



[Atribuição BB CY 4.0](#)

CARTAS A CAROLINA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DE REENCANTAMENTO NO ENSINAR E APRENDER CIÊNCIAS EM MEIO AO ABANDONO PÚBLICO

Caroline Martins Brandão¹

Resumo

Este trabalho narra uma experiência em uma escola municipal de Queimados/RJ, na abordagem de um tema ambiental no ensino de Ciências, visando refletir sobre estratégias teóricas e práticas para a Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER) em contextos escolares vulnerabilizados. A atividade teve como base a obra de Carolina Maria de Jesus e incluiu: (i) exibição de um vídeo-documentário sobre sua vida; (ii) discussão sobre o vídeo e paralelos com a realidade local; (iii) leitura livre de trechos de sua obra; (iv) escrita de cartas à autora; (v) leitura das cartas em grupo. A reflexão sobre uma realidade material similar à vivida pelos/as estudantes – marcada pelo abandono público e o racismo ambiental, como a descrita por Carolina – favoreceu sua identificação e engajamento, de acordo com os resultados observados. Acredita-se que a proposta possa inspirar outros educadores a integrar a ERER ao ensino de suas disciplinas e à educação ambiental, fomentando o pensamento crítico e os Direitos Humanos.

¹ Mestra em Educação, Professora de Ciências na Prefeitura Municipal de Queimados/RJ. E-mail: carolbrandao20@gmail.com

Palavras-chave

Educação para as Relações Étnico-Raciais; Ensino de Ciências; Racismo Ambiental; Carolina Maria de Jesus; Pensamento Crítico.

Recebido em: 27/03/2025

Aprovado em: 21/07/2025

LETTERS TO CAROLINA: A NARRATIVE OF A REENCHANTMENT EXPERIENCE IN TEACHING AND LEARNING SCIENCE AMIDST PUBLIC NEGLECT

Abstract

This work narrates an experience carried out in a public school in Queimados/RJ, within the context of an environmental topic in Science education, aiming to reflect on theoretical and practical strategies for Ethnic-Racial Relations Education (ERRE) in vulnerable school settings. The activity was based on the work of Carolina Maria de Jesus and included: (i) screening of a documentary about her life; (ii) discussion about the video and its parallels with the local reality; (iii) free reading of excerpts from her book; (iv) writing letters to the author; and (v) reading the letters aloud in class. The reflection on a material reality similar to that of the students—characterized by public neglect and environmental racism, as described by Carolina—encouraged their identification and engagement. It is believed that this approach can inspire other educators to integrate ERRE into their subject areas and environmental education, fostering critical thinking and the promotion of Human Rights.

Keywords

Ethnic-Racial Relations Education; Science Teaching; Environmental Racism; Carolina Maria de Jesus; Critical Thinking.

Este texto constitui um relato de experiência realizada em uma escola municipal de Queimados (RJ), município situado na Baixada Fluminense, região marcada por graves desigualdades sociais, raciais e ambientais. Em 2019, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Queimados ocupava a 73ª posição entre 92 municípios do estado (TCE-RJ, 2016, p. 34). Outros indicadores revelam sua vulnerabilidade estrutural, como a baixa cobertura de esgotamento sanitário (apenas 35,56%, sendo 0,00% tratado) e a ausência de Plano Municipal de Saneamento Básico até 2020 (SNIS, 2020 *apud* Infosanbas, s/d). Em 2010, o IDHM-Educação da cidade era considerado baixo – 0,589 (Atlas, 2013) – e, em 2017, o Índice de Efetividade da Gestão Municipal também se mostrava abaixo da média estadual (TCE-RJ, 2017, p. 10).

Tais dados não podem ser dissociados dos indicadores étnico-raciais. Em 2022, 72% da população de Queimados se autodeclarava negra, bem acima da média do Rio de Janeiro (58%) – este, o segundo estado mais negro do país (Mina, 2024; Vieira; Inácio, 2023). A presença massiva da população negra se reflete diretamente nas escolas municipais, cujos estudantes são, em sua maioria, negros e pobres.

A Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA) define o racismo ambiental como

as injustiças sociais e ambientais que recaem de forma implacável sobre grupos étnicos vulnerabilizados e sobre outras comunidades, discriminadas por sua ‘raça’, origem ou cor. (...) O Racismo Ambiental não se configura apenas através de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente através de ações que tenham impacto racial, não obstante a intenção que lhes tenha dado origem. (Pacheco, 2007)

À luz dessa definição e dos dados supracitados, a vulnerabilidade ambiental enfrentada pela população de Queimados – marcada pelo descaso público, ausência de infraestrutura e degradação ambiental – configura-se como uma expressão concreta do racismo ambiental.

Além dos dados oficiais, denúncias recentes sobre a precariedade das condições escolares e ambientais, como salas de aula sem refrigeração, obras paradas e omissão da gestão pública (*e.g.* Pires, 2025; G1, 2025; Balanço, 2024), revelam a urgência de se tratar tais problemáticas em sala de aula. A escola, nesse contexto, torna-se espaço privilegiado de resistência e formação crítica, ainda que nem

sempre se consiga nomear os conceitos em jogo. Evitar esse enfrentamento é abrir mão de uma educação comprometida com os Direitos Humanos.

Apesar da relevância do debate sobre justiça ambiental e relações étnico-raciais, observa-se ainda uma lacuna na literatura e na prática pedagógica que trate da integração efetiva desses campos no ensino de Ciências, especialmente em territórios vulnerabilizados. Pesquisas recentes alertam que a ausência de abordagens interseccionais entre raça e outros marcadores sociais, como gênero, classe e deficiência, tende a reforçar epistemologias coloniais e naturalizar desigualdades na educação escolar (Sousa; Possas, 2020; Santos; Maia, 2024; Costa *et al.*, 2025). No entanto, pouco se tem falado sobre a relevância da interseccionalidade entre esses marcadores e os debates ambientais e territoriais (Marinho; Guedes, 2024).

Nesse sentido, esta experiência didática foi orientada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (Brasil, 2004), assumindo a necessidade de politizar e racializar o currículo, mas também pelos pressupostos da educação ambiental crítica (Loureiro; Layrargues, 2013). O objetivo deste artigo é, portanto, refletir sobre estratégias didático-pedagógicas de base crítica, ancoradas na EREER, aplicadas ao ensino de Ciências em contextos marcados por injustiças socioambientais e raciais, como o município de Queimados.

Defrontando-se com a realidade

Ao longo dos cinco anos como professora de Ciências em Queimados, vivenciei perguntas sem resposta e debates urgentes. Uma das pesquisas que realizei nesse território consistiu em uma análise de discurso de livros didáticos do município, visando entender se seus conteúdos poderiam fomentar ou não uma educação pela justiça ambiental (Brandão; Pasin, 2025). Concluímos em parte que esse tipo de abordagem dependeria quase exclusivamente do/a professor/a, já que diversas escolhas feitas nos livros endossavam uma ideia de criminalização ambiental da pobreza e dos grupos politicamente minoritários.

Esse quadro reforça críticas presentes na literatura recente, que aponta a ausência de uma abordagem antirracista nas políticas, materiais e práticas educativas como fator de reprodução do racismo estrutural e ambiental (Santos, 2017; Pinheiro, 2023; Marinho; Guedes, 2024). Assim, do ponto de vista do combate à injustiça ambiental, sobretudo em territórios racializados e

vulnerabilidades, torna-se fundamental uma ação pedagógica que integre explicitamente a ERER. A injustiça ambiental com viés racial, como ocorre em Queimados, só poderá ser combatida se suas raízes históricas e sociais forem discutidas também com perspectiva racializada (Valentim *et al.*, 2024).

Ao começar o ensino presencial, após a pandemia, defrontei-me com as condições insalubres das salas de aula compartilhadas com minhas turmas. Tais condições – também expressão do racismo ambiental local – notoriamente implicam na desmotivação dos/as estudantes e em sua falta de perspectivas na educação. Em 2024, ano em que a experiência aqui relatada foi realizada, esse quadro havia piorado muito, reflexo também da impressionante piora das condições de estudo e trabalho em meio às escolas.

Em outubro, havíamos acabado de finalizar um bimestre tratando de assuntos como calor, temperatura, sensação térmica e as bases físicas desses conceitos. Seria irônico, quicá até desrespeitoso com os/as estudantes, não contextualizar tais conteúdos a partir da realidade que vivíamos na escola e nas salas de aula insalubres, que atingiam 46°C de sensação térmica (valor medido com um termômetro próprio para esse fim). Apesar disso, com o conteúdo extenso e várias de nossas aulas ocorrendo em tempo reduzido devido ao calor extremo, não houve tempo para debater questões como a desigualdade climática.

No bimestre seguinte, seria tempo de abordar o tema “Programas e indicadores de saúde pública” em uma turma de 7º ano, previsto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018, p. 346). Na primeira aula, discutimos o conceito de saneamento básico e de quais esferas públicas é a responsabilidade por cada dimensão do mesmo. No entanto, o planejamento daquela semana foi atravessado e interrompido pelo inexorável abandono público que vivíamos. Continuarei narrando esse dia a partir de uma publicação feita em uma rede social, em 18/10/2024:

“(...) O feriado do dia das professoras nem de longe foi suficiente pra aliviar o peso da semana. Cheguei ao final dela desanimada, fisicamente exausta, sem carisma, sem energia nem para dar uma bronca. Hoje os alunos da tarde fizeram o que queriam, que eu não consegui reagir. Na verdade, mais do que isso, não tive coragem de cobrar deles conseguirem reagir, quando nossa sauna de aula era um forno, uma estufa, um desrespeito, um abuso.

Um aluno que vive fugindo e enrolando perguntou, de um jeito bem afável e discreto, se eu estava bem. Disse que sim, mas não convenci ninguém. Perguntei

por que a pergunta. ‘Você nem me deu bronca hoje, tô sentindo falta’. Me peguei sendo indiferente e como isso me doeu. Mais: me peguei sendo reparada tanto nas broncas, lidas como cuidado no médio prazo pelo visto, como nos silêncios cansados e arrastados. Dei um abraço nele, que era o que eu, humanamente, era capaz de fazer hoje. (...)”

Como abordar o tema “indicadores sociais” em meio a uma “sauna de aula”, em que professora e alunos transpiravam ininterruptamente e só pensavam na hora de o turno acabar para sair dali? Como falar em saneamento básico, quando o que tínhamos para consumir era água quente, de qualidade duvidosa, em um dia de sensação térmica de 46°C nas salas de aula? Ensinar Ciências parecia não fazer sentido em meio a um clima de savana, em que só nos restava sobreviver.

Essa situação extrema e o silêncio sobre as causas estruturais das desigualdades socioambientais evidenciam como a falta de incorporação da EREER nos currículos de Ciências reforça o apagamento das questões raciais, ambientais e sociais, mantendo um ambiente escolar que naturaliza tais injustiças. Isso vai ao encontro do que outros autores vêm apontando, não apenas no contexto escolar (Valentin *et al.*, 2024), mas também na própria formação docente (Santos, 2021; Silva; Araújo, 2023).

As referências potentes que me acompanham há anos na luta por uma educação antirracista e em prol dos direitos humanos emergiram em meio à opressão. Para a aula da semana seguinte, planejei uma sequência didática que tinha menos apego aos conteúdos conceituais e uma preocupação maior com o engajamento político e social daqueles estudantes – sujeitos oprimidos junto comigo, no próprio exercício do seu direito à educação.

Cartas a Carolina

A partir da vida e obra de Carolina Maria de Jesus, planejei a aula seguinte sobre o tema “Programas e indicadores de saúde pública”, que consistiria nas seguintes atividades:

- Projeção de um vídeo-documentário sobre a vida de Carolina Maria de Jesus (Cultne, 2020);
- Discussão com os estudantes sobre vídeo e as semelhanças que a vida de Carolina poderia ter com as vidas dos/as queimadenses;
- Leitura livre de um exemplar e de frases do seu livro mais famoso, “Quarto de despejo: diário de uma favelada” (Jesus, 2020), impressas e coladas no

quadro, entre as quais os estudantes deveriam escolher a que mais lhe tocou;

- A escrita de uma carta a Carolina, em resposta à frase escolhida, contando os motivos da escolha, falando de como o contato com a vida e obra da autora havia lhe motivado, das dificuldades enfrentadas no lugar onde o/a estudante morava e do que vinha aprendendo em Ciências sobre saneamento básico.
- Leitura das cartas em grupo.

Ao apresentar o objetivo da aula, retomamos a discussão feita na aula anterior – as responsabilidades do saneamento básico. Avançamos, ainda, na discussão sobre a insalubridade que estávamos vivendo naquela sala de aula, que tenderia a aumentar no ano seguinte (já que turmas seriam fechadas e as restantes ficariam mais cheias). Concluímos juntos que a população precisa falar e requerer seus direitos – e que eles faziam parte dessa população. Assim, a proposta da escrita das cartas a Carolina foi apresentada como um treinamento para a escrita de uma carta ao Prefeito, que cada estudante realizaria caso desejasse, sob orientação.² Essa ideia, em um primeiro momento, deu vislumbres de engajamento inclusive aos alunos até então desinteressados pelas atividades das aulas.

Durante a leitura dos trechos do livro de Carolina, os/as estudantes demonstraram uma curiosidade há tempos não vista, como quem se vê, escuta e lê a partir do outro – Carolina de Jesus tem mesmo esse poder de dar voz a indizíveis em meio ao abandono e fazer dele substrato de uma boa e necessária altivez.

“Gostei dessa frase aqui, professora. Sei o que ela sentia, eu também venho da favela” – disse um estudante ao ler a frase:

Um lugar que não se pode plantar uma flor para aspirar seu perfume, para ouvir o zumbido das abelhas ou o colibri acariciando-a com seu frágil biquinho. O único perfume que exala na favela é a lama podre (...) (Jesus, 2020, p. 49)³.

² Essa atividade final foi planejada para ser realizada em interdisciplinaridade com a disciplina Produção Textual, porém, não foi desenvolvida naquele ano e, por isso, não será relatada aqui.

³ Todos os trechos do livro de Carolina foram aqui transcritos com exatidão em relação à edição utilizada como referência, a qual a reflete grafia original da autora.

E continuou: “*Essa aqui, essa aqui é ‘braba’, professora!*” ao ler outra frase: “Eu classifico São Paulo assim: O Palacio, é a sala de visita. A Prefeitura é a sala de jantar e a cidade é o jardim. E a favela é o quintal onde jogam os lixos.” (Jesus, 2020, p. 36).

Entre outras frases de Carolina de Jesus sem fonte exata, estes foram os trechos retirados diretamente do livro “Quarto de despejo: diário de uma favelada”, seguidos de sua motivação no âmbito da temática da aula:

Olhei o céu, a estrela Dalva já estava no céu. Como é horrível pisar na lama. (Jesus, 2020, p. 60)

“As vezes mudam algumas famílias para a favela, com crianças. No início são educadas, amáveis. Dias depois usam o calão, são soezes e repugnantes. São diamantes que se transformam em chumbo. Transformam-se em objetos que estavam na sala de visita e foram para o quarto de despejo.” (Idem, p. 41-42)

Tais trechos buscavam abrir a discussão para a importância de ter acesso ao meio ambiente equilibrado, como parte do direito humano à dignidade, à saúde física e mental, entre outros.

Eu já estava deitada quando ouvi as vozes das crianças anunciando que estavam passando cinema na rua. Não acreditei no que ouvia. Resolvi ir ver. Era a Secretaria de Saúde. Veio passar um filme para os favelados ver como é que o caramujo transmite a doença anêmica. Para não usar água do rio. Que as larvas se desenvolvem nas águas. [...] Até a água... que em vez de nos auxiliar, nos contamina. Nem o ar que respiramos, não é puro, porque jogam lixo aqui na favela. Mandaram os favelados fazer mictórios. (Idem, p. 58)

Esse trecho, por sua vez, foi utilizado a fim de problematizar a responsabilização feita por parte do poder público sobre a população, frequentemente indevida. No relato de Carolina, a Secretaria de Saúde de São Paulo foi à favela do Canindé projetar um filme sobre a esquistossomose. O evento poderia ser lido como uma iniciativa de educação sanitária, não fosse o fato de que, ao final, responsabilizaram os moradores pela construção de mictórios para a não contaminação do rio Tietê, que tinha diversas outras fontes de poluição – inclusive industriais. Além disso, revela a maneira pela qual o poder público tantas vezes entende estar resolvendo uma questão – nesse caso, dizendo à população local que não consumisse água da única fonte disponível, sem oferecer nenhuma outra alternativa.

Hoje jogaram um caminhão de melancia perto do rio Não sei porque é que estes comerciantes inconscientes vêm jogar seus produtos deteriorados aqui perto da favela, para as crianças ver e comer Na minha opinião os atacadistas de São Paulo estão se divertindo com o povo igual os Cesar quando torturava os cristãos. (Jesus, 2020, p. 136)

Eu classifico São Paulo assim: O Palacio , é a sala de visita. A Prefeitura é a sala de jantar e a cidade é o jardim. E a favela é o quintal onde jogam os lixos. (Idem, p. 36)

O que se nota é que ninguém gosta da favela, mas precisa dela (Idem, P. 175)

Por fim, esses trechos visavam problematizar a ausência de serviços essenciais e de direitos básicos a que grande parte da população é submetida nos espaços considerados não formais das cidades. Além disso, em discussão com a turma, visava-se traçar paralelos entre a realidade vivida por Carolina de Jesus há mais de 70 anos e a realidade vivida por parte da população queimadense ainda hoje. Destaca-se que a obra de Carolina é marcada por denúncias recorrentes ao racismo, especialmente aquele dirigido aos moradores de territórios periféricos. Ao articular a negação de direitos básicos — sobretudo os socioambientais — com a discriminação racial, sua escrita oferece contribuições fundamentais para a denúncia e o enfrentamento do racismo ambiental.

Nesse sentido, ainda, a vida e a obra de Carolina Maria de Jesus dialogam diretamente com os princípios da EREER, que defendem o reconhecimento e valorização dos saberes, histórias e lutas das populações negras como forma de empoderamento e combate ao racismo (Brandão, 2023; Brandão; Lima, 2023; Pinheiro, 2023). Assim, seu emprego didático cumpre o papel de inserir o ensino de Ciências e a educação ambiental em uma perspectiva antirracista, crucial para territórios como Queimados, majoritariamente negros e vulneráveis.

No retorno do intervalo, dei as orientações para a escrita da carta a Carolina, que poderia ser realizada em duplas ou trios. Uma vez que aquela era uma turma que tinha grandes dificuldades com produção textual, imaginei que precisaria deixar essa atividade como tarefa de casa, pois presumi não haver tempo hábil para que eles/as a concluíssem. Porém, não imaginava a catarse e o engajamento que a história e a postura de Carolina diante das injustiças vividas poderiam provocar naqueles/as estudantes – meninos e meninas, negros/as e brancos/as. *“Poxa, professora, mas nós já estamos quase acabando”.* *“Nós também.”* E de fato estavam dando os arremates finais, perguntando como finalizar uma carta, fazendo decoração no papel. *“Você não confiou na nossa capacidade, não é,*

professora?”. E aquela aluna infelizmente estava certa, tive de admitir e me desculpar.

Bell hooks, em sua obra “Ensinando pensamento crítico”, alerta: “Estudantes não se tornam pensadores críticos da noite para o dia. Primeiro, eles precisam aprender a alegria e o poder de pensar propriamente dito” (Hooks, 2020, p. 33). Já em “Ensinando comunidade”, a autora diz o seguinte: “Ao tornar público o que é pessoal, muitos indivíduos experimentam transformações de pensamento significativas que levaram a grandes mudanças de vida (...)” (Hooks, 2021, p. 25). Acredito que testemunhávamos ambos os processos germinarem ali. Curiosa com as fotos que enviei da atividade, a orientadora pedagógica da escola, uma mulher negra, foi até a sala de aula conferir o que estava acontecendo e ficou encantada em ver o movimento de autonomia, criticidade e interesse que imbuía a maior parte da turma, de maneira inédita.

O engajamento dos estudantes, especialmente daqueles que vivenciam as opressões relatadas, reflete um princípio fundamental da EREER: a educação como espaço para o fortalecimento da identidade negra e a construção de subjetividades críticas contra o racismo (Gomes, 2003b). Ao se reconhecerem nas palavras e experiências de Carolina, esses alunos não apenas mostraram ampliar sua compreensão da injustiça socioambiental, mas também protagonizaram um movimento de afirmação étnico-racial.

Para ilustrar isso, trago a seguir trechos de três cartas dos estudantes a Carolina Maria de Jesus, que simbolizam a riqueza de ensinar, paulatina e pacientemente, pensamento crítico e comunidade, em consonância com o que bell hooks vem elaborando em suas obras.

Carta 1

Frase escolhida: “Eu adoro a minha pele negra, e o meu cabelo rústico. Se é que existem reencarnações, eu quero voltar sempre preta”

“Carta a Carolina

A frase que eu peguei me motivou porque ela fala que adora a pele dela e o cabelo rustico, isso mostra que ela não tem medo do preconceito dos outros, ela fala que adora o cabelo, eu também adoro meu cabelo e minha pele (...). eu acho muito bom ela gostar da vida que tem, da pele que tem, eu admiro muito ela por isso.

(...)

Agente também acha muito injusto os prefeitos não colocarem mais ar condicionados nas salas e que ano que vem vai ter mais alunos nas salas porque tá muito abafado com poucas pessoas imagina com mais alunos.”

Carta 2

Frase escolhida: “Uma palavra escrita não pode jamais ser apagada. Não, senhor, ninguém pode apagar as palavras que escrevi.”

“Verdade Carolina, o que você escreveu nunca será apagado afinal ficará para a História, você foi uma pessoa incrível pois conseguiu ser famosa e escritora sendo pobre e vindo de uma favela.

Hoje em dia na nossa escola estamos aprendendo sobre sensação térmica, temperatura, calor, agitação das moléculas e até mesmo sobre saneamento básico, um grande problema do Brasil até nos dias de hoje. E no nosso país ainda existe um problema, a falta de dignidade, pessoas racistas, homofóbicas, machistas, pessoas desrespeitosas e sem educação etc.(...)”

Carta 3

Frase escolhida: “Tem dia que eu dou risada pensando na confusão da minha existência. De lixeira a escritora. Tenho a impressão que eu era ferro, e virei ouro. A minha vida metamorfoseou-se.”

“Olá Carolina, eu e meu trio vimos um documentário sobre você e ficamos muito interessados na sua história. A sua vida não foi fácil mas mesmo você passando por apertos você não deixou de escrever seu livro lindo (...). Sua história inspira outras mulheres negras a nunca desistir de lutar. (...) No bairro onde moro acontece muitos fatos baseados na [semelhantes à] sua história, basicamente o que aprendemos em Ciências, a falta de saneamento básico. Enfrente a linha do trem tem pessoas que moram em ‘barracos’ casas feitas com o que sobra. Percebemos que sua história é baseada em uns fatos que acontecem no município de Queimados em muitos bairros.”

Embora tais trechos possam denotar ideias simples, convido o/a leitor/a a situar-se geograficamente junto conosco, na “sauna” de aula de uma escola com infraestrutura precária, no centro de um município de baixos indicadores sociais de qualidade de vida. Convido-o/a a imaginar tais adolescentes, desmotivados/as por tais condições, costumeiramente ansiosos/as pela hora de ir embora – algo

amplamente compreensível e justificável. Convido-o/a a pensar nas meninas pretas que escreveram a primeira carta, que nunca haviam produzido um texto de duas linhas nas aulas de Ciências, sempre parecendo se omitir e se esconder do conhecimento. Meninas que viram em Carolina uma referência positivada e potente de negritude, que as instigou a escrever uma carta com afinco, ainda que estivessem inseguras de sua escrita, pois finalmente poderiam se dizer e se afirmar positivamente. Ou, então, nos meninos branco e pardo que escreveram a segunda carta, de alguma forma se pondo a refletir sobre seus privilégios, apontando o racismo, o machismo, a homofobia como grandes males que persistem no país. Ou no grupo de adolescentes negros que escreveu a terceira carta, que se puseram a estranhar cenas de desigualdade social e racial que veem e vivenciam em seu cotidiano, inspirados no ato de escandalizar o absurdo que Carolina empreende em sua obra. Tais cartas revelam camadas da subjetividade desses/as jovens, em maioria negros/as, que certamente já haviam se construído bem antes dessa atividade, mas que talvez não tenham sido antes elaboradas em palavras.

Os resultados dessa experiência pedagógica despertam reflexões potentes, especialmente em diálogo com autoras/es negras/os que há tempos se debruçam sobre essas questões. As seções seguintes buscam articular essas reflexões práticas com a teoria, refletindo sobre as insurgências e reencantamentos que emergem em meio ao abandono, assim como sobre os desdobramentos posteriores da proposta didática.

O (re)encantar-se com a potência da negritude

A catarse e motivação proporcionadas pela obra de Carolina Maria de Jesus sobre os estudantes remetem a duas ideias fundamentais para a EREER que Bárbara Pinheiro vem defendendo: (i) a importância de intelectualizar pessoas negras e (ii) a necessidade de as referências negras positivas, as potências culturais e científicas negras, serem base de projetos e práticas pedagógicos (Pinheiro, 2019; 2023). A autora destaca que a destituição de humanidade pelo atributo da razão foi uma das estratégias para a instalação da supremacia branca. Consequentemente, é pelo intelecto que se reconquistará tal dimensão humana que lhes foi tirada. Para tanto, ela sugere que uma estratégia fundamental nas propostas pedagógicas é apresentar pessoas negras enquanto intelectuais e referenciais teóricos.

Os resultados da atividade mostram que, mesmo conhecendo a trajetória de vida e a obra de Carolina de Jesus, os/as estudantes não a perceberam de forma simplesmente piedosa pelos sofrimentos vividos. Ao contrário, as cartas revelam admiração por sua potência intelectual e profissional, reconhecendo-a como uma importante referência na literatura brasileira. Assim, em consonância com Pinheiro (2019; 2023), ratifica-se a importância do planejamento criterioso de cada etapa de propostas didáticas alinhadas com a EREER, a fim de combater diretamente a percepção supremacista e discriminatória já cristalizada na estrutura social sobre as populações não-brancas.

Nilma Gomes, por sua vez, fala há décadas sobre a importância de um “trato pedagógico da diversidade” (Gomes, 2003a, p. 74). Para a autora, a diversidade não é um tema transversal, mas um componente do humano. Nesse sentido, um trato pedagógico da diversidade não deveria consistir simplesmente de práticas voltadas para o tema, ainda que atravessando diferentes áreas do conhecimento. Ao contrário, deveria contemplar toda e qualquer tomada de decisão pedagógica, uma vez que tratar da diversidade não é apenas sobre o reconhecimento e valorização “do outro”, mas a reflexão sobre a relação entre mim e o outro – e sobre os processos que produzem essa alteridade.

Nesse sentido, destaco outra decisão tomada conscientemente no planejamento da atividade: a de não apresentar Carolina Maria de Jesus como uma exceção, um “outro”, estranho ao campo literário – fosse por sua cor ou sua classe social de origem. Ao apresentar Carolina, o fiz como uma das maiores escritoras brasileiras, destacando atributos como sua altivez e talento. Buscava-se, assim, não endossar a ideia que já paira sobre o imaginário social de que pessoas negras são excepcionais quando alcançam sucesso, tratando a questão racial com naturalidade até o momento apropriado para discutir a opressão vivida por Carolina. Sugiro que essa estratégia também contribuiu para que a discussão conduzida pelos/as estudantes destacasse aspectos como sua força, autonomia e presença intelectual, revelando uma recepção crítica e admirada de sua trajetória. Por outro lado, ao mesmo tempo em que é interessante tal caminho de desnaturalização da branquitude como padrão hegemônico, há de se considerar outro ponto, dessa vez trazido por bell hooks: o impacto da vergonha no aprendizado. Segundo a autora:

Uma das maneiras por meio das quais o racismo coloniza a mente e a imaginação de pessoas negras é a vergonha sistemática. O principal veículo para esse sentimento é a grande mídia. (...) Poucas crianças negras nascem num mundo em que estão protegidas do pensamento racista sobre a natureza da negritude. Mesmo que sejam criadas em bairros predominantemente negros e frequentem escolas para pessoas negras, elas estão sujeitas ao pensamento supremacista branco. (Hooks, 2021, p. 156-157)

Nesse sentido, merece destaque a primeira carta cujo trecho foi trazido páginas atrás, de duas alunas negras que se viram reconhecidas e valorizadas a partir da autovalorização de Carolina por sua negritude. Essas alunas, antes desmotivadas e pouco participativas, além de participarem ativamente dessa atividade e da apresentação do trabalho na feira pedagógica, mantiveram esse entusiasmo no restante do ano letivo. Acredito que elas sejam um exemplo do impacto da vergonha sistemática à qual hooks (2021) se refere. Para elas, ter a negritude ressaltada a partir de um lugar positivado, e paralelamente ver a questão da discriminação racial diretamente atacada, parece ter sido determinante para começarem a superar uma barreira que, talvez, viesse tolhendo-as de um maior engajamento na relação com a escola.

Além disso, o enfrentamento da vergonha racial é também fundamental para que estudantes negros/as possam problematizar as questões ambientais que lhes afetam diretamente, pois o racismo ambiental está entrelaçado à desumanização histórica das populações negras (Pacheco, 2007; Pinheiro, 2023). O reconhecimento e a valorização de identidades negras na escola contribuem para a superação dessas barreiras, criando espaço para uma educação crítica e libertadora.

Educação como prática de liberdade e circularidade

Convidados pela orientadora pedagógica, apresentaríamos o trabalho na mostra da escola semanas depois. Eu não poderia estar presente, pois estaria em um congresso universitário. A apresentação ficou a cargo dos alunos que escreveram as cartas, e foi emocionante ver a empolgação com que assumiram essa responsabilidade. Na véspera, notei frutos do pensamento crítico cultivado anteriormente: organizaram-se com autonomia, pesquisaram mais sobre Carolina e apoiaram uns aos outros. Uma aluna, por iniciativa própria, produziu um vídeo com auxílio de inteligência artificial, destacando a relevância de

Carolina para a luta negra e a urgência do tema no mês da Consciência Negra — algo que eu mesma não havia sugerido.

Enquanto eu apresentava, em outro espaço, um trabalho antigo sobre tema semelhante, eles/as apresentavam o nosso, em um gesto coletivo e autônomo. Isso me remeteu à ideia de “circularidade” de Antônio Bispo: não há fim, apenas começo e meio. Segundo ele, a respeito da visão de mundo quilombola, que nos deve seguir de inspiração:

Vemos de forma circular, pensamos e agimos de forma circular e, para nós, não existe fim, sempre demos um jeito de recomeçar. Nosso pensamento é um pensamento que nos permite dimensionar melhor as coisas, os movimentos e os espaços. Nos espaços circulares cabe muito mais do que nos espaços retangulares. E isso nos permite conviver bem com a diversidade e nos permite sempre achar que o outro é importante, que a outra é importante. A gente sempre compreende a necessidade de existirem as outras pessoas. (Santos, 2018)

Essa ideia também tem diálogos com a perspectiva freireana de educação. Em “Pedagogia da Autonomia”, Freire disserta sobre diversos saberes necessários à prática educativa, alguns dos quais se pronunciaram ao longo da atividade. O primeiro deles é “Ensinar exige alegria e esperança”:

Há uma relação entre a alegria necessária à atividade educativa e a esperança. A esperança de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos a nossa alegria. (Freire, 2018, p. 70)

Nesse mesmo sentido, Freire fala da necessidade de que estejamos convictos de que a mudança é possível (*Ibidem*). Essa convicção, junto à proposta pedagógica aqui descrita, nos impediu de sucumbir às condições insalubres vividas. Inspirados/as por Carolina Maria de Jesus, sentirem-se ouvidos/as frente ao descaso público motivou a busca por transformação. Embora a ideia de escrever cartas ao Prefeito não tenha se concretizado, ela foi um dos impulsos iniciais para engajar até mesmo estudantes pouco participativos a refletirem e expressarem seus pensamentos.

Ainda, é importante destacar o importante papel que atividades como essa podem ter no sentido de romper a cultura do silêncio, conforme Freire também propõe a partir de seu trabalho com camponeses:

Era como se, de repente, rompendo a ‘cultura do silêncio’, descobrissem que não apenas podiam falar, mas, também, que seu discurso crítico sobre o mundo, seu mundo, era uma forma de refazê-lo. Era como se comesçassem a perceber que o desenvolvimento de sua linguagem, dando-se em torno da análise da sua realidade, terminasse por mostrar-

lhes que o mundo mais bonito a que aspiravam estava sendo anunciado (...) na sua imaginação. (...) **Está aqui uma das questões centrais da educação popular – a da linguagem como caminho de invenção da cidadania.** (Freire, 2021, p. 55-56 – grifos meus)

A reação dos/as estudantes ao começarem a escrever suas cartas e não desejarem parar para terminar em casa, pois estavam concentrados/as e produzindo seus textos (com uma velocidade e decisão que eu ainda não os/as vira ter para realizar qualquer tarefa ao longo de todo o ano letivo) me remete ao mesmo processo. É possível que um duplo movimento tenha ocorrido: (i) uma desinibição proporcionada pelo exemplo de Carolina, mulher negra, favelada, que cursou poucos anos de educação formal, e ainda assim dizia sua palavra e sua realidade de destemidamente; (ii) a percepção de si mesmos enquanto cidadãos que podem e devem ser ouvidos a respeito das opressões que sofrem – como o abandono do poder público relegado às escolas. De todo modo, o que vimos ocorrer foi exatamente um brotar desse belíssimo processo de apropriação da linguagem como forma de inventar sua cidadania.

231

Um ensino de Ciências pela justiça ambiental e racial

Por fim, é fundamental ressaltar como a prática aqui relatada ratifica o potencial do ensino de Ciências no fomento pela justiça ambiental e racial, desde que haja intencionalidade e planejamento nesse sentido. Em consonância com conclusões de pesquisa anterior (Brandão; Pasin, 2025), o ensino de Ciências – bem como a educação ambiental – pode servir tanto para se eximir de tais questões, quanto ainda se engajar de maneiras problemáticas, coloniais e racistas (como, por exemplo, limitando-se a culpabilizar vítimas de tais dinâmicas sociais). Esse é um caminho quase natural e vicioso quando se pensa na típica e moderna separação dos saberes, levando a uma interlocução tímida entre as ciências naturais e humanas, o que é comumente reproduzido na educação formal (Santos, 2000). Pode-se perceber essa tendência também em espaços de educação não-formal. A título de exemplo, tomemos o trecho anteriormente citado do livro de Carolina (Jesus, 2020, p. 58), em que a autora relata uma visita da secretaria municipal de saúde à favela do Canindé. Segundo o relato, as autoridades sanitárias se utilizaram de uma iniciativa educativa para responsabilizar os moradores locais pela própria contaminação ou autoproteção contra a esquistossomose, sem promover qualquer conscientização mais ampla e justa.

Nesse sentido, é importante destacar o papel crucial que a obra de Carolina, tomando posição central nas aulas de Ciências, desempenhou. Por um lado, mostra-se uma obra de numerosas possibilidades de diálogos teóricos, como com os debates sobre racismo ambiental, conforme já comentado. Por outro, um espaço de fala e protagonismo de saberes subalternos, periféricos, favelados.

A partir dos resultados dessa atividade, entende-se que a escolha por conjugar os saberes diversos veiculados através de tal obra literária enriqueceu sobremaneira a potência do ensino dos conteúdos científicos previstos para aquele bimestre, naquela turma, naquele território, sob aquelas condições – pertinência essa que pode ser explorada em tantos outros contextos.

Considerações finais

A experiência relatada compartilhou estratégias e reflexões sobre o ensino de um tema ambiental no ensino de Ciências – “Programas e indicadores de saúde pública” – a partir da lente da ERER, em diálogo com outras perspectivas críticas. A realidade do município de Queimados, atravessada por opressões sociais e raciais – muitas vezes veladas –, impôs a necessidade de trazer essas dimensões para o centro do debate, concretizando diretrizes nacionais como o Parecer CNE nº 03/2004 (Brasil, 2004).

A atividade se ancorou na obra de Carolina Maria de Jesus, cuja exposição de uma realidade marcada pelo racismo ambiental ecoou fortemente com a vivência local dos estudantes, promovendo identificação, engajamento e reconhecimento de si no mundo. Para além disso, a trajetória de Carolina, enquanto figura histórica e literária, mulher negra que rompeu as amarras do preconceito, dialogou com dimensões subjetivas dos alunos, fortalecendo vínculos afetivos e políticos.

A proposta articulou diversas perspectivas educacionais: a positividade da negritude (Bárbara Pinheiro), a valorização da diversidade (Nilma Gomes), o pensamento crítico em comunidade (bell hooks) e a educação como prática de liberdade e conscientização (Paulo Freire). Essa abordagem revelou-se potente ao promover: (i) a discussão crítica das opressões raciais e das desigualdades ambientais; (ii) a apropriação da linguagem como instrumento de cidadania; e (iii) a construção de pontes entre a realidade dos estudantes e outras experiências de resistência e transformação.

Embora o racismo ambiental e a injustiça ambiental não tenham sido tratados de forma conceitual direta, a atividade permitiu desvelar como tais injustiças

atingem desproporcionalmente populações negras e pobres. Ao aproximar a Queimados dos anos 2020 da favela do Canindé nos anos 1950, reforçou-se a ideia de que tais desigualdades seguem um padrão sistêmico que precisa ser combatido com urgência.

Por limitações de tempo, não foi possível explorar desdobramentos como a produção textual de uma carta às autoridades públicas, conforme inicialmente intencionado. Isso reforça a importância de abordagens interdisciplinares, nas quais outras áreas possam desenvolver as habilidades germinadas a partir dessa experiência.

Em suma, acredita-se que a atividade aqui proposta, ainda que de maneira incipiente, possa contribuir com a prática de outros profissionais da educação que busquem ancorar o ensino de suas disciplinas e/ou a educação ambiental na ERER, no desenvolvimento ao pensamento crítico e no fomento à justiça ambiental e aos Direitos Humanos.

Referências

ATLAS do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

BALANÇO Geral RJ. **Moradores reclamam de ruas esburacadas e falta de saneamento básico em Queimados (RJ)**. Online, 28 maio 2024. Disponível em: <https://record.r7.com/balanco-geral-rj/video/moradores-reclamam-de-ruas-esburacadas-e-falta-de-saneamento-basico-em-queimados-rj-28052024/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

BRANDÃO, C. M. **Pesquisa e aprendizagem narrativas na EJA em Queimados/RJ**: um memorial sobre formação mútua tecido a várias mãos. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2023.

BRANDÃO, C. M.; LIMA, M. J. G. S. de. A favela é o quintal onde jogam os lixos: cinema, literatura, educação e injustiça ambiental. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 11, 2023, Salvador. **Anais...** Campina Grande: Realize Eventos, 2023. p. 1233-1252.

BRANDÃO, C. M.; PASIN, E. B. Por uma educação para a justiça ambiental: Análise de discursos sobre a questão hídrica em livros didáticos de Ciências. **Revista Debates Insubmissos**, v. 8, n. 25, p. 242-277, 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer n.º CNE/CP 003/2004**: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Distrito Federal: Ministério da Educação, 2004.

COSTA, A. R. *et al.* A interseccionalidade no ambiente escolar: gênero, raça e deficiência em foco. **Revista Aracê**, v. 7, n. 5, p. 21185-21201, 2025.

CULTNE. **"Quarto de despejo - Carolina Maria de Jesus" - Ruth de Souza**, Online. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Dbw3csCl9lo>. Acesso em: 24 mar. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 57. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018 [1996]. 143 p.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: Um reencontro com a pedagogia do oprimido. 30. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021 [1992]. 335 p.

G1. **Obras paradas em Queimados e crianças fora da escola**. Online, 10 fev. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/rj1/video/obras-paradas-em-queimados-e-criancas-fora-da-escola-13329563.ghtml>. Acesso em: 24 mar. 2025.

GOMES, N. L. Educação e diversidade étnico-cultural. In: RAMOS, Nogueira Marise; ADÃO, Jorge Manoel; BARROS, Graciete Maria Nascimento. **Diversidade na educação**: reflexões e experiências. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2003a.

GOMES, N. L. Educação, identidade negra e formação de professores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo crespo. **Educação e Pesquisa**, v. 29, n. 1, p. 167-182, 2003b.

HOOKS, B. **Ensinando pensamento crítico**: sabedoria e prática. São Paulo: Elefante, 2020.

HOOKS, B. **Ensinando comunidade**: uma pedagogia da esperança. São Paulo: Elefante, 2021.

INFOSANBAS. **Queimados-RJ**, online, s/d. Disponível em: <https://infosanbas.org.br/municipio/queimados-rj/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

JESUS, C. M. de. **Quarto de despejo**: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2020 [1960].

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 11 n. 1, p. 53-71, 2013.

MARINHO, L. R.; GUEDES, P. H. M. Q. Racismo ambiental: apontamentos sobre desigualdades e direitos negados. **Divers@**, v. 17, n. 2, p.580-600, 2024.

MINA, T. Quase 70% da população da Baixada Fluminense se declara preta ou parda, segundo Censo do IBGE. **Notícia preta**, 5 jan. 2024. Disponível em: <https://noticiapreta.com.br/quase-70-da-baixada-fluminense-se-declara-negra/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

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

PINHEIRO, B. C. S. **Como ser um educador antirracista**. São Paulo: Planeta d Brasil, 2023.

PIRES, E. **Queimados**: Empresa que deixou merendeiras sem dinheiro foi declarada inidônea pelo TCE, mas ainda assim recebeu mais de R\$ 47 milhões. Online, 24 fev. 2025. Disponível em: <https://elizeupires.com/artigos/geral/57101-queimados-empresa-que-deixou-merendeiras-sem-dinheiro-foi-declarada-inidonea-pelo-tce-mas-ainda-assim-recebeu-mais-de-r-47-milhoes/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

SANTOS, B. de S. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, R. S. S. Diálogos: educação ambiental e educação antirracista no contexto da formação docente. **Eixo**, v. 6, n. 2, p. 8-15, 2017.

SANTOS, A. B. dos. Somos da terra. **PISEAGRAMA**, Belo Horizonte, número 12, página 44 - 51, 2018. Disponível em: https://www.avadiversifica.com.br/pluginfile.php/350/mod_resource/content/1/BISPO-DOS-SANTOS_Somos%20da%20terra%20-%20Piseagrama.pdf. Acesso em: 24 mar. 2025.

SANTOS, F. R. O silêncio na formação e o reflexo na sala de aula: por onde andam as questões raciais na construção do futuro professor de Ciências e Biologia? **Revista da ABPN**, v. 13, n. 38, p.240-266, 2021.

SANTOS, L. S.; MAIA, S. S. Colonialidade e interseccionalidade: gênero, raça, classe e processo educacional. Congresso Internacional Seminário de Educação Bilíngue para Surdos. 3. **Anais...** Salvador: Ed. Dos autores, 2024. p. 242-254.

SILVA, J. A.; ARAÚJO, M. L. F. Por uma pedagogia antirracista no ensino de Ciências: discussões acerca da Educação das Relações Étnico-Raciais no processo formativo de Professores/as de Biologia. **Educação e Emancipação**, v. 16, n. 3, P. 525-554, 2023.

SOUSA, M. A.; POSSAS, L. M. V. Uma proposta de interseccionalidade entre gênero e raça para a educação básica. **Revista Eletrônica História em Reflexão**, v. 14, n. 28, p. 303-327, 2020.

TCE-RJ. **Estudos socioeconômicos dos municípios do estado do Rio de Janeiro: Queimados**. 2016.

TCE-RJ. **Índice de efetividade da gestão municipal: Visão Geral – Queimados – Dados de 2017**. 2017. Disponível em: <https://www.tcerj.tc.br/documents/10180/76274925/Queimados.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2025.

VALENTIN, M. I., *et al.* Discussões iniciais sobre racismo ambiental: uma questão de injustiça. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 19, n. 7, p. 17-29, 2024.

VIEIRA, D.; INÁCIO, C. Censo revela aumento no número de pessoas pretas e pardas no RJ; estado é o segundo mais negro do país. **G1**, 22 dez. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2023/12/22/censo-revela-aumento-no-numero-de-pessoas-pretas-e-pardas-no-rj-estado-e-o-segundo-mais-negro-do-pais.ghtml>. Acesso em: 24 mar. 2025