalidades negras diversas, com ênfase na pluralidade de tonalidades de pele e trajetórias científicas, pode contribuir para o rompimento com estereótipos e para a construção de modelos de referência positivos desde a infância.

2. Metodologia

O presente artigo fundamenta-se em um estudo de caso com observação participante, realizado durante o evento “Sábado da Ciência”, promovido pelo Espaço Ciência Viva em 2023, por meio de uma oficina interativa e participativa de ciências, voltada à divulgação e popularização científica para diferentes públicos. Conforme Yin (2015), a observação participante não se caracteriza por uma postura passiva do pesquisador, mas permite que ele assuma diferentes papéis na situação estudada, participando ativamente das ações analisadas. Essa abordagem tem sido amplamente utilizada em “estudos antropológicos de diferentes grupos culturais e sociais” (Yin, 2015, p. 120).

Para a condução da pesquisa, foi feita uma seleção intencional de imagens de personalidades negras atuantes nas áreas das STEAM, obtidas a partir de materiais disponíveis gratuitamente na internet, como o projeto “Personalidades Negras para Colorir” de Taynara Cabral e “Donas da Rua” da Mauricio de Sousa Produções. A escolha dessas figuras buscou refletir a diversidade de campos de atuação, como também a pluralidade de tons de pele dentro da população negra, com o objetivo de enriquecer o conteúdo visual da oficina e favorecer uma identificação mais ampla entre os participantes.

Durante a oficina, as imagens foram disponibilizadas em dois formatos: fotos impressas e coloridas, coladas em um quadro na mesa para que os visitantes pudessem reconhecer as personalidades na vida real, e cópias em preto e branco em folhas de tamanho A4, permitindo que os participantes colorissem as figuras (Figura 1). Foram disponibilizados também lápis de cor em variados tons de pele, giz de cera e mesas com cadeiras, garantindo conforto e praticidade na realização das atividades.



Figura 1 - Oficina Personalidades Femininas Negras.

Fonte: Acervo das autoras (2025).

Dentre as figuras destacadas, encontram-se intelectuais notáveis tanto no campo nacional quanto internacional que contribuíram em suas áreas de conhecimento, assim como para a luta antirracista, como Lélia Gonzalez, Carolina Maria de Jesus, Angela Davis, Conceição Evaristo entre outras.

A coleta de dados ocorreu por meio de observação participante direta (Yin, 2015), registrando informações sobre gênero, faixa etária, familiaridade com as personalidades e interações durante a atividade. Foram observadas também as formas como os participantes se engajaram com a pluralidade de tons de pele, incluindo momentos de interação entre adultos e crianças, incluindo momentos em que adultos auxiliavam na escolha das cores correspondentes aos tons de pele e compartilhavam histórias relacionadas às personalidades representadas.

Dessa forma, buscou-se criar um ambiente educativo inclusivo e reflexivo, permitindo analisar como a presença de figuras negras históricas e contemporâneas, aliada a materiais que refletem a diversidade racial, pode promover identificação, engajamento, consciência crítica e discussões sobre racismo estrutural e colorismo no contexto das atividades educativas não formais.

3. Resultados e Discussão

A análise da participação do público feminino no evento “Sábado da Ciência: Ciência, Diversão e Arte” revelou dados que merecem uma reflexão mais aprofundada. Dos 204 participantes, 119 eram do sexo feminino, representando 58% do total, enquanto 85 eram do sexo masculino, correspondendo a 42%. Esses números destacam uma presença marcante das mulheres no evento, indicando um interesse considerável por temas relacionados à Ciência e à Arte entre o público feminino (Tabela 1).

Tabela 1 - Quantidade de público visitante por gênero

PÚBLICO	QTD	%
Feminino	119	58%
Masculino	85	42%
Total:	204	100%

Fonte: As autoras (2025).

A predominância feminina em um evento dessa natureza pode ser interpretada como um reflexo positivo da atratividade do evento para este grupo. Essa participação majoritária sugere que as mulheres estão cada vez mais engajadas em atividades que combinam Arte e Ciência, áreas tradicionalmente percebidas como distintas, mas que se mostram cada vez mais interconectadas. Este fato indica tanto o aumento do interesse feminino nesses campos quanto a eficácia das estratégias de inclusão adotadas pelos organizadores do evento.

No desenvolvimento da Oficina, observou-se uma interação e participação dos adultos, que frequentemente perguntavam sobre as referências dos desenhos apresentados, questionando se haviam sido pintados ou produzidos por nós. Foi explicado que os materiais estavam disponíveis na internet e foram destacados os dois projetos, o primeiro de Taynara Cabral (2020) da série “Insubmissas Trajetórias Negras” e de Maurício de Sousa (2018) da série “Donas da Rua” (Figura 2), o que fez com que os visitantes demonstrassem grande surpresa e interesse, pois muitos estavam vendo pela primeira vez figuras de personalidades negras para colorir. Quanto ao material das caixas de lápis de cera com variadas colorações e tons de pele, embora alguns visitantes já os conhecessem, a maioria afirmou que nunca tinha visto essa diversidade. Eles acharam interessante a inclusão de mais tons além do bege tradicional, o que evidencia a invisibilização da diversidade e na perpetuação de um padrão eurocêntrico, tornando a representação negra uma novidade em vez de uma presença comum no cotidiano (Bento, 2022).



Figura 2 - Imagens de personalidades pintadas.

Fonte: Acervo das autoras (2025).

Alguns visitantes estavam familiarizados com as personalidades representadas. Por exemplo, um menino conhecia Sueli Carneiro e outro, embora não conhecesse previamente Teresa de Benguela, escolheu pintá-la. Uma participante se identificou particularmente com a ex-jogadora da seleção brasileira de futebol Formiga, devido à semelhança de traços, e optou por pintá-la por essa razão.

A análise da participação por faixa etária indicou uma predominância de adultos sobre crianças na oficina. Embora não tenhamos quantificado precisamente o percentual de cada grupo, a observação direta revelou que os adultos se engajavam mais profundamente, em parte, pela familiaridade e identificação com as personalidades representadas. Para as crianças, a escolha das figuras parecia ser guiada principalmente pelo reconhecimento prévio ou por associações mais simples, como a popularidade da jogadora Formiga, que teve suas cópias esgotadas rapidamente. Em contrapartida, figuras como a bailarina Ingrid Silva e a autora bell hooks demoraram mais para serem selecionadas, sugerindo um menor reconhecimento entre o público infantil.

Este dado ressalta a importância de considerar o repertório cultural das crianças na seleção de figuras para atividades futuras, buscando um equilíbrio entre personalidades reconhecidas e outras menos conhecidas, mas igualmente relevantes, para ampliar o universo de referências desde cedo. Isto é, numa atividade futura, por exemplo, é possível que, ao reencontrarem nomes como bell hooks ou Ingrid Silva, essas crianças se sintam mais motivadas a escolhê-las justamente por já terem tido um primeiro contato com suas histórias nesta oficina. A familiaridade construída, mesmo que inicial, pode favorecer a ampliação do interesse e da identificação, abrindo espaço para que novas referências passem a compor seu imaginário desde a infância.

Os adultos desempenharam um papel importante ao incentivar as crianças a pintar as figuras com cores de pele correspondentes. Um exemplo marcante foi de uma mãe que pesquisou na internet a imagem de Teresa de Benguela para mostrar à filha a cor correta da pele, incentivando-a a escolher um tom marrom mais escuro. Durante esse processo, a mãe contou à filha a história de Teresa de Benguela, enriquecendo o momento com história e ludicidade.

A maioria das pessoas participantes da oficina se autodeclarava negra, o que contribuiu para a criação de um ambiente diverso, acolhedor e fértil para discussões sobre identidade racial e representatividade. Nesse contexto, emergiu um debate sobre o racismo. Uma das participantes afirmou que tanto pessoas brancas quanto negras poderiam ser racistas. Em resposta, outro participante contrapôs essa visão, esclarecendo que, embora pessoas negras possam reproduzir comportamentos discriminatórios, fruto, muitas vezes, da internalização de padrões racistas, o racismo estrutural e sistêmico, por definição, não pode ser exercido por elas. Uma vez que trata-se de um sistema de opressão historicamente construído para beneficiar pessoas brancas e manter as desigualdades raciais.

Essa compreensão dialoga diretamente com a análise de Bento (2022) sobre o “Pacto da Branquitude”, que atua como um mecanismo de sustentação dos privilégios raciais e de silenciamento das estruturas que garantem a hegemonia branca na sociedade brasileira. Esse debate evidenciou diferentes níveis de compreensão sobre o conceito de racismo estrutural, tal como definido por Almeida (2019), entre os participantes, e contribuiu para a construção de um ambiente de aprendizado e conscientização coletiva.

Outro ponto de discussão relevante surgiu a partir do relato de uma mulher que se identificava como parda, mas era percebida como negra por algumas pessoas e como branca por outras. Esse compartilhamento deu origem a uma conversa rica e sensível sobre os atravessamentos da identidade racial no Brasil. A situação evidenciou a complexidade das classificações raciais e os desafios enfrentados por quem transita entre diferentes percepções sociais, tentando se adequar a padrões historicamente impostos de beleza, pertencimento e aceitação. Como aponta Devulsky (2021), essas ambiguidades são atravessadas pelo colorismo e pelas hierarquias de tonalidade de pele, que impactam diretamente a forma como os sujeitos são lidos socialmente e, consequentemente, como experienciam o racismo no cotidiano.

Essas observações demonstram que Oficinas Educativas como “Colorindo Personalidades Femininas Negras” cumprem um papel lúdico, assim como tornam-se arenas de formação crítica e política. A escolha das figuras e o engajamento com os lápis de cor em variados tons de pele revelam o quanto a ausência de representatividade nos materiais didáticos contribui para a invisibilização de corpos e histórias negras no cotidiano escolar e cultural. Essa lacuna, como apontam Carneiro (2011), Gomes (2005) e Bento (2022) perpetua imaginários racistas que operam silenciosamente na construção de subjetividades e na exclusão simbólica de crianças e jovens negras do campo das ciências. A proposição de materiais que rompem com essa invisibilidade, portanto, torna-se uma prática de ensino libertadora, alinhada à pedagogia de bell hooks (2020), que enfatiza o pensamento crítico como ferramenta para desconstruir opressões e promover o engajamento social.

Além disso, o fato de muitos participantes nunca terem visto lápis de cor com tons de pele diversos escancara a normatividade eurocêntrica presente até mesmo em objetos triviais de socialização, como materiais escolares. A atividade proposta rompe com esse padrão e explicita que a educação antirracista exige intencionalidade nas escolhas estéticas e metodológicas.

É importante destacar também que a predominância do público negro e os debates espontâneos que surgiram durante a atividade evidenciam uma demanda reprimida por espaços onde a experiência racial seja reconhecida, acolhida e valorizada, ao possibilitar a afirmação de identidades por meio da Ciência e da Arte.

Outro ponto a ser considerado é que, ao trazer figuras como Teresa de Benguela, Lélia Gonzalez e Angela Davis para o centro da atividade, cria-se uma contra-narrativa frente ao currículo escolar tradicional, frequentemente branco, masculino e eurocentrado (Chassot, 2013; Pinheiro, 2019; Pinheiro 2020). Ao apresentar essas intelectuais como cientistas, amplia-se o repertório de referências possíveis e, ao mesmo tempo, tensionam-se as fronteiras do que se reconhece como cientista. Trata-se de promover representatividade e evidenciar resistências históricas, trajetórias insurgentes e epistemologias dissidentes que desafiam as hierarquias raciais e de gênero sustentadas pelos cânones acadêmicos. Nesse sentido, a atividade assume um caráter político-pedagógico antirracista, ao deslocar o centro e afirmar outras formas de saber, existência e de ser e fazer Ciência.

Portanto, os resultados da Oficina indicam que a articulação entre Ciência, Arte e Representatividade Racial pode constituir uma estratégia eficaz para o enfrentamento das desigualdades no acesso às áreas STEAM. Como já apontado por autores como Mileo (2019) e Silva (2021), o contato com a Ciência em espaços não formais, como atividades de extensão e Oficinas Educativas, é especialmente importante durante a infância, pois contribui para o aumento do capital científico desses sujeitos. Isso, por sua vez, pode ampliar o interesse e o engajamento com a Ciência, influenciando positivamente a percepção sobre essas áreas e, potencialmente, orientando escolhas profissionais futuras vinculadas às STEAM.

Apesar do êxito em fomentar reflexões e promover o engajamento dos participantes, um desafio observado foi o tempo limitado da atividade, o que dificultou o aprofundamento de algumas discussões mais complexas, sobretudo aquelas relacionadas ao racismo estrutural e à pluralidade das identidades raciais. Ainda assim, a Oficina oportunizou esses diálogos, criando um espaço seguro para trocas e questionamentos.

4. Considerações Finais

A participação feminina na oficina revela pistas importantes para o desenvolvimento de futuras ações mais voltadas à este público, por meio de experiências que promovam identificação e redes de colaboração. A Oficina também demonstrou como a articulação entre Ciência, Arte e Representatividade Racial pode ser uma forma de estimular o interesse de crianças e jovens pelas áreas STEAM.

Essa articulação se manifesta também no engajamento dos adultos, que mediaram o contato das crianças com figuras negras históricas, como no caso da mãe que apresentou Teresa de Benguela à filha, reforça o potencial da atividade como espaço lúdico e educativo. A presença de lápis com diversos tons de pele gerou impacto e reconhecimento, evidenciando a carência de materiais educativos que refletem a diversidade racial.

Embora o futebol não esteja diretamente relacionado às áreas de STEAM, a escolha espontânea da jogadora Formiga pelas crianças mostrou que o reconhecimento gera interesse e engajamento. Assim como elas a escolheram por já a conhecerem, acreditamos que, em futuras atividades, outras intelectuais negras apresentadas nesta oficina (como Lélia Gonzalez, bell hooks ou Ingrid Silva) também poderão ser lembradas e escolhidas. Isso demonstra que o contato inicial com essas figuras pode abrir caminho para novas identificações.

Além dos exemplos concretos de identificação, a oficina propiciou momentos profundos de escuta e debate sobre identidade racial e racismo estrutural, evidenciando-se como um espaço seguro para diálogos necessários, ainda que desafiadores. A reflexão sobre a percepção racial de uma participante que se identificava como parda, mas era lida de formas distintas, reforçou a complexidade das classificações raciais no Brasil.

Acreditamos que experiências como essa são fundamentais para pensar outras formas de ensinar, aprender e sonhar. Afinal, qual é a cor da Ciência?

Agradecimentos

Agradecemos às seguintes agências brasileiras: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Polo Astronômico Rodolpho Caniato, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (financiamento 440383/2024-2), Itaipu Parquetec (Programa de Extensão para Sustentabilidade Territorial), CAPES (financiamento 001), Fundação Araucária (FA) e à SETI por meio do PDI 346/2024. Agradecemos ainda ao NAPI - Fenômenos extremos dos Universo.

Referências

- AKOTIRENE, C. **Interseccionalidade**. São Paulo: Pôlen, 2019.
- ALMEIDA, S. **Racismo estrutural**. Pôlen: Produção Editorial LTDA, 2019.
- ANES, G. M. S. et al. Equidade de gênero longe das Ciências Exatas no Rio de Janeiro. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, n. 384, fev. 2022.
- BENTO, C. **O pacto da branquitude**. Companhia das letras, 2022.
- CABRAL, T. **Behance**, 2020. Disponível em: <<https://www.behance.net/taycabral>>. Acesso em: 19 de julho de 2025.
- CARNEIRO, S. **Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2011.
- CHASSOT, A. A ciência é masculina? É, sim senhora! 6.ed. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2013.
- CRENSHAW, K. W. A interseccionalidade na discriminação de raça e gênero. In: VV.AA. **Cruzamento: raça e gênero**. Brasília, Unifem. 2004.
- DE PAULA, T. B. et al. MULHERES NEGRAS NA CIÊNCIA: Uma revisão sistemática de literatura. In: XI Congresso Brasileiro de Pesquisadores(as) Negros(as). **Negras, escrevivências, interseccionalidades e engenhosidades**. Curitiba, PR. UFPR, 2020.
- DEVULSKY, A. **Colorismo**. Editora Jandaíra, 2021.
- FANON, F. **Pele negra, máscaras brancas**. Tradução de Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 194.
- GOMES, N. L. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. **Educação anti-racista**: caminhos abertos pela Lei Federal, v. 10639, n. 03, p. 39-62, 2005.
- GONZALEZ, L. Racismo e sexismo na cultura brasileira. **Revista ciências sociais hoje**, v. 2, n. 1, p. 223-244, 1984.
- HOOKS, B. **Ensinando pensamento crítico**: sabedoria prática. Editora Elefante, 2020.
- IBGE - Educa | Jovens. **Quantidade de homens e mulheres**, 2025. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>>. Acesso em: 8 de maio de 2025.
- KURTENBACH, E.; PERSECHINI, P. M.; COUTINHO-SILVA, R. Espaço Ciência Viva: ciência e arte desde 1982. In: Jorge, T. C. A (Ed). **Ciência e Arte**: encontros e sintonias. Rio de Janeiro: Senac, p. 146-153, 2004.
- LAURINDO, R. P.; CEZAR, G. R.; NERY, A. S. D.; SOUSA, A. L. N. de. Divulgação científica de mulheres negras trans no Instagram. In: **XII Copene- XII Congresso Brasileiro de Pesquisadores(as) Negros(as)**. Recife, PE, p. 1-7, 2022.
- LIMA, G. da S.; GIORDAN, M. Da reformulação discursiva a uma práxis da cultura científica: reflexões sobre a divulgação científica. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.28, n.2, p.375-392, 2021.

LÓPEZ-GONZÁLEZ, M. For female leaders of tomorrow: Cultivate an interdisciplinary mindset. In: **Women in Engineering (WIE) Forum USA East**, p. 1-6, 2017.

MILEO, P. **O capital científico como medida de quantificação da eficácia de ações no Ensino de Química**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

NERY, A. S. D.; CABRAL, L. F. E.; SOUSA, A. L. N. Mulheres negras e a divulgação científica nas mídias e redes sociais. **Revista do EDICC**, v. 7, p. 121-128, 2021.

PINHEIRO, B. C. S. **@Descolonizando_saberes**: mulheres negras na Ciência. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2020.

PINHEIRO, B. C. S. Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, cidade, v. 19, p. 329-344, 2019.

RIBEIRO, D. **Cartas para minha avó**. Companhia das Letras, 2021.

SILVA, F. A. N. G. da et al. Análise do perfil de gênero em cursos de engenharia da UFRJ: ingresso e conclusão. In: TONINI, A. N.; PEREIRA, T. R. S.(org.). **Mulheres na Engenharia: desafios e oportunidades no ensino, pesquisa e extensão em STEAM**. Brasília: ABENGE, p. 137–147, 2022. Disponível em: https://www.abenge.org.br/cobenge/2022/arquivos/MULHERES_livro_completo_FINALIZADO.pdf. Acesso em: 25 de junho de 2025.

SILVA, L. **Análise das relações de poder de gênero no Ensino de Ciências proposto pela Base Nacional Comum Curricular sob a perspectiva da Teoria do Patriarcado**. Rio de Janeiro: Repositório Institucional da UFRJ, 2019.

SILVA, L. L. **Estudo do capital científico de meninas do ensino médio da rede pública estadual do Rio de Janeiro**. 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://pequiufpj.wordpress.com/egressos/ano-2021/>. Acesso em: 25 de junho de 2025.

SILVA, L. L.; SANTOS, M. A. F. A.; TEIXEIRA, V. G.; SILVA, J. F. M. Não se nasce cientista, torna-se: reflexões sobre a performatividade de gênero associada ao ensino de ciência, tecnologia e sociedade. **Revista Ciências & Ideias**, v. 12, n. 3, p. 146–160, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22407/2176-1477/2021.v12i3.1897>.

SILVA, L. N. da; PEREIRA, G. R.; SILVA, R. C.; KURTENBACH, E.. A divulgação científica no contexto brasileiro sob o viés da linguística. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 47, e2024124, 2024.

SOUZA, M. **Donas da Rua, 2018**. MSP - Mauricio de Sousa Produções. Disponível em: <<https://turmadamonica.uol.com.br/donasdarua/>>. Acesso em: 19 de julho de 2025.

SOUTO, D. C.; SOUTO, R. C. Importância das iniciativas de inserção de meninas e mulheres na área de STEAM no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 10, p. 4319-4333, 2022.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

Sobre as autoras

Aline Silva Dejosi Nery

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Doutora e Mestra em Educação em Ciências e Saúde pelo Instituto Nutes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É graduada em Ciências Biológicas (bacharelado com habilitação em biologia ambiental e licenciatura plena) e tem especialização em Gestão Ambiental. Também é graduada em Publicidade e Propaganda. É coordenadora de Comunicação Social no Museu de Ciência Espaço Ciência Viva e atua como Divulgadora Científica no Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC/UFRJ) e no Museu Itinerante Ciência Móvel do Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz. É co-fundadora e integrante dos projetos de extensão “Mulheres Negras Fazendo Ciências” (CEFET/RJ) e “As incríveis cientistas negras: educação, divulgação e popularização da ciência” (UFRJ).

E-mail: alinesnery@gmail.com

Renata Pereira Laurindo

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Enfermeira pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e especialista em Saúde Pública pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Atualmente, é pós-graduanda em Sistema de Informação, Monitoramento e Análise em Saúde Pública pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (ICICT/Fiocruz). É integrante dos projetos de extensão “Mulheres Negras Fazendo Ciências” (CEFET/RJ) e “As incríveis cientistas negras: educação, divulgação e popularização da ciência” (UFRJ). Atua como assistente de pesquisa no estudo para atualização da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, na Fiocruz Brasília, e também como enfermeira visitadora na Multiplying Care Assistência em Saúde (Four Care Assistência em Saúde).

E-mail: renata.p.laurindo@gmail.com

Lohrene de Lima da Silva Navegantes

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Professora de Química na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Doutora em Educação em Ciências e Saúde pelo Instituto Nutes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Mestra em Ensino de Química e graduada em Licenciatura em Química pelo Instituto de Química da UFRJ. Compõe a equipe que atua no projeto de extensão “Mulheres Negras Fazendo Ciências” (CEFET/RJ) e “As incríveis cientistas negras: educação, divulgação e popularização da ciência” (UFRJ). Membro da Comissão de Heteroidentificação de Pretos e Pardos para o acesso à graduação e pós-graduação da UFRJ. Pesquisadora integrante do Núcleo de Estudos de Gênero e Relações Étnico-raciais na Educação Audiovisual em Ciências e Saúde (NEGRECS).

E-mail: limalohrene@gmail.com