XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica, XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas, I Semana da Pedagogia e X Semana da Biologia. Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque, São Roque, 2025.

# A DESVALORIZAÇÃO E O APAGAMENTO DE CIENTISTAS NEGROS NOS LIVROS DIDÁTICOS: UMA ANÁLISE DA COLEÇÃO "ARARIBÁ CONECTA - CIÊNCIAS".

Karina Ketlyn de Oliveira y Rogério de Souza Silva.

#### Cita:

Karina Ketlyn de Oliveira y Rogério de Souza Silva (2025). A DESVALORIZAÇÃO E O APAGAMENTO DE CIENTISTAS NEGROS NOS LIVROS DIDÁTICOS: UMA ANÁLISE DA COLEÇÃO "ARARIBÁ CONECTA - CIÊNCIAS". XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica, XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas, I Semana da Pedagogia e X Semana da Biologia. Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque, São Roque.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/jpctifspsrq/52

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/paWp/CsM



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.



# XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

# A DESVALORIZAÇÃO E O APAGAMENTO DE CIENTISTAS NEGROS NOS LIVROS DIDÁTICOS: UMA ANÁLISE DA COLEÇÃO "ARARIBÁ CONECTA – CIÊNCIAS"

Karina Ketlyn de Oliveira

Rogério de Souza silva, rogerio.souza@ifsp.edu.br

#### Resumo

O racismo estrutural é a lógica de práticas e culturas pautada na desigualdade e exclusão de sujeitos com base na cor da pele, como acontece com a população no Brasil. Essa desigualdade ocorre em todos os aspectos que permeiam a sociedade, como a educação, a ciência e o ensino de ciências. Posto isso, esta pesquisa analisa a seção denominada "Pensar Ciência" da coleção de livros didáticos "Araribá Conecta – Ciências" destinada ao Ensino Fundamental II e utilizada na rede Municipal de São Roque. A metodologia envolveu análise quantitativa e qualitativa observando imagens e menções a cientistas. Os resultados obtidos evidenciam uma sub-representação de cientistas negros sendo apenas 6,8% no material analisado. Além do número extremamente baixo, os cientistas negros são retratados de forma superficial e sem dar ênfase para suas contribuições à ciência. O estudo mostrou que mesmo com a tentativa de abordar a diversidade na ciência, ela é insuficiente e reforça uma narrativa eurocêntrica e excludente. Por fim, destacase a importância de promover uma educação científica antirracista e que valorize cientistas negros, seus conhecimentos e suas histórias.

Palavras-chave: Racismo, Educação, Ensino de Ciências, Eurocentrismo.

Modalidade: Resumo Expandido

#### **Apresentação**

O racismo enquanto ideologia se consolidou na modernidade como desdobramento do imperialismo europeu. Esse processo foi fundamental para a solidificação das ideias de raça e da incorporação delas na estrutura social. Hoje sabe-se que as "raças humanas" não são uma realidade biológica, entretanto, as consequências dessas concepções assolam a população negra de diversas formas até os dias atuais (BONILLA-SILVA, 2024.) De acordo com Bonilla-Silva (2024, p.262), "assim que a categoria "raça" foi criada e o racismo se solidificou como sistema de práticas, e também como cultura e lógica, eles consolidaram-se como elementos da estrutura social da modernidade". Essa consolidação é o que chamamos de racismo estrutural:

No meu trabalho concebi o racismo estrutural como um conjunto de práticas nos níveis econômico, político, social e até psicológico, destinadas a manter vantagens sistêmicas para o grupo racializado como branco e a manter os grupos classificados como não brancos sob controle e numa posição de subordinação. Compreender que o racismo é estrutural significa que os nossos problemas raciais não são uma questão de alguns indivíduos preconceituosos, mas uma manifestação coletiva e social. (BONILLA-SILVA, 2024, p. 262)

Além disso, é importante ressaltar que o racismo sempre possui uma base material e que sua manutenção beneficia aqueles que estão no topo da hierarquia racial, ou seja, os brancos. O autor diz ainda que ao invés de se procurar os "racistas", a melhor forma de atuação em relação aos problemas raciais é "estudar como as desigualdades raciais são produzidas nas habitações, na política, na justiça criminal, nos bairros e noutros domínios" (BONILLA-SILVA, 2024, p. 262). Esse cenário exige, portanto, uma problematização crítica do ensino de ciências, campo que historicamente também tem sido atravessado pelo racismo.

Quando se pensa em ciência, muitos nomes vêm à mente: Charles Darwin, Isaac Newton, Galileu Galilei, Gregor Mendel, Albert Einstein, Louis Pasteur, Antoine Lavoisier... Esses costumam ser os nomes mais conhecidos e os mais lembrados. Mas o que todos eles têm em comum? Quais

# XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

marcadores sociais compartilham entre si? São todos homens brancos e europeus. Esse padrão levanta uma questão importante: Será mesmo que toda a produção científica de excelência da história da humanidade teve origem apenas na Europa? Será que outras partes do mundo não foram igualmente produtoras de conhecimento científico?

O que se tem na realidade é o apagamento e a desvalorização sistemática de conhecimentos e de cientistas fora do eixo europeu, sobretudo dentre os negros e seus saberes. Isso acontece devido ao racismo estrutural e institucional nas ciências. Kilomba (2019) argumenta que, apesar de muito se tentar retratar a ciência como um campo neutro, ela é, antes de tudo, um lugar de disputa de poder e intrinsecamente ligada à autoridade racial. Desse modo, a decisão sobre o que é ciência, o que é conhecimento, o que é erudição e principalmente sobre quem será reconhecido e quem será descartado, não é por acaso. Pode-se pensar nos conhecimentos que hoje são entendidos como engenharia, medicina, química, astronomia e que foram desenvolvidos e praticados no continente africano ao longo da história, mas que tiveram os créditos de suas invenções frequentemente atribuídas a europeus. Pode-se mencionar as técnicas de construção de pirâmides, os métodos de mumificação, produção de bebidas, sistemas agrícolas, entre tantos outros (NASCIMENTO, 1996; MACHADO, LORAS, 2017; SILVA, PINHEIRO, 2018; PINHEIRO, 2020).

Em oposição a essa realidade, a legislação educacional brasileira estabelece, por meio das Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, a obrigatoriedade do ensino da história e cultura africana e afro-brasileira em todo o currículo escolar. Apesar disso, pesquisas demonstram que os livros didáticos, os currículos e as práticas escolares como um todo ainda não abordam de forma satisfatória a questão negra e muito menos a questão indígena (ALMEIDA e SANCHEZ, 2017; LOPES, 2016; ROCHA, 2006; SILVA et al., 2020).

Outro fator importante é que em muitas escolas, principalmente públicas, o livro didático representa o principal recurso de aprendizagem e tem influência direta na construção de saberes, valores e representações sociais (ROSEMBERG et al., 2003; CARVALHO, 2006). A presença insuficiente de cientistas negros nesses materiais corrobora para a perpetuação de uma ciência eurocentrada e excludente. Ademais, a ausência de representações positivas para os discentes negros afeta direta e indiretamente sua autoimagem, suas aspirações individuais e suas expectativas para o futuro (SANTOS; FILHO; ANDRÉ, 2021).

Dessa forma, o trabalho se propõe a analisar de que maneira a coleção de livros didáticos "Araribá Conecta - Ciências", destinada ao Ensino Fundamental II, aprovada pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) e adotada na rede Municipal de São Roque, interior paulista; contribui para o apagamento ou valorização de cientistas negros na educação básica. A proposta é verificar se há representação de cientistas negros ao longo dos quatro volumes da coleção, como essa representação ocorre e se há efetiva implementação das Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 no material didático analisado. Para isso, busca-se identificar a presença, inexistência, frequência e contextos em que esses cientistas são citados.

#### Materiais e métodos

Para a realização desta pesquisa, foram selecionadas as seções intituladas "Pensar Ciência" dos quatro livros da coleção analisada. Conforme indicado na versão destinada ao professor, essa seção tem como objetivo promover a alfabetização científica por meio de reflexões críticas sobre a construção do conhecimento científico, suas limitações e suas conexões com a tecnologia e a sociedade. Segundo o próprio material, alguns textos desta seção "extraem



# XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

sentidos singulares das biografias de cientistas, como as relações étnicas, de gênero, morais e éticas" (EDITORA MODERNA, 2022, p. X).

A análise foi realizada de forma quantitativa e qualitativa. Buscou-se identificar se, na seção "Pensar Ciência", há imagens de cientistas, e se essas imagens representam ou não pessoas negras. Também foi considerado o contexto em que essas imagens aparecem e sua relação com os textos que as acompanham. Além disso, foram analisados os nomes de cientistas¹ mencionados ao longo da seção, verificando se são ou não pessoas negras.

Ao final, com base nos dados obtidos, a coleção foi classificada quanto à visibilidade ou invisibilidade de cientistas negros, à forma como esses sujeitos são representados (de maneira positiva ou estereotipada e se a inclusão de cientistas negros se dá de forma crítica ou meramente simbólica.

#### Resultados preliminares

O primeiro material analisado foi o livro do 6º ano, que assim como os demais volumes da coleção, é composto por oito seções intituladas "Pensar Ciência". Dentre elas, apenas uma apresenta a imagem de uma cientista negra, proveniente de um banco de imagens e sem nenhuma identificação. Não há imagens de cientistas brancos nesse volume, entretanto, seis são citados ao longo dos textos, sendo duas mulheres. Em contrapartida, nenhum cientista negro é mencionado pelo nome.

No livro destinado ao 7º ano encontram-se duas imagens de cientistas, sendo uma mulher branca e um homem negro. A figura de George Washington Carver é inserida em uma atividade que propõe uma reflexão acerca do estereótipo da imagem de um cientista (Imagem 1). Entretanto, seu nome não acompanha a imagem, sendo citado apenas no manual do professor. Ainda que essa atividade demonstre uma tentativa de promover a discussão sobre o racismo na ciência, isso ocorre de forma rasa. Em contraponto a essa omissão do nome de Carver, são citados nominalmente outros 12 cientistas brancos nesse mesmo volume.

O material do 8º ano não apresenta nenhum cientista negro, nem em imagens, nem nos textos. Por outro lado, traz 3 imagens de cientistas brancos sendo uma delas sem identificação, também retirada de banco de imagens, e menciona o nome de 15 cientistas brancos. Uma das imagens é uma ilustração que representa Constantino, o Africano. Trata-se de uma pintura de autor desconhecido, em que ele é retratado com traços fenotípicos brancos. No entanto, fontes históricas indicam que Constantino nasceu no norte da África e falava árabe, o que pode sugerir que sua imagem foi embranquecida e que, na realidade, ele possuía características físicas mais próximas de um "fenótipo árabe".

A obra indicada para o 9° ano inclui discussões relevantes sobre machismo, racismo e homofobia na ciência, mas novamente sem aprofundamento. O livro não possui nenhuma imagem de cientistas negros. Duas cientistas negras brasileiras, Viviane Alves e Maria Augusta Arruda, são citadas, entretanto, essa inclusão ocorre apenas como exemplos de superação, sem que suas áreas de atuação ou contribuições científicas sejam abordadas. Essa citação ocorre justamente em uma atividade cujo foco é discutir a desigualdade racial e de gênero na ciência, o que torna a abordagem superficial, limitada e até contraditória (Imagem 2). Essas cientistas poderiam ser apresentadas com suas fotografias e informações sobre seus trabalhos, dando-lhes o devido protagonismo. Em contrapartida, três cientistas brancos são representados em imagens

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Considerou-se na categoria "cientista" todas as pessoas citadas que contribuíram para a construção do conhecimento científico, incluindo filósofos, matemáticos, cartógrafos, entre outros.



# XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

acompanhadas de textos que destacam sua relevância para a ciência. Dentre eles, destacamse Rosalind Franklin e Alan Turing, cujas trajetórias abordam, respectivamente, o machismo e a homofobia na ciência e seus impactos. Ao todo, esse volume menciona o nome de 14 cientistas brancos. Importante destacar que a última seção do livro aborda a etnoastronomia a partir de um texto que versa sobre como os conhecimentos astronômicos de povos indígenas e africanos (sobretudo quilombolas) se entrelaçaram no Brasil de forma a influenciar mitos, tradições e formas de observar o céu.

Para uma melhor comparação dos números obtidos, foram formulados gráficos. O Gráfico 1 apresenta a comparação entre o número de cientistas negros e brancos representados em imagens ao longo dos quatro livros da coleção. Como pode ser observado, em todos os livros o número de cientistas negros é consideravelmente menor. Da mesma forma, conforme demonstrado pelo Gráfico 2, a discrepância entre cientistas negros e brancos que são citados ao longo das obras é ainda maior.

De forma geral, a coleção demonstra a intenção de abordar a questão étnico-racial na ciência e tenta viabilizar reflexões críticas sobre o tema, porém, os dados evidenciam que essa tentativa é claramente insuficiente. Os cientistas negros são sub-representados tanto em imagens quanto em citações. Como demonstrado no Gráfico 3, apenas 6,8% dos cientistas representados ou citados ao longo das obras são negros. Esse número é extremamente baixo, sobretudo considerando que, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) a população brasileira é composta por cerca de 55,5% de pessoas autodeclaradas negras (sendo 45,3% pardas e 10,2% pretas).

Com base nas informações coletadas na análise, pode-se dizer que a coleção "Araribá Conecta – Ciências" apresenta uma discordância alarmante entre a proposta de viabilizar a diversidade no ensino de ciências e a real execução dessa proposta. Apesar da tentativa de incluir a discussão sobre racismo na ciência, o material acaba contribuindo para a desvalorização e a invisibilidade histórica de cientistas negros e negras e mesmo que na maioria das vezes a representação dessas pessoas se dê de forma positiva, por conta da visível desproporcionalidade na representação de brancos e negros essa tentativa de inclusão se torna meramente simbólica e insuficiente. Dessa forma, é possível afirmar que as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 não foram cumpridas em sua totalidade.

#### Considerações finais

Os materiais pedagógicos e suas representações visuais tiveram e continuam tendo um papel importante na construção da narrativa racista e excludente que favorece os grupos dominantes (PUGLIESI; CARLOS, 2024), isso porque eles exercem influência direta na reprodução de ideologias e contribuem na marginalização de grupos que já são deixados de lado (SOUSA; JUNIOR, 2023).

Como constatado, a seção "Pensar Ciência", que se propõe justamente a abordar questões sociais e a construção da ciência, não o faz de maneira satisfatória no que diz respeito à interface ciência e racismo. Apesar de apresentar reflexões interessantes, não se aprofunda e não aplica de forma prática o que traz em alguns textos. Era possível, por exemplo, apresentar descobertas e invenções produzidas por africanos e pela diáspora ou ainda exibir mais imagens de pessoas negras na ciência. Não fazer isso é uma escolha.

Do mesmo modo, é preciso admitir que a construção dos saberes científicos foi marcada por exclusões. Ao longo de séculos apenas pessoas brancas, em sua maioria homens, foram reconhecidos e reafirmados como produtores de conhecimento, enquanto pessoas negras,

## XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia



sobretudo mulheres negras, foram silenciadas e invisibilizadas. Muitos saberes originados na África foram apropriados pela ciência ocidental europeia sem o seu devido reconhecimento, e como consequência "são as referências brancas que assumem o protagonismo na ciência e nas escolas" (SELLES, AYRES, BENVENUTO, 2021, p. 213). Ademais, essa falta de reconhecimento não somente afeta os estudantes negros, mas a dinâmica escolar como um todo:

Então uma educação em ciências em um país de maioria negra, que não contempla conteúdos que valorizem produções científico-tecnológicas negras está, deliberadamente, comprometendo as condições de aprendizagem da maior parte do alunado. (ROSA; BRITO; PINHEIRO, 2020, p. 1455)

Dito isso, a escola tem a responsabilidade de promover o acesso à cultura, a formação de cidadãos críticos e o combate às desigualdades do país. Nesse sentido, viabilizar a presença de intelectuais negros e negras e valorizar suas produções se torna essencial e contribui para uma educação mais justa e inclusiva (SANTOS; SILVA FILHO; ANDRÉ, 2021).

Por fim, essa pesquisa trata-se de uma análise preliminar das obras e pretende-se futuramente analisar outras seções da mesma coleção, bem como outras coleções adotadas no município de São Roque e região.

#### Referências

ALMEIDA, Maria Aparecida Barbosa de; SANCHEZ, Lúcia Pinto. Implementação da Lei 10.639/2003 – competências, habilidades e pesquisas para a transformação social. Pro-posições, Campinas, abr. 2017.

CAMPOS, Luiz Augusto; LIMA, Marcia Rangel Candido. As transformações do racismo estrutural: entrevista com Eduardo Bonilla-Silva. Tradução de Gabriel Delphino. Tempo Social, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 261–271, maio/ago. 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ts/a/5L4sp4vkN8VSFrCCFGvKJyL/?lang=pt. Acesso em: 20 abr. 2025. DOI: https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2024.224234.

CARVALHO, Ana Alice de Macêdo Costa de. As imagens dos negros em livros didáticos de história. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

EDITORA MODERNA. Araribá Conecta – Ciências. 1ª ed. São Paulo: Editora Moderna Ltda., 2022. Manual do professor.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2022: pela primeira vez, desde 1991, a maior parte da população do Brasil se declara parda. Agência de Notícias IBGE, 22 dez. 2023. Atualizado em 26 jan. 2024. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencianoticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38719-censo-2022-pela-primeira-vez-desde-1991-a-maior-parte-da-população-do-brasil-se-declara-parda. Acesso em: 15 ago. 2025.

KILOMBA, Grada. Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.



## XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

LOPES, Maria Oliveira da Silva; FOLMER, Vanessa. Representação étnico-racial nos livros didáticos de ciências da natureza. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

MACHADO, Carlos; LORAS, Alexandra. Gênios da humanidade: ciência, tecnologia e inovação africana e afrodescendente. São Paulo: DBA, 2017.

NASCIMENTO, Elisa Larkin. Introdução às antigas civilizações africanas. In: SANKOFA: matrizes africanas da cultura brasileira. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1996. p. 39–49.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. @Descolonizando\_saberes: mulheres negras na ciência. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

ROCHA, Luciana Costa Pereira da. Políticas afirmativas e educação: a Lei 10.639/2003 no contexto das políticas educacionais no Brasil contemporâneo. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

ROSA, Katemari; ALVES-BRITO, Alan; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Pós-verdade para quem? Fatos produzidos por uma ciência racista. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, [S. I.], v. 37, n. 3, p. 1440–1468, 2020. DOI: 10.5007/2175-7941.2020v37n3p1440. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74989. Acesso em: 15 maio. 2025.

ROSEMBERG, Fernando; BAZILLI, Cláudia; SILVA, Paulo. Racismo em livros didáticos brasileiros e seu combate: uma revisão da literatura. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 136–136, jan. 2003.

SANTOS, Dayene Ferreira dos; SILVA FILHO, Jorge Costa; ANDRE, Claudio Fernando. Racismo na educação: uma análise das representações da população negra nos livros didáticos de Matemática. Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, Brasília, v. 11, n. 2, p. 30–43, 2021. DOI: 10.37001/ripem.v11i2.2520. Disponível em: https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/ripem/article/view/2520. Acesso em: 15 maio. 2025.

SELLES, Sandra Escovedo; AYRES, Ana Cléa. BENVENUTO, Fabiana Benvenuto. O corpo negro não tem nome: enfrentando o racismo no currículo de Ciências. Cadernos CIMEAC, [S. I.], v. 11, n. 1, p. 192–219, 2021. DOI: 10.18554/cimeac.v11i1.5275. Disponível em: https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/cimeac/article/view/5275. Acesso em: 15 maio. 2025.

SILVA, Henrique; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Produções científicas do antigo Egito: um diálogo sobre química, cerveja, negritude e outras coisas mais. Revista Debates em Ensino de Química, v. 4, n. 1, p. 5–28, maio 2018.

SILVA, Rogério de Souza; COSTA, Cristiane da Silva; OLIVEIRA, Karina Ketlyn de; SOUSA, Matheus Rodrigues de. A representação e representatividade da população afro-brasileira nos livros

# XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

didáticos de Ciências do Ensino Fundamental da rede municipal de São Roque-SP. Revista Brasileira de Iniciação Científica, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 3–23, jul./set. 2020.

SOUSA JUNIOR, Manuel Alves de. Análise Das Relações Raciais Em Um Livro Didático De Biologia Contemporâneo À Sanção Da Lei 10.639/03. Anais Do Seminário Internacional De História E Educação, [S. I.], v. 2, p. 91–92, 2023. Disponível em: https://revistas.ceeinter.com.br/anaisseminariodehistoriaeeducaca/article/view/892. Acesso em: 15 maio. 2025.

#### **Apêndice**

INSTITUTO FEDERAL



Imagem 2: Seção "Paradoxo na ciência"

# XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia





#### Pensar Ciência

#### Paradoxo na ciência: negros e mulheres inovam, mas são raros na academia

A falta de diversidade na ciência pode estar impedindo a humanidade de atingir alguns avanços científicos. Uma pesquisa da Universidade Stanford, uma das mais renomadas dos EUA, identificou um paradoxo entre diversidade e inovação: negros e mulheres produzem pesquisas mais inovadoras do que seus colegas brancos, mas seus estudos ganham menos destaque devido ao preconecito. Além disso, existem em menor quantidade porque os dois grupos estão pouco presentes na academia, por causa das várias barreiras de entrada.

No Brasil, a cena se repete. Um levantamento recente mostra que apenas 15,4% dos alunos de pós-graduação do país são pretos ou pardos. [...]

De cara, já chegaram a um detalhe alarmante: as chances de mulheres ingressarem no corpo docente de uma universidade são 5% inferiores às dos homens. No caso de pessoas negras, as chances são 25% menores do que as de brancos.

[...]

#### E no Brasil?

No nosso país, os docentes negros são menos de 15% do total. [...] "A sub-representação negra é grande. Fui a única negra da minha turma e uma das primeiras professoras negras da Federal do Píauí (UFPI) - tinha apenas mais um professor negro no departamento. Para a gente, é mais difícil. Normalmente a população negra tem baixa renda, não tem acesso à educação de qualidade, não entra em uma universidade pública de renome. Isso reflete diretamente no número de negros na academia em lugar de destaque." Viviane Alves, professora da UFMG.

f...1

#### Os desafios

"Este estudo [da Universidade de Stanford] mostra de maneira categórica que medidas que visam à equidade, diversidade e inclusão não são filantrópicas, mas absolutamente essenciais para que a ciência possa responder aos grandes desafios que enfrentamos hoje. Fazer com que as diferentes vozes e vivências encontrem o seu lugar na academia e na ciência é indispensável para um mundo mais próspero e sustentável." Maria Augusta Arruda, gerente de projetos estratégicos na Universidade de Nottingham (Inglaterra).

...1

Fonte: SANTOS, R. Paradoxo na ciência: negros e mulheres inovam, mas são raros na cademia. Us, 19 set. 2020. Disponível em: https://www.uol.com.br/til/noticins/redacae/2020/09/16/paradoxo-na-ciencia-inovadores-negros-e-mulheres-sao-raros-na-cademica.htm. Acesso em: 9 ago. 2022.

#### **ATIVIDADES**

#### REGISTRE EM SEU CADERNO

- Segundo o texto, qual seria a principal causa da baixa presença de pessoas negras em atividades de pesquisa científica e docência em universidades?
- Que medidas poderiam ser tomadas para reverter essa situação? Discuta com os colegas.
- Em grupo, conforme orientações do professor, pesquisem um(a) intelectual ou cientista afrodescendente, de qualquer parte do mundo, e apresentem sua história e seu legado aos demais colegas.
- 4. Considerando os intelectuais/cientistas pesquisados e apresentados, responda: foram mencionadas situações de preconceito vivenciadas por eles em algum momento, seja na vida pessoal, seja na profissional? Em caso afirmativo, discuta com seus colegas como esses episódios podem ter influenciado a carreira deles e o legado que deixaram para a Ciência.

93

#### Gráfico 1 (produzido pela autora)

#### Cientistas representados em imagens

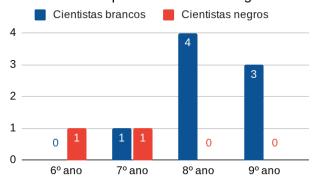


Gráfico 2 (produzido pela autora)

# XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia



# Cientistas citados Cientistas brancos Cientistas negros 15 10 7º ano 8º ano 6º ano 9º ano

#### Gráfico 3 (produzido pela autora)



