

Cinzas como despotencialização da vida: currículo, corpo e educação em ciências em chamas

RESUMO

Franklin Kaic Dutra-Pereira
franklin.kaic@academico.ufpb.br
orcid.org/0000-0003-4486-6124
Universidade Federal da Paraíba
(UFPB), João Pessoa, Paraíba, Brasil

Este artigo constrói uma cartografia dos processos de despotencialização que atravessam o currículo, os corpos e a Educação em Ciências no Brasil, tomando as queimadas nos biomas como metáfora e materialidade de análise. A investigação se apoia nas filosofias da diferença e na cartografia como metodologia sensível e implicada, acompanhando três movimentos principais: a relação entre devastação ambiental e corpos periféricos, as visualidades das chamas registradas em fotografias autorais, e os efeitos da captura curricular por políticas autoritárias. Ao acompanhar essas trajetórias, o texto evidencia como o fogo não apenas destrói, mas também convoca à invenção de outras pedagogias possíveis. As cinzas, nesse contexto, simbolizam tanto a ruína quanto a potência de germinações futuras. O artigo propõe, assim, uma Educação em Ciências que se reinventa a partir do que sobrevive, que respira junto aos territórios e que se compromete com a criação de mundos sustentáveis, plurais e sensíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Currículo; Educação em ciências; Cartografia; Meio ambiente; Queimadas.

Ashes as the disempowerment of life: curriculum, body and science education in flames

ABSTRACT

This article constructs a cartography of the processes of disempowerment that traverse the curriculum, bodies, and Science Education in Brazil, taking the wildfires in Brazilian biomes as both metaphor and materiality for analysis. The investigation is grounded in the philosophies of difference and employs cartography as a sensitive and implicated methodology, following three central movements: the relationship between environmental devastation and peripheral bodies; the visualities of the flames captured in authorial photographs; and the effects of curricular capture by authoritarian policies. By tracing these trajectories, the text reveals how fire not only destroys but also calls forth the invention of other possible pedagogies. In this context, ashes symbolize both ruin and the latent potential for future germinations. The article thus proposes a Science Education that reinvents itself from what remains, that breathes alongside the territories, and that commits to the creation of sustainable, plural, and sensitive worlds.

KEYWORDS: Curriculum; Science education; Cartography; Environment; Burneds.

INTRODUÇÃO

Como pensar a Educação em Ciências num cenário de fogo? O que as chamas nos convidam a potencializar as educações em ciências? Pode os fogos, que queimam sem pedir licença – muitas vezes provocados pela ganância no capitalismo – nos ensinar algo? O que estamos queimando para além daquilo que a gente consegue ver? Pode o fogo ensinar ao Ensino de Ciências? Que despontencializações são provocadas ao Ensino de Ciências, quando assistimos o fogo queimar vidas humanas, não-humanas e mais-que-humanas?

Existirmos em meio a aniquilação do fogo, sobretudo potencializados pelos crimes ambientais – a natureza pede socorro e mais atenção ao nosso cuidado com a mãe Terra – nos faz questionarmos o rumo da existência. Mesmo no caos, aprendemos desde o “Com-fabulações: ateliê de pesquisas inventivas em Educação”, que a poética, a política, a ética e a estética são imprescindíveis para que a vida continue. Mesmo no fogo, há vida! Mas, como *praticarpensar* a materialização do fogo na Educação em Ciências? O que pode a Educação em Ciências em chamas? O que pode o fogo que queima também à Educação em Ciências?

A partir destas provocações, este artigo tem como objetivo discutir as correlações fronteiriças das visualidades do fogo, que destrói o ambiente. Muitas vezes, essas destruições são provocadas por ações humanas voltadas ao enriquecimento ilícito, o que despontencializa a Educação em Ciências no Brasil – sobretudo quando estamos dialogando, em espaços aprendentes, sobre as implicações das queimadas nos biomas brasileiros para a manutenção da vida.

Manter a vida em meio ao fogo – que também tem seu direito à existência, mas não de modo criminal, pois imputa outros modos de sobreviver a quem mal tem o mínimo para manutenção da vida: povos pretos, indígenas, LGBTTIAPNB⁺, ribeirinhos, quilombolas... – é um desafio que nos obriga a reinventar os próprios modos de produzir as cinzas. Eis o resultado de queimar as vidas: produzir cinzas.

Todos os biomas brasileiros estão em chamas: “[...] o desmatamento acumulado na Amazônia corresponde a 17% de sua área total, a 52% no Cerrado, 69% na Mata Atlântica, 30% na Caatinga, 44% no Pampa e 16% no Pantanal” (Campoli & Stivali, 2023, p. 9). Estão produzindo cinzas de vidas que são ceifadas por quem tem domínio e sede por terra – sobretudo o agronegócio. O fogo age como devastação e memória, deixa rastros de cinzas que marcam a terra e o corpo dos que habitam esses territórios. No entanto, a vida persiste, rebrota. Insiste em existir mesmo onde o calor parece ter silenciado tudo. Essa persistência, por exemplo, não se dá sem cicatrizes, mas pode revelar a potência das estratégias de resistência ecológica e humanas.

Os biomas brasileiros enfrentam e enfrentarão um ataque em curso, um fogo que carboniza não apenas a vegetação e os seres que ali habitam, mas também os direitos mais básicos daqueles que dependem destes espaços – humanos e não humanos. As cinzas das queimadas não são apenas resíduos físicos, mas também símbolos de uma negação de nosso direito a existir, aprender e se conectar com o planeta. Inspirados nas filosofias da diferença (Deleuze & Guattari, 2011), somos convocados a problematizar não só o impacto

ambiental imediato, mas também as consequências subjetivas e educacionais deste fenômeno devastador.

As queimadas impactam diretamente os corpos: corpos de árvores que se tornam lenha, corpos de animais que agonizam e corpos humanos que, ao respirar cinzas, experimentam uma lenta deterioração de sua saúde. Gilles Deleuze e Félix Guattari (2011), em seus escritos sobre o corpo sem órgãos, nos ajudam a entender a devastação causada pelas queimadas como um processo de despotencialização. A redução de corpos a cinzas, a perda da vitalidade dos seres, é uma desarticulação da força criativa do mundo – uma forma de evitar que as múltiplas expressões da vida possam se manifestar em sua plenitude.

Haraway (2023) complementa essa leitura ao sugerir que precisamos pensar com outros seres, fazer parentes, construir formas de vida interdependentes. A autora desafia a lógica da destruição ao propor um viver que considere a complexidade das redes de existência. Resistir no antropoceno. Por isso, apostamos que nas alianças multiespécies, poderíamos imaginar uma resposta ao fogo que seja mais do que uma política de contenção, mas um movimento de resistência que reconhece a vulnerabilidade como uma força a ser compartilhada.

Nas regiões rurais e urbanas do Brasil – especialmente na Amazônia Legal, no Cerrado e no Pantanal – os incêndios florestais têm se intensificado, como indicam os dados do INPE (2025), atingindo comunidades inteiras com fumaça densa e persistente. Nessas situações, as aulas são frequentemente suspensas. Em 2020, por exemplo, cidades como Lábrea (AM) e Corumbá (MS) fecharam escolas por dias, devido à qualidade do ar insalubre. A cada interrupção, nega-se às crianças e jovens o direito de conhecerem o ambiente ao seu redor e de se posicionarem criticamente frente à devastação que atravessam.

Como propõe Malcom Ferdinand (2023), é necessário romper com a ecologia colonial, que naturaliza a destruição em nome do progresso, e construir uma ecologia decolonial, comprometida com a justiça e com os saberes enraizados nos territórios. Destruir é uma ação orquestrada de aniquilação da vida, seja por queimadas ou por incêndios criminosos. Destruir é o *modus operandi* daqueles que desejam o fim do mundo, mesmo quando a gente tenta adiar o fim (Krenak, 2019).

Em uma era de colapsos climáticos e injustiças ambientais, como propõe Guattari (2001), é urgente repensar a própria noção de ciência: não mais como um saber hegemônico e separado do mundo, mas como prática ecológica, articuladora do ambiental, do social, do ancestral e do mental. O agravamento das queimadas e dos incêndios apenas evidencia e intensifica esse descompasso, tornando mais visível o esvaziamento político e afetivo da Educação em Ciências quando esta se afasta das materialidades dos corpos e da Terra. Não se trata de afirmar que antes tudo estava garantido, mas de reconhecer que, ao se manter alheia às urgências do aqui e agora, a Educação em Ciências corre o risco de perder – ou de nunca ter encarnado – sua potência de resistência.

Continuamos defendendo que as queimadas nos convocam a pensar sobre os modos de despotencialização que atingem não apenas as florestas, mas também os currículos escolares, os corpos e a Educação em Ciências. Reconhecemos que o currículo, historicamente, tem sido um artefato atravessado por relações de poder – sempre implicado nos projetos societários hegemônicos, como aponta a tradição crítica dos estudos curriculares. No

entanto, ao problematizar essa captura curricular², não afirmamos que ela seja recente, mas que se intensifica sob a lógica neoliberal contemporânea, na qual o currículo é cada vez mais orientado por competências padronizadas e pela governamentalidade dos corpos.

A ordem capitalística produz os modos das relações humanas até em suas representações inconscientes: os modos como se trabalha, como se é ensinado, como se ama, como se trepa, como se fala, etc. Ela fabrica a relação com a produção, com a natureza, com os fatos, com o movimento, com o corpo, com a alimentação, com o presente, com o passado e com o futuro em suma, ela fabrica a relação do homem com o mundo e consigo mesmo. (Guattari & Rolnik, 2011, p. 42).

O capitalismo não apenas estabelece as relações de produção, mas também molda as formas de ensinar, aprender e existir, sobretudo em sua expressão neoliberal (Albino, Rodrigues & Dutra-Pereira, 2024). Nesse cenário, o currículo tem sido reiteradamente capturado por corporações, organismos multilaterais e políticas públicas que operam sob a lógica neoliberal, transformando-o em um dispositivo de padronização e controle. Como propõe Oliveira (2016), o currículo também é criação cotidiana – ou seja, se reinventa nos gestos miúdos, nas escolhas feitas em sala, nas resistências silenciosas e nos deslocamentos que os sujeitos fazem frente ao prescrito. É nesse entre que situamos a noção de currículo franco (Dutra-Pereira, 2023): uma fissura para o inesperado, um modo de não se deixar fechar totalmente pelos currículos oficiais, mas de fazer vaziar sentido mesmo sob o peso das normativas.

Nessa perspectiva, pensar o currículo e a Educação em Ciências implica abrir espaço para outras formas de vida, de aprendizagem e de convivência, onde o fogo possa acender uma faísca para reinvenção coletiva. Fazer parentes, então, seria criar redes de interrelação entre corpos, currículos e natureza, recuperando o potencial ético e político de uma educação que respire junto com o planeta. Esse *ethos* de cuidado pode estar presente nas práticas educacionais, tanto na escola quanto para além dela. As crianças e jovens, ao entenderem que sua existência está intrinsecamente ligada à existência de rios, florestas e outras espécies, poderão tecer práticas de resistência ao modelo extrativista e ao antropocentrismo que reduzem o mundo ao valor de consumo.

A ciência que predominou nos currículos escolares, especialmente nas ciências naturais, tem sido majoritariamente uma ciência moderna, cartesiana, dualista, marcada por uma suposta objetividade descolada da vida. Uma ciência que nega o corpo, os afetos e os territórios; que produz saberes universalizantes, muitas vezes em nome da neutralidade, e que sustenta os mesmos projetos coloniais e capitalísticos que devastam os mundos que diz estudar. Como podemos, então, criar práticas educativas que respondam à urgência do aqui e agora? Como cultivar um modo de educar que não só valorize o ambiente, mas que esteja disposto a transformá-lo, a partir de alianças multiespécies e da crítica radical às formas de vida que geram destruição?

Assim, este artigo, além de introduzir o debate das queimadas e da produção em cinzas das vidas, propõe enfatizar os modos como o currículo, os corpos e a Educação em Ciências são despotencializados à medida que se intensificam as queimadas nos biomas brasileiros. A filosofia da diferença, inspirada nos pensamentos de Gilles Deleuze, Félix Guattari (2011) e Suely Rolnik (2018), recusa os modelos totalizantes e propõe pensar a vida como fluxo, intensidade e criação. Em vez de buscar verdades universais, essa filosofia aposta na invenção

de modos de existência e na valorização da diferença como potência de transformação. Com esse referencial, buscamos tensionar os modos de existir e ensinar que naturalizam o sofrimento, o controle e a reprodução.

CHAMAS DA PESQUISA

Inspirados pelas filosofias da diferença, compusemos esta metodologia teórico-metodológica a partir da metáfora do fogo, convocando as queimadas como operador conceitual e afetivo de nossa pesquisa no contexto do “COM-FABULAÇÕES: ateliê de pesquisas inventivas em educação”. Compreendemos o fogo não apenas como devastação, mas como movimento que desestabiliza, desloca e também engendra outros modos de existir e resistir. O fogo também existe. Para acompanhar esses movimentos, adotamos a cartografia como potência metodológica (Passos, Kastrup, Escóssia, 2020), permitindo-nos seguir fluxos, intensidades e devires em vez de buscar trajetórias lineares e previsíveis. Ao longo do percurso, articulamos três chamadas que atravessaram o processo de investigação: 1. A discussão sobre a devastação ambiental para os corpos periféricos; 2. As visualidades da chama e da produção de cinzas da vida, por meio de registros fotográficos de autoria própria; e 3. A cartografia da despotencialização do currículo e do corpo na Educação em Ciências.

Primeira chama: Devastação ambiental e corpos periféricos

Na primeira chama, assumimos a relação entre devastação ambiental e corpos periféricos como ponto de partida para pensar as implicações das queimadas sobre vidas humanas, não humanas e mais-que-humanas. Dialogamos com as discussões de Bullard (1993), que evidenciou como o racismo ambiental afeta de forma desproporcional comunidades negras, indígenas e ribeirinhas, colocando esses corpos na linha de frente da destruição provocada pelas queimadas. Também nos aproximamos de Mbembe (2018), que problematizou a necropolítica, convocando-nos a refletir sobre os corpos considerados descartáveis no projeto colonial-capitalista. Neste percurso, analisamos as relações de poder implicadas nas queimadas e nos dispositivos de controle que determinam quais vidas podem viver e quais devem ser expostas ao fogo.

Segunda chama: Visualidades das chamadas

A segunda chama foi acesa pelas imagens. Tomamos a fotografia como um dispositivo metodológico sensível, capaz de capturar, provocar e fazer ver aquilo que, muitas vezes, permanece silenciado. As queimadas na Caatinga brasileira foram registradas em imagens capturadas pelo próprio autor, em viagens pelos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte, ao longo de 2024, permitindo que o campo da visualidade se instaurasse como espaço de disputa e de produção de sentidos. Inspirado em Haraway (2023), enfatizo que as imagens não são neutras: elas implicam modos de ver e de narrar o mundo. Nessa pesquisa, operamos com as fotografias como corpos-potência – imagens que nos olharam de volta, que nos convocaram ao pensamento e nos atravessaram. O processo de análise foi orientado pela cartografia, entendida como método de pesquisa-formação em

que o pesquisador se coloca em movimento com os afetos que emergem, tensionando os binarismos entre sujeito e objeto. Pela concepção de Didi-Huberman (2017), compreendemos que as imagens não falam por si, mas podem “tomar posição” – no sentido ético, político e estético – quando inseridas em práticas coletivas que lhes abrem espaço para interrupção e reinvenção do olhar. Cada fotografia foi ativada em encontros com o coletivo de pesquisa, nos quais nos debruçamos sobre as chamadas visíveis e invisíveis que as imagens revelavam. Esse gesto metodológico permitiu que o fogo fosse lido para além do visível, pois cada imagem ativou memórias e afetos que atravessaram nossos corpos.

Terceira chama: Cartografia da despotencialização do currículo e do corpo

A terceira chama marcou o momento em que nos aproximamos das cinzas deixadas pelo fogo – não apenas como espetáculo da destruição, mas como matéria sobrevivente, resto incômodo, memória em suspensão. As queimadas, nesse ponto da pesquisa, nos deslocaram do visível imediato para os resíduos que permanecem – sutis, densos, dispersos – e nos colocaram frente àquilo que, mesmo depois da devastação, ainda pulsa e insiste. Foi a partir dessas cinzas que passamos a pensar a despotencialização do currículo e dos corpos na Educação em Ciências, entendendo que essa despotencialização não se dá apenas pela ausência, mas também pela repetição automática de um currículo colonizado, insensível ao chão que arde. Em diálogo com Guattari (2001), compreendemos o currículo como ecossistema: uma articulação viva entre as dimensões ambiental, social e mental. E é justamente por ser vivo que o currículo sofre quando o fogo devasta – suas cinzas se acumulam nas práticas escolares esvaziadas, nos corpos que ensinam e aprendem sob lógicas de silenciamento e padronização. Como nos provoca Didi-Huberman (2017), as cinzas não são só fim, mas sinal de que algo resistiu à destruição, mesmo que fragmentado. Aproximar-se das cinzas é, então, um gesto de escuta e reconstrução: nelas, buscamos os traços de uma Educação em Ciências que ainda pode ser recriada a partir daquilo que sobreviveu, do que fumeja lentamente, à espera de outra possibilidade.

Portanto, adotamos a cartografia para acompanhar as trajetórias dessa despotencialização. Não mapeamos estados finais, mas rastreamos movimentos, intensidades e interrupções. A cartografia permitiu-nos captar os efeitos da devastação ambiental no campo do currículo, revelando que, assim como as florestas, a Educação em Ciências também tem sido consumida e reduzida a cinzas por políticas curriculares autoritárias que, como apontam Albino, Rodrigues e Dutra-Pereira (2024), esvaziam a potência educativa e reforçam práticas pedagógicas baseadas em lógicas tecnicistas.

A metáfora das chamadas nos conduziu por territórios de destruição, mas também de resistência e reinvenção. Assumimos que o fogo não é apenas devastação, mas também produção de outras materialidades, formas e possibilidades de existência. Neste percurso, tomamos a cartografia como um modo de pesquisar que é, em si, atravessado pelas filosofias da diferença. Não se trata de aplicar uma metodologia sobre um objeto previamente dado, mas de acompanhar os fluxos, intensidades e afetos que emergem no campo – inclusive aqueles que nos desestabilizam e nos obrigam a pensar com o corpo. As três chamadas aqui descritas não encerram o movimento da pesquisa, mas o abrem para outros devires possíveis. Queimar foi, portanto, um ato de fazer ver e fazer

pensar, assumindo as cinzas como matéria ainda viva, em brasa, pronta para outros começos.

Nesta pesquisa, não operamos com uma metodologia no sentido clássico ou normativo. A cartografia aqui assumida não se reduz a um procedimento técnico, tampouco se apoia em uma teoria que viria depois para “analisar dados”. Como nos ensina Suely Rolnik (2011), a cartografia é uma prática de pensamento encarnada, que se faz junto aos afetos e deslocamentos provocados no e pelo campo. Inspirados pelas filosofias da diferença — especialmente pelas contribuições de Deleuze, Guattari (2011) e Rolnik (2011; 2018) — compreendemos que pesquisar é deixar-se atravessar por intensidades que não cabem em categorias fixas. Nesse sentido, a cartografia não está “ancorada” nas filosofias da diferença como se estas fossem um alicerce externo: elas compõem o próprio movimento de pesquisa. Não se trata de organizar o mundo em etapas, mas de sustentar o incômodo, o inacabado, o que pulsa no entre. Sabemos que essa postura teórico-metodológica escapa aos modelos mais estáveis de avaliação acadêmica, mas é justamente nesse escape que localizamos a ética do nosso fazer-pesquisa: uma ética da invenção.

DEVASTAÇÃO AMBIENTAL E OS CORPOS QUE TAMBÉM QUEIMAM

A devastação ambiental nos biomas brasileiros expõe as complexas dinâmicas de exclusão e opressão que operam sobre corpos racializados e dissidentes de gênero e sexualidade. O racismo ambiental é um conceito essencial para entender como a destruição do meio ambiente afeta de maneira desproporcional as populações negras, indígenas e periféricas. Bullard (1993), um dos pioneiros no estudo do racismo ambiental, argumenta que comunidades de baixa renda e majoritariamente compostas por pessoas racializadas são as que mais sofrem com os efeitos das agressões ao meio ambiente, seja na forma de enchentes, contaminação da água, ou as próprias queimadas que assolam as florestas e que se alastram para os espaços urbanos.

No contexto das queimadas nos biomas brasileiros, são as comunidades indígenas e quilombolas as mais afetadas, aquelas que têm suas vidas, territórios e culturas diretamente atacados. A falta de políticas ambientais inclusivas e eficazes mostra que a proteção do meio ambiente não é um direito assegurado igualmente a todos. O impacto sobre essas populações é também um ataque à sua possibilidade de existir e resistir enquanto comunidades culturalmente diversas. A violência que atinge as florestas é a mesma que marginaliza corpos racializados, pois o que está em jogo é um modelo que privilegia certas vidas em detrimento de outras, em uma lógica colonial e capitalista (Rolnik, 2018) que se perpetua.

A ausência de políticas ambientais específicas para corpos LGBTQIAPNB+, por exemplo, é uma dimensão pouco discutida, mas crucial para entender as complexidades das questões ambientais no Brasil. Corpos dissidentes, aqueles que fogem à norma *cisheteronormativa*, frequentemente ocupam posições de vulnerabilidade social e econômica, sendo diretamente impactados pela degradação ambiental (Dutra-Pereira & Tinôco, 2025). A falta de políticas públicas que levem em consideração as vulnerabilidades específicas da população LGBTQIAPNB+ significa que essas comunidades têm menos acesso a recursos e a ambientes seguros em momentos de crise ambiental. Quando a casa

é destruída por uma enchente ou um incêndio, pessoas LGBTTTQIAPNb+ muitas vezes enfrentam barreiras adicionais para acessar abrigos seguros, enfrentando discriminação e exclusão em situações de emergência, ou até mesmo violência de gênero.

Sara Ahmed (2019) nos ajuda a compreender como a ausência de políticas voltadas para corpos dissidentes está relacionada à negação de um pertencimento. Em um mundo onde as normatividades estruturam o que é visto como legítimo ou digno de cuidado, corpos LGBTTTQIAPNb+ são sistematicamente empurrados para as margens – no âmbito social, econômico e ambiental. Quando políticas ambientais são concebidas sem considerar a diversidade de corpos e experiências, essa exclusão não é mero descuido: é efeito direto de um projeto de mundo em que nossos corpos são mantidos fora das fronteiras do que merece viver. Essa é a lógica da necropolítica, conforme descrita por Mbembe (2018), onde a distribuição da morte – ou da vida que não pode florescer – é orquestrada por um Estado que não apenas negligencia, mas age intencionalmente em defesa dos interesses de uma elite. No modelo colonial-capital em que vivemos, o Estado é parte ativa da máquina de produção de mortes lentas, sejam elas provocadas pela degradação ambiental, pela *cisheteronormatividade* violenta ou pela política do abandono.

Diante dessas questões, afirmamos a urgência de uma educação ambiental que vá além da mera transmissão de conhecimento técnico – uma educação que se comprometa com o questionamento crítico dos sistemas de poder que determinam quem pode existir e resistir em um mundo cada vez mais precarizado. Não atribuímos à educação, isoladamente, a tarefa de desconstruir estruturas de dominação secularmente enraizadas. Sabemos que seus alcances são limitados por forças que operam fora e dentro da escola. No entanto, reconhecemos na educação – especialmente quando atravessada por corpos dissidentes e pelas lutas territoriais – a possibilidade de criar brechas, deslocamentos e modos de perceber o mundo que escapem à norma. Trata-se, portanto, menos de acreditar em uma redenção pela educação e mais de afirmar sua potência como espaço de reinvenção micropolítica, onde a justiça ambiental e social pode ser enunciada, mesmo sob fogo cruzado.

Deleuze e Guattari (2011) utilizam a metáfora do rizoma para propor um modo de organização que é descentralizado e que permite múltiplas entradas, bifurcações e conexões – ao contrário da estrutura arbórea, que impõe hierarquia e linearidade. No entanto, reconhecemos que, no contexto colonial-capital em que vivemos, grande parte das práticas de educação ambiental – inclusive as que se propõem “fora da escola”, acabam por reproduzir lógicas normativas, técnicas e moralizantes, que não enfrentam as desigualdades estruturais nem os efeitos da necropolítica sobre corpos e territórios dissidentes. Por isso, não nos referimos a qualquer educação ambiental, mas defendemos uma que seja crítica, situada e implicada com a justiça ambiental e social.

A educação ambiental que assumimos neste texto está ancorada em perspectivas pós-estruturalistas e micropolíticas, recusando a concepção tecnicista e normativa que ainda hegemoniza muitas práticas pedagógicas. Inspiramo-nos nas proposições de Isabel Carvalho (2016), que compreende a formação do sujeito ecológico como um processo ético e estético de implicação com o mundo, e de Carlos Frederico Loureiro (2013), ao pensar a educação ambiental como campo de disputa dentro da ecologia política. Compreendemos

o ambiente como território de conflitos e múltiplas existências, entrelaçando os mundos humanos e não-humanos.

Pensamos e defendemos a educação ambiental como rizoma, à luz de Deleuze e Guattari (2011), que se implica entender o conhecimento não como algo linear e hierárquico, mas como uma trama de conexões entre sujeitos, práticas, territórios e materialidades. Assim, defendemos uma educação ambiental que, mais do que informar, se comprometa com as urgências do presente, tecendo sentidos ético-políticos na produção de mundos sustentáveis e plurais.

Neste entendimento da educação ambiental rizomática, a aprendizagem, portanto, não termina ao final de uma aula ou ao tocar do sinal; pelo contrário, se estende e se multiplica em diferentes direções, levando as/os estudantes a interagir com suas comunidades, explorar novos contextos e reimaginar suas relações com o ambiente. Por exemplo, as ações ambientais escolares – explorar o território, hortas, habitar outros ambientes, reocupar espaços agroflorestais nas escolas e na comunidade –, bastante comuns na Paraíba, representam um ponto de partida significativo, pois estabelecem uma conexão entre a/o estudante e a terra, mostrando na prática os ciclos da natureza e a importância do cuidado. No entanto, é possível e necessário ir além dessas iniciativas para fortalecer uma educação ambiental que se estenda para o “pós-escola”, sobretudo nos cenários de despontecialização que são visualizadas nas queimadas. O que fica após as queimadas da natureza?

CARTOGRAFIA DA DESPONTECIALIZAÇÃO E VISUALIDADE DAS CHAMAS

As visualidades das chamas, no contexto desta pesquisa, não se limitam à percepção imediata do fogo que consome e se alastra no meio ambiente. O conceito de visualidade não se restringe àquilo que os olhos veem, mas ao modo como imagens produzem sentidos, afetam os corpos e instauram outras possibilidades de existência. As imagens não são meros registros neutros, mas dispositivos que articulam práticas do ver, narrar e imaginar.

As chamas, quando capturadas em fotografias, deixam de ser apenas um fenômeno natural e passam a operar como linguagem visual, interpelando o observador e convocando-o a pensar sobre as formas de vida que habitam os territórios devastados. Assim, a visualidade das chamas nos permitiu olhar para além do fogo, ampliando o campo de percepção para os rastros de cinzas, as nuvens de fumaça e os corpos que resistem em meio à devastação.

No campo da Educação em Ciências, essa opacidade nos permite pensar nas condições de visibilidade dos conhecimentos e dos corpos que habitam o currículo. Assim como a fumaça encobre o céu e impede a visão, o controle curricular encobre – ou melhor, seleciona estrategicamente – o que pode ou não aparecer. Para uma educação comprometida com a justiça ambiental e social, essa opacidade representa um obstáculo à criação e à reinvenção dos processos de ensino e aprendizagem. Mas para uma educação a serviço do capital, da norma e da repetição, ela é funcional: sustenta um projeto em que apenas determinados saberes, corpos e narrativas são autorizados a existir. As visualidades das chamas, nesse sentido, nos ajudam a questionar sobre as práticas pedagógicas que operam entre a clareza e a opacidade, entre o que se

mostra e o que é sistematicamente ocultado. As imagens capturadas pelo autor tensionam e se apresentam como convites a ver o que, de outro modo, permaneceria invisível, silenciado ou apagado pelo currículo oficial.

Figura 1

Chamas ardente em meio ao trajeto da vida



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

As imagens das queimadas nos biomas brasileiros, em especial da Caatinga (Figura 1), registradas pelo autor, emergem como dispositivos potentes para pensar os modos de despotencialização do currículo, dos corpos e da Educação em Ciências. As visualidades das chamas ilustram a devastação ambiental e desvelam como o fogo também alcança o campo da educação: quando escolas são fechadas, quando o ar se torna irrespirável, quando os conteúdos sobre a crise climática são silenciados ou tratados de forma despolitizada. Os rastros deixados pelo fogo se infiltram no cotidiano escolar: comprometem o direito à aprendizagem, produzem medo, naturalizam a perda, e revelam a fragilidade de um currículo que, muitas vezes, ignora as urgências do mundo ao redor. Assim, as chamas tornam visível uma política de abandono, mas também funcionam como alerta: mostram que o que arde também arde no currículo, no corpo docente, e nas pedagogias que se apagam diante da catástrofe.

Neste sentido, as imagens operam como enunciados visuais que convocam olhares e afetos, instigando reflexões sobre as relações entre natureza, corpo e currículo. Seguindo as proposições de Haraway (2023), assumimos as visualidades como práticas de “fazer parentes”, um ato de criar conexões entre o visível e o invisível, entre a memória e a resistência.

O fogo (Figura 2), ao devastar a paisagem, reconfigura as relações pedagógicas porque ele desestabiliza as condições materiais e simbólicas do processo educativo. Nas imagens analisadas, observamos o entrelaçamento das cinzas com o solo, os troncos calcinados, os galhos retorcidos e os rastros de fumaça que se perdem no horizonte. Esses elementos visuais, quando ativados cartograficamente, disparam leituras que nos permitiram refletir sobre os efeitos de um modelo de ensino que, mesmo diante do colapso ambiental, insiste em silenciar debates, suprimir complexidades e reduzir o conhecimento científico à técnica. As políticas educacionais autoritárias e homogêneas, nesse contexto, operam como um fogo invisível que apaga a diversidade epistemológica, os corpos dissidentes e as ecologias afetivas que poderiam emergir no ensino de Ciências. A imagem, torna-se uma dobra entre o que acontece na floresta e o no currículo: são territórios queimados, sob regimes de controle que escolhem o que deve permanecer e o que pode ser consumido.

Figura 2

Fogo que se alastra sem pedir licença



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O currículo, tal como o solo queimado, carrega ambivalências: pode tanto ser campo de esgotamento quanto de reinvenção. Guattari (2001) já afirmava que as ecologias ambiental, social e mental estão interconectadas – e as imagens do fogo nos permitiram perceber como o esgotamento de uma dessas dimensões reverbera sobre as demais. Defendemos, neste texto, a noção de currículo como criação cotidiana (Oliveira, 2016), que não se limita a um documento oficial, mas se faz nos encontros, nos gestos e nas negociações que acontecem no chão da escola. No entanto, quando esse currículo é rigidamente normatizado por políticas autoritárias e lógicas homogeneizantes – como as que orientam documentos como a BNCC –, se torna infértil, como um solo carbonizado pela monocultura. Não se trata de afirmar que antes havia plena liberdade ou fertilidade, mas de reconhecer que, no modelo colonial-capital contemporâneo, a capacidade de o currículo afirmar outras formas de vida vem sendo sistematicamente despotencializada. Ainda assim, mesmo nas cinzas, há brotos possíveis: o fogo também revela fissuras por onde a reinvenção pode germinar.

As imagens utilizadas nesta pesquisa não são tomadas como ilustrações de uma realidade externa, nem como documentos neutros. Inspirados em Didi-Huberman (2017), compreendemos que as imagens não mostram, mas fazem ver; elas explicam, perturbam o olhar, abrem fissuras e deslocam sentidos. Do mesmo modo, Haraway (2023) nos lembra que toda visualidade é situada: quem olha, olha a partir de um lugar, de uma história, de um corpo. Ao ativarmos essas imagens no interior de uma cartografia, não esperamos que o/a leitor/a “veja por si só” o que elas significam, mas que se deixe atravessar pelas relações que elas mobilizam. Como propõe Suely Rolnik (2011), o gesto cartográfico implica escutar o que pulsa nos encontros – entre imagem, corpo, paisagem e currículo – para que algo que estava invisível ou calado possa emergir como força de pensamento. É nesse sentido que as fotografias das queimadas operam na pesquisa: como chamas que incendiam o olhar e convocam outras pedagogias sócio-ambientais.

As imagens das queimadas, a presença da fumaça (Figura 3) e o cenário de devastação revelaram camadas de sentido que extrapolam a materialidade do fogo. Embora frequentemente considerada secundária em relação às chamas, a fumaça emergiu, como um dispositivo de leitura: sua presença densa, lenta e persistente obscureceu o céu, os contornos do que se pode ver, perceber e dizer. Diferente do fogo, que destrói de forma visível e imediata, a fumaça age de modo

insidioso – infiltra-se no ar, adoce corpos, atravessa fronteiras e dura mais do que o incêndio em si. Foi a partir desse efeito de opacidade que deslocamos o olhar para os modos como o currículo também se constrói sobre silenciamentos: a fumaça nos levou a pensar em quais corpos e saberes são tornados invisíveis na Educação em Ciências, quais urgências são encobertas por uma pedagogia da neutralidade, e como a política curricular, ao obscurecer certos temas, opera como um nevoeiro que encobre a complexidade do mundo vivido. Assim, a fumaça não é apenas um resíduo do fogo – ela é, aqui, metáfora ativa das opacidades estruturais que permeiam o ensinar e o aprender.

Como nos lembra Suely Rolnik (2011), pensar é escutar o que nos atravessa como ruído, como incômodo – e a fumaça, nesse caso, opera como esse tipo de afeto opaco que desloca certezas e convoca novos sentidos. Do mesmo modo, Didi-Huberman (2017) propõe que o que importa nas imagens não é apenas o que elas mostram, mas o que insiste em não aparecer, o que se oculta, o que perturba o visível. A fumaça, assim, torna-se um gesto metodológico de leitura do currículo: uma via para perceber os apagamentos que estruturam o ensino e os modos de ver que ele autoriza ou interdita.

Figura 3

A fumaça que respiramos



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

As visualidades também ativaram um olhar para os corpos que habitam as áreas atingidas pelo fogo. O cenário da Figura 4, nos revelaram vestígios de carbonização, árvores ocas e rastros de destruição, o que nos levou a relacionar esses corpos não humanos com os corpos humanos que habitam o espaço escolar – a cerca de 1km há uma escola do campo, na rodovia entre Mamanguape/PB e João Pessoa/PB, e diversos assentamentos do Movimento dos Trabalhadores sem Terra (MTST). Se, com os fogos que cometem a Caatinga, os corpos animais se tornam cinzas, no campo educacional, os corpos docentes e discentes são também despotencializados.

Figura 4

O que fica de vida quando as chamas apagam?



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Guattari e Rolnik (2011) argumentaram que o capitalismo não apenas organiza o mundo, mas também fabrica as relações dos corpos consigo mesmos e com o mundo. Assim, as imagens nos provocaram a pensar a condição dos corpos escolares expostos a um currículo técnico, instrumental e alienado das questões ambientais.

Nas fotografias, os galhos retorcidos, os troncos reduzidos a carvão e o solo negro (Figura 5) nos fizeram pensar na produção de cinzas como símbolo de despotencialização. O cenário pós-queimada não é apenas ruína – é vestígio, é rastro, é matéria que insiste. Essa paisagem calcinada nos convocou a refletir sobre o que resta da Educação em Ciências após a ação do controle curricular. Mas perdas para quem? E perdas para quê? No contexto do capitalismo neoliberal – já apontado ao longo deste texto – o que se apaga do currículo não é uma perda para todos: trata-se, muitas vezes, de um apagamento intencional, que favorece a reprodução de um projeto societário excludente e normativo. Assim como o bioma devastado, o currículo também carrega em suas cinzas os vestígios do que foi suprimido, mas não completamente extinto. A lógica das cinzas não implica morte total, mas transformação latente. As práticas docentes e aprendizagens que sobrevivem ao controle autoritário podem ser compreendidas como sementes subterrâneas – latências que escapam ao controle e, como propõem Deleuze e Guattari (2011), brotam em forma de rizomas, criando conexões imprevistas, resistindo à monocultura pedagógica. As cinzas, então, não são fim, mas início de novos agenciamentos possíveis.

Figura 5

As cinzas de uma pós-vida na Caatinga



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Como alerta Achille Mbembe (2018), no contexto da necropolítica, o biopoder decide não apenas quem deve morrer, mas também quem pode viver uma vida digna de ser vivida – e, por extensão, quais saberes e corpos merecem ser ensinados, lembrados, legitimados. A destruição, nesse sentido, não é acidental: é projeto. Judith Butler (2016), ao tratar das vidas precárias, argumenta que a perda só é reconhecida como tal quando o que foi perdido era considerado valioso por uma determinada ordem simbólica. O que o neoliberalismo curricular suprime – os saberes indígenas, os corpos dissidentes, as pedagogias sensíveis, os territórios afetivos – não são considerados perdas pelo sistema, porque nunca foram plenamente legitimados por ele. Já para aqueles que resistem desde a margem, o que se perdeu – ou o que foi carbonizado – dói, sim, como perda, mas também insiste como resto, como sopro, como presença que recusa o apagamento.

É nessa dobra que entra a contribuição de Suely Rolnik (2018), ao afirmar que a vida insiste em formas que escapam à captura – por mais intensa que seja a destruição. Mesmo diante das cinzas, há corpos que vibram, há pensamento que germina, há forças que se recusam à paralisia. Assim, ao falarmos de cinzas no currículo, não estamos apenas nomeando a devastação, mas apostando nas frestas, naquilo que, mesmo reduzido a fragmento, ainda carrega potência para reexistir.

A potência das visualidades está, também, naquilo que elas nos permitem ver além do visível. Para Haraway (2023), as imagens convocam não apenas a visão, mas uma ética de cuidado e responsabilidade com os mundos que habitamos. Ao observarmos os rastros de destruição nas fotografias, fomos levados a questionar como esses rastros se inscrevem na Educação em Ciências. Nas imagens, o fogo se move, descontrolado, assim como as subjetividades educacionais, que, uma vez atingidas pela lógica da conformidade, se tornam corpos sem potência criadora. O fogo que consome as florestas é, também, o fogo que queima as possibilidades de uma educação inventiva.

As árvores queimadas, os solos enegrecidos e os animais carbonizados revelaram a crueza dos efeitos das queimadas. Mas, ao mesmo tempo, esse cenário nos mostrou que nem tudo é perdido (Figura 6). Os troncos que permanecem em pé, ainda que queimados, nos lembram das resistências que

insistem em existir. No campo da Educação em Ciências, essas resistências aparecem nas práticas docentes que, mesmo atravessadas por condições precárias e controles normativos, ainda encontram brechas para se movimentar.

Figura 6

Mesmo na despotencialização da vida em cinzas ainda há resistência



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No entanto, é fundamental lembrar que nem sempre há espaço, tempo ou condição para essa reinvenção. Em um cenário marcado pela intensificação das políticas neoliberais, pela sobrecarga de trabalho e pelo controle institucional, não resistir também é um efeito do sistema – e não sinal de acomodação individual. Fazer parentes com o cenário catastrófico do pós-queimada, portanto, é também reconhecer as vidas que seguem, mesmo estioladas, e criar alianças com o que resta: as práticas que sobreviveram, as aprendizagens que persistiram e os corpos que, mesmo atravessados pelo cansaço, ainda se movem.

Como nos alerta Suely Rolnik (2018), vivemos sob um regime de “cafetinagem da vida”, no qual as forças do desejo, da criação e da sensibilidade são sequestradas e redirecionadas para sustentar a produtividade e a docilidade dos corpos. A capacidade de resistir – ou de reinventar práticas pedagógicas – não é uma variável de esforço individual, mas uma disputa entre forças que nos atravessam. Já Judith Butler (2016) observa que a precariedade das condições materiais e simbólicas em que muitos sujeitos vivem não apenas limita a ação, mas compromete a própria possibilidade de imaginar outra ação possível. Assim, reconhecer as/os docentes que resistem não é apagar os que não conseguem fazê-lo: é denunciar um sistema que sufoca, esgota e, mesmo assim, ainda encontra corpos que insistem.

Ao analisarmos as visualidades, entendemos que o fogo não é devastação, mas também um operador de memória e resistência. Assim como os troncos queimados permanecem em pé após o incêndio, professores/as e estudantes também se levantam, mesmo depois de terem seus corpos atravessados por práticas pedagógicas opressoras. Esse movimento de resistência nos fez retomar as discussões de Mbembe (2018) sobre a necropolítica e as vidas expostas à morte lenta. Nas imagens, vimos não apenas o fogo, mas também o que resta após ele. Esse “restar” é resistência e, ao mesmo tempo, convite para a fabulação de outros mundos.

No contexto da Educação em Ciências, os rastros visíveis nas imagens se assemelham às marcas deixadas pela captura curricular. Sabemos que o currículo nunca foi neutro ou livre. Sempre operou como tecnologia de governo, como espaço atravessado por disputas e interesses. No entanto, no contexto

contemporâneo, marcado pela intensificação do neoliberalismo e por políticas educacionais autoritárias do modo de viver do colonial-capital (Rolnik, 2018), como as que orientam a BNCC, essa captura se radicaliza: o currículo torna-se dispositivo de padronização, silenciamento e esvaziamento da diferença. É capturado por uma lógica que valoriza resultados, competências e *rankings*, em detrimento da criação, da escuta e da pluralidade epistêmica. Os efeitos dessa captura não apagam totalmente o currículo, mas o deixam marcado por resíduos de despotencialização.

Ainda assim, como nas cinzas que fertilizam o solo para novas germinações, essas marcas podem operar como potência de reinvenção. As práticas educativas, mesmo em cenários de controle, podem dar origem a outros modos de ensinar e aprender. As visualidades das chamas, portanto, não se limitam à destruição: abrem fendas para fabular outros mundos educativos. É nesse entrelaçamento entre imagem, corpo e currículo que encontramos as potencialidades das visualidades para uma Educação em Ciências que respira, vibra e insiste.

Portanto, as visualidades das chamas nos ofereceram uma pedagogia sensível (Planella Ribera, 2017), que se fez pela imagem e pelo afeto. As fotografias ilustraram os efeitos do fogo e abriram linhas de fuga que nos permitiram interrogar o currículo e o corpo escolar. Assim como o solo devastado pode, com o tempo, recuperar sua fertilidade, o currículo e os corpos despotencializados também podem encontrar caminhos para a reexistência. As imagens permitiram que outras vozes emergissem no campo educativo. Esse movimento possibilitou-nos imaginar uma Educação em Ciências menos centrada na repetição de conteúdos e mais atenta aos acontecimentos que marcam o tempo presente (Figura 7).

Figura 7

A Caatinga resiste em meio a despotencialização das vidas



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

As imagens de fumaça e o cenário de cinzas nos ensinaram que o fogo não termina com a chama, mas continua a agir nos rastros que deixa. Da mesma forma, a captura curricular não se encerra na padronização dos conteúdos, mas segue operando nos corpos e nas práticas cotidianas de ensino. No entanto, as cinzas também nos revelaram a insistência da vida, pois, em meio ao cenário catastrófico, vimos os primeiros sinais de rebrota. Isso nos permitiu afirmar que, mesmo nos contextos de maior controle e despotencialização, a reexistência é

possível. Assim como o bioma encontra formas de se regenerar, o currículo também pode reativar suas potências. Os/as professores/as e estudantes que insistem em aprender e ensinar de formas inventivas são as sementes latentes que, mais cedo ou mais tarde, germinarão.

No entanto, é necessário reconhecer que, no contexto do modelo colonial-capitalista, as possibilidades dessas práticas estão sempre tensionadas por forças estruturais de poder que buscam reproduzir a desigualdade, o controle e a homogeneização. As práticas pedagógicas que afirmam a diferença, a resistência e a possibilidade de recomeço não acontecem de forma espontânea ou sem resistência do sistema. Pelo contrário, elas exigem esforços contínuos e uma negociação constante com as forças de captura, que buscam silenciar, deslegitimar e cooptar os saberes e corpos dissidentes.

DESPOTENCIALIZAÇÃO DO CURRÍCULO E DO CORPO EM CHAMAS

A terceira chama de nossa pesquisa tomou forma no traçado de uma cartografia que acompanhou os modos de despotencialização do currículo da Educação em Ciências e dos corpos que nele habitam. Neste movimento, o fogo foi metáfora e materialidade que impregnou em práticas educativas, nas políticas curriculares e nas. As cinzas, que resultam da destruição provocada pelas queimadas, tornaram-se símbolo dos efeitos do controle sobre a Educação em Ciências, especialmente nas suas formas de ensinar, aprender e existir. Assim como o fogo consome a floresta e transforma corpos em resquícios de existência, as políticas curriculares autoritárias reconfiguram a potência dos corpos docentes e discentes, deixando marcas, vazios e silenciamentos.

Inspirados pelas proposições de Guattari (2001) sobre as três ecologias, acompanhamos os devires que emergiram dos corpos em contato com o currículo em processo de despotencialização. No campo da Educação em Ciências, o currículo não é apenas um conjunto de conteúdos, mas um território em disputa, onde forças de controle e resistência se enfrentam. Observamos, por meio da cartografia, que o currículo opera frequentemente como uma grade que aprisiona as possibilidades de criação e movimento. Essa grade não é neutra, mas produz efeitos sobre os corpos que ali habitam. Ao reduzir o currículo, como a BNCC, a uma lógica linear, disciplinar e homogeneizante, o que resta são cinzas pedagógicas: corpos que se movem por inércia e que repetem gestos programados, em nome de habilidades e competências.

Os corpos de professores/as e estudantes, assim como os corpos das árvores queimadas, não desaparecem, mas permanecem como vestígios de uma vida que insiste em existir. O processo de cartografar, nos permitiu visualizar a resistência que emerge mesmo em meio à despotencialização. Dialogando com as ideias de Kastrup (2007), compreendemos que cartografar é acompanhar processos de criação e fazer emergir linhas de fuga. Nesse sentido, o currículo não foi tomado como algo fixo, mas como um campo de possibilidades onde o controle nunca é total e onde sempre há margem para a invenção.

O conceito de despotencialização, tal como formulado por Guattari e Rolnik (2011), foi chave para entender o que se passa nos encontros entre currículo e corpo. Não se trata apenas de um esvaziamento de conteúdos ou de práticas pedagógicas, mas de um processo de enfraquecimento da capacidade de agir e

criar. Esse enfraquecimento não é acidental, mas responde à lógica de captura curricular imposta pelo neoliberalismo, que busca neutralizar as forças de criação e inovação que podem emergir nas escolas.

Quando o currículo ignora as urgências ambientais e sociais, desconsidera as realidades dos estudantes e atua como um mecanismo de controle que busca silenciar as diferenças, tornando os saberes e os corpos invisíveis. O currículo, como campo de disputa, não é mais um espaço aberto à invenção, mas um território que está sendo colonizado por uma lógica de padronização e subordinação, alimentada pela demanda por resultados mensuráveis e pela lógica do mercado. As trajetórias cartografadas nos permitiram perceber que as desistências e conformidades dos estudantes e professores/as não são fenômenos acidentais, mas efeitos de um modelo educacional que não suporta a diferença e que não oferece as condições necessárias para a criação de novas formas de ensinar e aprender.

No entanto, a despotencialização não é fim, mas movimento que pode ser revertido. As cinzas, quando misturadas ao solo, podem torná-lo fértil. Com essa imagem em mente, convidamos para as práticas de resistência que rompem com as sequências rígidas de aulas e que discutam temas ligados ao território local. Essas práticas nos lembram da proposição de Haraway (2023) em criar alianças que rompem com as hierarquias fixas e criam novos laços de solidariedade. Fazer parentes no currículo foi e é, em muitos casos, criar relações que conectam o saber escolar com o saber local, o conhecimento acadêmico com as práticas cotidianas dos estudantes.

O percurso da cartografia também revelou como as políticas curriculares autoritárias funcionam como agentes de despotencialização. Planos de ensino padronizados, avaliações de larga escala e o controle das práticas pedagógicas foram observados como formas de controle que limitam a autonomia dos docentes e a liberdade criativa das/os estudantes (Sales, Rigue & Dutra-Pereira, 2024). No entanto, para uma educação empreendedora pautada pela lógica empresarial e neoliberal, não se trata de uma limitação, mas de um objetivo estratégico: garantir que a educação seja adaptada às necessidades do mercado, submetida à lógica da eficiência e da produtividade. Nesse sentido, os dispositivos de controle, operados pelas políticas educacionais, funcionam como o fogo que consome as florestas – não apenas como um acidente, mas como um desígnio. Apagam a diversidade das práticas pedagógicas e impõem uma única forma de ensinar e aprender, que está alinhada à agenda neoliberal e ao projeto de manutenção das desigualdades estruturais.

A partir das discussões de Deleuze e Guattari (2011), compreendemos que esse controle curricular se configura como uma lógica de arborescência, onde há um centro que organiza, hierarquiza e padroniza todos os elementos. O currículo, quando submetido a essa lógica, torna-se previsível e linear, limitando os movimentos de criação e as conexões inesperadas que poderiam ocorrer em práticas pedagógicas que se opusessem a essa norma. Essa captura do currículo não é nova: desde o início do modelo colonial-capitalista, a educação sempre foi utilizada como instrumento de controle e dominação, mas nos últimos anos, o neoliberalismo intensificou essas práticas com o uso de políticas como a BNCC e a Reforma do Novo Ensino Médio e o seu remendo (Dutra-Pereira, 2025), escrita por um grupo de especialistas alinhados aos interesses empresariais e ao Banco Mundial, com a intenção explícita de formar indivíduos voltados para a

competitividade e a conformidade, não para o bem-viver ou a transformação social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As queimadas, sobretudo na Caatinga, nos convocaram a pensar sobre os modos de devastação que não se limitam à flora e à fauna, mas que atravessam corpos humanos, não-humanos e mais-que-humanos. Tomando o fogo como metáfora e materialidade, construímos esta investigação a partir de três chamas: a devastação ambiental e seus impactos nos corpos periféricos, as visualidades das chamas por meio de registros fotográficos e a cartografia da despotencialização do currículo e dos corpos na Educação em Ciências. Em cada uma dessas chamas, emergiram reflexões que potencializa as relações entre natureza, corpo e educação, revelando as dinâmicas de controle, resistência e reexistência presentes nesse campo.

A devastação ambiental mostrou-se não apenas como um processo de perda ecológica, mas também como uma forma de necropolítica que atinge corpos racializados, indígenas, quilombolas e LGBTQIAPNB+ (Dutra-Pereira, 2023). Estes corpos, assim como as árvores que queimam, tornam-se cinzas, mas, ainda assim, permanecem como vestígios de luta e insistência em existir. As imagens das chamas e do cenário catastrófico que fica após o fogo reforçaram esse sentido. A fumaça, ao encobrir o céu, revelou o controle invisível que obscurece as possibilidades de criação no currículo. O solo e os galhos retorcidos nos lembraram que, mesmo no cenário de destruição, a vida resiste em forma de sementes latentes, aguardando as condições para germinar. Essas imagens ilustraram o impacto das queimadas e abriram possibilidades de ver o currículo e a Educação em Ciências de modo mais sensível e engajado com as questões ambientais e sociais.

A terceira chama nos permitiu mapear as dinâmicas de despotencialização que atravessam o currículo e os corpos no campo educacional. O currículo, ao ser capturado por lógicas autoritárias e pela crescente imposição de avaliações de larga escala, especialmente a partir da implementação da BNCC e de reformas neoliberais educacionais no Brasil, transforma-se em um território de cinzas.

Esse movimento de captura não é recente, mas foi intensificado nas últimas décadas, com a progressiva inserção de políticas de mercantilização da educação, alinhadas aos interesses de organismos como o Banco Mundial e a agenda neoliberal. O currículo, antes um campo dinâmico e aberto à invenção, foi progressivamente submetido a normas rígidas e avaliações performativas que priorizam a eficiência e a conformidade, em detrimento da diversidade epistemológica e da liberdade pedagógica.

No entanto, a cartografia nos mostrou que, assim como nas florestas queimadas, há sempre a possibilidade de rebrota. Professores/as e estudantes não são apenas vítimas do controle, mas agentes que, mesmo em condições adversas, inventam práticas de resistência. Esses movimentos de reexistência nos fizeram ver que as cinzas, antes compreendidas como fim, podem ser solo fértil para outras formas de aprender e ensinar. Assumimos que o currículo não deve ser visto como uma estrutura fixa, mas como um campo rizomático onde as práticas inventivas se conectam de forma inesperada.

As três chamadas analisadas nos convocaram a repensar o papel da Educação em Ciências frente à crise climática e à devastação ambiental. Se o fogo queima corpos, biomas e conhecimentos, é preciso que a Educação em Ciências assuma o papel de reavivar o que foi transformado em cinzas. Isso não significa retornar ao que existia antes, mas afirmar novos modos de existência e aprendizagem. Por exemplo, práticas como projetos de educação ambiental, em que estudantes realizam monitoramento de áreas degradadas e elaboram soluções para recuperação de ecossistemas locais, ou a incorporação de saberes indígenas e tradicionais nos currículos, que não só visibilizam outros saberes, mas também reconhecem e valorizam as resistências históricas dos povos originários.

Essas práticas, que fogem ao modelo de ensino tradicional, desafiam a lógica de dominação e padronização imposta pelas políticas neoliberais, criando espaços de aprendizagem em que o conhecimento é construído coletivamente, levando em consideração o contexto ambiental e social. Para isso, é necessário construir práticas educativas que estejam atentas aos processos de destruição em curso e que valorizem as resistências que emergem dos corpos que ainda permanecem de pé, a exemplo das docentes e dos docentes que, apesar das pressões externas, conseguem criar espaços para discussões sobre mudanças climáticas, ou os estudantes e as estudantes que, a partir de suas experiências pessoais e locais, promovem ações de conscientização e transformação ambiental.

Concluimos, portanto, que a Educação em Ciências precisa olhar para as cinzas como matéria viva que pode germinar outras práticas. O fogo não é apenas destruição; ele é, também, transformação. Assim, queimar o currículo pode ser uma forma de incendiar as práticas normativas e abrir espaço para a criação de uma educação que respire o ar dos territórios, que ouça as vozes silenciadas e que fabule outros mundos possíveis. Estes mundos possíveis, como defendem Deleuze e Guattari (2011), são mundos que não se submetem às normas hegemônicas, mas que se constroem a partir da diferença, da multiplicidade e da resistência criativa. São mundos em que o currículo não é um campo fixo e previsível, mas um processo rizomático, aberto à criação de novas conexões, novas epistemologias e novas formas de existir e aprender. Fazer parentes com as cinzas é a tarefa que se coloca para docentes e discentes que desejam transformar o ensino de Ciências em uma prática de liberdade, resistência e reexistência. Que a Educação em Ciências possa, como as florestas que resistem ao fogo, recomeçar a partir do que restou. Que as cinzas sejam, então, o solo de um currículo que não se contenta em repetir, mas que se reinventa a cada nova chamada.

NOTAS

1. Mesmo tendo aprovada na conferência nacional dos Direitos das Pessoas LGBTQIA+, considerando Dutra-Pereira e Tinôco (2025), utilizaremos durante o texto esta sigla, por se referir a comunidade de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, Travestis, Queers, Intersexos, Assexuais, Pansexuais, NãoBinárias, mais (LGBTQTQIAPNb+). Mais do que “uma sopa de letras que enclausura corpos. [...] Existir em meio aos diferentes processos de aniquilação e até de tentativa de cura (notória cura gay que já dizimou alguns corpos) é mais que resistir. [...] É uma revolução que nos últimos tempos tenhamos um aumento de letras na sigla. [...] LGBTQTQIAPNb+, sempre mais... muito mais... porque aqui existimos e sempre reivindicaremos o nosso direito à vida, à nossa existência, [...]” (Dutra-Pereira & Tinôco, 2025, p. 6).
2. A captura curricular se refere à ação do neoliberalismo educacional, que busca controlar e normatizar o que é ensinado, como é ensinado e quem tem o direito de ensinar e aprender. Essa lógica, baseada no controle das avaliações e na homogeneização dos saberes, afeta tanto docentes quanto discentes, limitando a criação pedagógica e a construção de saberes críticos.

REFERÊNCIAS

- Ahmed, S. (2019). *Fenomenologia queer: orientaciones, objetos, otros*. Edicions Bellaterra.
- Albino, M. R., Rodrigues, A. C., & Dutra-Pereira, F. K. (2024). A formação docente em disputa política: As persistentes apostas curriculares neopragmatistas e neoconservadoras. *Educação & Formação*, 9. <https://doi.org/10.25053/redufor.v9.e14103>
- Brasil. (2018). Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC.
- Bullard, R. D. (1993). *Confronting environmental racism: Voices from the grassroots*. South End Press.
- Butler, J. (2018). *Corpos em aliança e a política das ruas: Notas para uma teoria performativa da assembleia*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Campoli, J. S., & Stivali, M. (2023). *Custo social do desmatamento nos biomas brasileiros*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília : Rio de Janeiro: Ipea.
- Carvalho, I. C. de M. (2016). *Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico*. 6. ed. São Paulo: Cortez.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2011). *Mil platôs: Capitalismo e esquizofrenia* (Vol. 1). 22. ed. São Paulo: Editora 34.
- Didi-Huberman, G. (2017). *Quando as imagens tomam posição: O olho da história*. (C. P. B. Mourão, Trad.). Belo Horizonte: Editora UFMG.

- Dutra-Pereira, F. K. (2023). Conversas complicadas no Ensino de Química: manifesto por um currículo [Marielle] “Franco”. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, 9(2). <https://doi.org/10.12957/rae.2023.73679>
- Dutra-Pereira, F. K., & Tinôco, S. (2025). “Eu vou falar de nós ganhando.”: confabulando outros currículosvidas para juventudes LGBTTTQIAPNb+ nômadesdissidentes em gênerosexualidades à flor da pele. *Revista Educação e Emancipação*, 18. <https://doi.org/10.18764/2358-4319v18e23892>
- Dutra-Pereira, F. K. (2025). Resgatar a vida pela química \Leftrightarrow resgatar a química pela vida: currículo, epistemicídio e o remendo do NEM. In M. Tavares, (Ed.), *Pesquisa em movimento: a Educação em Ciências na América Latina*. São Paulo: Pedro & João Editores.
- Ferdinand, M. (2023). *Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho* (M. Vasconcelos, Trad.). Ubu Editora.
- Guattari, F. (2001). *As três ecologias*. Campinas: Papyrus Editora.
- Guattari, F., & Rolnik, S. (2011). *Micropolítica: cartografias do desejo*. 12. ed. Petrópolis: Vozes.
- Haraway, D. J. (2023). *Ficar com o problema: fazer parentes no chthluceno*. São Paulo: N-1 Edições.
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. (2025). *Situação atual – Programa Queimadas*. Disponível em: https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/situacao-atual/situacao_atual. Acessado em 07 abr. 2025.
- Kastrup, V. (2007). O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. *Psicologia & Sociedade*, 19(1), 15-22. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000100003>
- Krenak, A. (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Loureiro, C. F. B. (2013). *Sustentabilidade e educação: Um olhar da ecologia política*. São Paulo: Cortez.
- Mbembe, A. (2018). *Necropolítica*. São Paulo: N-1 Edições.
- Oliveira, I. B. de. (2016). *Currículo como criação cotidiana*. Rio de Janeiro: DP et Alii.
- Passos, E., Kastrup, V., Escóssia, L. (2020). *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Sulina.
- Planella Ribera, Jordi. (2017). Pedagogía de lo sensible: subjetividades encarnadas en la escuela. *Reflexão e Ação*, 25(3), 418-437. <https://doi.org/10.17058/rea.v25i3.8401>

Rolnik, S. (2011). *Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo*. Porto Alegre: Sulina; Editora da UFRGS.

Rolnik, S. (2018). *Esferas da insurreição: Notas para uma vida não cafetinada*. 2. ed. São Paulo: N-1 edições.

Sales, T. A., Rigue, F. M., & Dutra-Pereira, F. K. (2024). O QUE E A QUEM PROVA UMA PROVA? experiências, poéticas e fabulações curriculares. *Revista Espaço do Currículo*, 16 (Ahead of Print (AOP)).
<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/70212>

Recebido: 20 dez. 2024

Aprovado: 30 abr. 2025

DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v10n2.19720>

Como citar:

Dutra-Pereira, F. C. (2025). Cinzas como despotencialização da vida: currículo, corpo e educação em ciências em chamas. *ACTIO*, 10(2), 1-23. <https://doi.org/10.3895/actio.v10n2.19720>

Correspondência:

Franklin Kaic Dutra-Pereira

Cidade Universitária, s/n, Castelo Branco, João Pessoa, PB, CEP 58051-900, Brasil.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



Received: Dec. 20, 2024

Approved: Apr. 30, 2025

DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v10n2.19720>

How to cite:

Dutra-Pereira, F. C. (2025). Ashes as the disempowerment of life: curriculum, body and science education in flames. *ACTIO*, 10(2), 1-23. <https://doi.org/10.3895/actio.v10n2.19720>

Address:

Franklin Kaic Dutra-Pereira

Cidade Universitária, s/n, Castelo Branco, João Pessoa, PB, CEP 58051-900, Brasil.

Copyright: This article is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International Licence.

