

## ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA: RELATO DA EXPERIÊNCIA NO PIBID-BIO

Maria Clara da Conceição Alves <sup>1</sup>  
Bianca Bernardino da Silva <sup>2</sup>  
José Olímpio Ferreira Neto <sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

O racismo está presente na sociedade brasileira, em suas estruturas, não está limitado a comportamentos individuais, atrela-se ao funcionamento das instituições, em um jogo dinâmico de vantagens e privilégios, estabelecendo parâmetros discriminatórios, baseados na raça (ALMEIDA, 2019). Assim, o racismo não é apenas um crime passível de punição como prevê o ordenamento jurídico brasileiro, por meio da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e da Lei contra o racismo (BRASIL, 1989), é também uma ideologia que colabora para a inferiorização da população negra brasileira.

Desde a invasão portuguesa ao Brasil, foram encetadas diversas necropolíticas (MBEMBE, 2018), na intenção de eliminar a população minorizada, no sentido denotativo e conotativo do termo. O escravismo criminoso e o capitalismo racista antinegro foram usados como estratégia para a dominação e exclusão na população negra, na tentativa de diminuir os rastros da influência na cultura africana e afro-brasileira no processo histórico brasileiro (CUNHA JUNIOR, 2021).

Diante desse contexto, pergunta-se: É possível conceber um ensino de Ciências da Natureza para uma educação antirracista? Para responder esse questionamento, foi desenvolvida uma pesquisa de natureza qualitativa, com suporte etnográfico, a partir de relatos autobiográficos de Alves (2023) e Silva (2023) sobre as práticas educativas desenvolvidas nas atividades pelo Programa de Iniciação à Docência da Universidade Federal do Ceará - PIBID, na Escola Municipal José Bonifácio de Sousa - EM JBS, da Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza - SME Fortaleza. O objetivo da presente pesquisa é

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará - CE, [mariaclara22@alu.ufc.br](mailto:mariaclara22@alu.ufc.br);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará - CE, [biancabernardinosilva@alu.ufc.br](mailto:biancabernardinosilva@alu.ufc.br);

<sup>3</sup> Professor orientador: Mestre em Ensino e Formação Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará; Professor da Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza - CE, [joseolimpio.ferreira@educacao.fortaleza.ce.gov.br](mailto:joseolimpio.ferreira@educacao.fortaleza.ce.gov.br).

apresentar um relato de experiência do PIBID no Ensino de Ciências da Natureza para uma educação antirracista.

A Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003 (BRASIL, 2003), prevê a inserção da história e cultura africana e afro-brasileira no currículo da Educação Básica. Assim, conteúdos relacionados à população negra podem ser abordados por qualquer área do conhecimento presente no contexto escolar, ou melhor, não só pode, como deve trabalhar conteúdos atinentes ao que reza a lei, colaborando para uma educação antirracista. Sendo assim, conforme Ferreira Neto (2022), afrorreferenciar o currículo é uma estratégia que fomenta práticas pedagógicas para que o ensino de Ciências da Natureza traga uma perspectiva antirracista.

Para pensar em uma educação antirracista é fundamental seguir estratégias e ações, tais como informar-se sobre racismo, combater a violência racial, enxergar a negritude, reconhecer os privilégios da branquitude, ler autores negros e, sobretudo, ser antirracista (RIBEIRO, 2019), que perpassa por todos os componentes curriculares obrigatórios. Segundo Freire (1996; 2003; 2004), o ensino de Biologia, e também de Ciências da Natureza, precisa ser comprometido com a vida, com a sociedade, não pode ser apenas repasse de conteúdo. É preciso sair do espectro da educação bancária que só deposita conhecimento nos alunos, para uma educação para a autonomia.

A dimensão pessoal da pesquisa encontra justificativa no lugar de fala de duas mulheres negras, autoras do presente texto acadêmico, que cursam Ciências Biológicas na Universidade Federal do Ceará - UFC e integram o PIBID Bio, na EM JBS (ALVES, 2023; SILVA 2023), locus desse estudo, lugar no qual o orientador e coautor é lotado como professor de Ciências da Natureza, desenvolvendo práticas pedagógicas antirracista, a exemplo do projeto A Capoeira na Escola (FERREIRA NETO, 2020). Percebe-se que a dimensão pessoal se encontra com as dimensões pedagógica, acadêmica e política social, tendo em vista que se atravessam, pois elaborar e pensar em práticas pedagógicas gera reflexões acadêmicas, formação dos sujeitos envolvidos e engajamento nas lutas sociais.

## **METODOLOGIA**

Na esteira de Ferreira Neto (2020), foi desenvolvido um relato de experiência a partir das práticas educativas desenvolvidas por Alves (2023) e Silva (2023) como bolsistas participantes do PIBID-Bio UFC, na EM JBS. Para essa pesquisa de natureza qualitativa foi produzido, por meio da observação participante, com suporte etnográfico, um caderno de campo com relatos autobiográficos. Foi destacado um dos momentos no projeto que teve

histologia como tema. O referido tema foi abordado em relação com outras temáticas, tais como gordofobia e racismo. Para esse artigo, o recorte feito foi a relação entre o ensino de Ciências da Natureza, a partir da área da histologia, e uma educação antirracista. A estratégia utilizada foi a roda de conversa, entre os objetivos da atividade estavam os seguintes: envolver e interagir com os alunos; analisar seus conhecimentos prévios; conectar o tema da pele com o subtema racismo; debater com os alunos sobre formas de evitar o preconceito; estimular a participação dos alunos.

No primeiro momento, foram levados exemplos de vivências, notícias, relatos envolvendo casos de racismo, dentro de uma caixa para que os alunos tirassem um caso por vez. Em seguida, liam em voz alta. Cada caso trazia um subtema específico como um relato sobre uma dificuldade vivida em espaços públicos. Em seguida, os participantes da roda de conversa foram estimulados à discussão. A análise das impressões foram relacionadas com o conceito de racismo estrutural (ALMEIDA, 2019), o ensino para autonomia (FREIRE, 1996), numa perspectiva antirracista (RIBEIRO, 2019).

A pesquisa conserva a identidade dos alunos e alunas envolvidas na atividade, relatando apenas a impressão das autoras participantes do processo, que registraram suas observações em forma de relatos autobiográficos (ALVES, 2023; SILVA, 2023).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados indicam que uma educação antirracista pode e deve ser adotada por professores de qualquer componente curricular obrigatório. Estratégias pedagógicas, como roda de conversa, podem fomentar o debate e encontro com os pares, fortalecendo a autoestima e autonomia nas reflexões, críticas e produção de conhecimento. É possível considerar que o tema escolhido para o recorte, o estudo da pele, assim como outros temas como genética e seleção natural, por exemplo, também podem figurar nas discussões. Dessa forma, na esteira de Freire (1996; 2003), é certo afirmar que o ensino não se configura apenas como um repasse e depósito de conhecimento, mais que isso, o ensino aborda conteúdos contextualizados e problematizados, em relação com a vida dos alunos e alunas que vivem nas periferias.

Ficou notório que a roda de conversa se configurou como uma estratégia de ensino exitosa, tendo em vista que estimulou a participação dos estudantes como sujeitos autônomos na produção dos debates. As pibidianas Alves (2023) e Silva (2023), sob supervisão de um professor da escola e orientação de um professor da universidade, fomentaram o debate e reflexão sobre um tema cotidiano. As escolas periféricas estão inseridas em bairros negros,

formados pela população negra, que muitas vezes não se autoidentificam como negros. Assim, com base em Cunha Junior (2021), pode ser afirmado que a escola pública, localizada nas periferias, em bairros negros, precisam ser espaços que contestam a educação de base eurocêntrica, é fundamental a presença de conteúdos que fortaleçam a identidades da população negra.

O desenvolvimento de atividades dessa natureza colabora na formação contínua dos professores envolvidos no processo, assim como na formação inicial dos universitários, pibidianos, bem como dos alunos e alunas em sala de aula, fomentando uma mudança social. Alves (2022) relata que no desenvolvimento da atividade, foi interpelada por um aluno que perguntou se ela já havia passado por alguma situação de racismo e lembra que quando cursava o Ensino Fundamental I, tinha um colega de sala que fazia piadas com o seu tom da pele. Silva (2023) destaca a polêmica ao trazer o tema da abordagem policial na periferia e a relação com o racismo, indicando a não percepção dessa relação por parte de alguns estudantes. Assim, é possível perceber, que a roda de conversa, é uma estratégia de encontro de pares também, compartilhar essas experiências com outros sujeitos fortalece a luta. Ficou notório, a partir do relato de experiência, que é possível desenvolver atividades na perspectiva, que propõe Ribeiro (2019), antirracista.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como considerações finais, ficou nítido a necessidade de uma discussão mais ampla sobre a relação do Ensino de Ciências da Natureza para uma educação antirracista. É ideal que estratégias que abordem essa prática de ensino recorrente no espaço escolar para que os estudantes possam se identificar como sujeitos autônomos integrantes da população negra. Esse trabalho fomenta o diálogo e compartilha um relato de experiência que pode ser replicado em outras escolas, fortalecendo a luta da população negra e a epistemologia dos bairros negros que se contrapõe a uma educação de base eurocêntrica.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências da Natureza, Educação Antirracista, Ensino Fundamental, Racismo Estrutural, Ciências Biológicas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, M. C. da C. **Relatos Autobiográficos sobre a experiência no Programa de Iniciação à Docência da Universidade Federal do Ceará na Escola Municipal José Bonifácio de Souza**. Fortaleza, 2023.

ALMEIDA, S. L. de. **Racismo Estrutural**. Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

BRASIL. **Lei n. 10. 693, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Diário Oficial da União de 10 janeiro de 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2003.

BRASIL. **Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989**. Define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor. Diário Oficial da União de 6 de janeiro de 1989. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7716.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7716.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2003.

CUNHA JUNIOR, Henrique Antunes. Bairros negros: ruptura epistêmica do panafricanismo no Brasil. **Extramuros** – Revista de Extensão da UNIVASF, Petrolina, 2021. Disponível em: <<http://www.periodicos2.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/viewArticle/1460>>. Acesso em: 10 ago. 2023.

FERREIRA NETO, J. O. Práticas pedagógicas para Ciências da Natureza: buscando afrorreferências. **Ensino em Perspectivas**, v. 3, n. 1, p. 1–11, 2022. Disponível em: <<https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/8948>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

FERREIRA NETO, J. O. Projeto Capoeira na Escola: Diálogos Possíveis. **Revista de Educação Física, Saúde e Esporte**, Edição Especial, v. 3, n. 1, p. 190-203, 2020. Disponível em: <<https://refise.ifce.edu.br/refise/article/view/82>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

MBEMBE, A. **Necropolítica**: biopoder, soberania, estado de exceção e política da morte. São Paulo: N-1 Edições, 2018,

RIBEIRO, D. **Pequeno Manual Antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

SILVA, B. B. da. **Relatos Autobiográficos sobre a experiência no Programa de Iniciação à Docência da Universidade Federal do Ceará na Escola Municipal José Bonifácio de Souza**. Fortaleza, 2023.