

EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E EDUCAÇÃO: a interferência de desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes em regiões periféricas

SUZANE CARVALHO DOMINGOS¹

<https://orcid.org/0000-0002-6216-8816>

suzanedomingos@hotmail.com

DANIELI WANDA VIEIRA DO NASCIMENTO²

<https://orcid.org/0009-0008-2957-9833>

daniwvieira@yahoo.com.br

SUELI DE MELO³

<https://orcid.org/0009-0005-9949-987X>

sueli.melo76@educacao.mg.gov.br

NÁDIA DE CASTRO TOTI⁴

<https://orcid.org/0009-0003-4136-8055>

nadia.toti@educacao.mg.gov.br

RESUMO

Este artigo discute a interferência dos desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes de escolas públicas situadas em regiões periféricas, tomando como referência os impactos das fortes chuvas, deslizamentos e inundações ocorridos em Juiz de Fora/MG. O objetivo geral é analisar como a emergência climática afeta a permanência, a aprendizagem, a saúde emocional e a recomposição das aprendizagens de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. O problema de pesquisa parte da seguinte questão: de que modo os desastres ambientais interferem na trajetória escolar de estudantes moradores de territórios periféricos? O estudo fundamenta-se em uma perspectiva crítica sobre o modo de produção capitalista, a crise climática, as desigualdades sociais, o racismo ambiental e a necessidade de práticas pedagógicas pautadas na escuta, no acolhimento e na formação humana, dialogando com autores como Nascimento e Kistemann Júnior (2023), Fernandes (1973), Carneiro (2023), Santos, Gabaldo e Domingos (2025), Tomás, Sarmento e Soares (2004), Loureiro (2012). A metodologia é de abordagem qualitativa, de caráter preliminar, utilizando relatos de professores da rede pública estadual do município de Juiz de Fora como material de análise. Os resultados indicam que a suspensão das aulas, o deslocamento das famílias, a perda de moradias, o luto e a insegurança interferem diretamente na frequência, na concentração, na motivação e na aprendizagem dos estudantes. Conclui-se que a recomposição das aprendizagens deve caminhar junto ao acolhimento, à escuta e à reconstrução dos vínculos escolares.

¹Professora da PJF. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Pedagoga, Mestre em Educação Ambiental e Doutora em Ciências Sociais pelo PPGCSO/UFJF-MG.

² Professora da SEE/MG. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Pedagoga e Mestra em Educação Matemática pelo PPG em Educação Matemática da UFJF-MG.

³Professora da SEE/MG. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Pedagoga, Especialista em Educação Especial e Especialista em Biblioteconomia e gestão de bibliotecas escolares.

⁴Especialista da SEE/MG. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Pedagoga e Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade Granbery/MG.

Palavras-chave: Meio ambiente. Capitalismo. Educação. Território periférico.

ABSTRACT:

This article discusses the interference of environmental disasters in the school trajectory of students from public schools located in peripheral regions, taking as reference the impacts of heavy rains, landslides and floods that occurred in Juiz de Fora/MG. The general objective is to analyze how the climate emergency affects the permanence, learning, emotional health and recomposition of learning of children and adolescents in situations of social vulnerability. The research problem is based on the following question: how do environmental disasters interfere in the school trajectory of students living in peripheral territories? The study is based on a critical perspective on the capitalist mode of production, the climate crisis, social inequalities, environmental racism and the need for pedagogical practices based on listening, welcoming and human formation, dialoguing with authors such as Nascimento and Kistemann Júnior (2023), Fernandes (1973), Carneiro (2023), Santos, Gabaldo and Domingos (2025), Tomás, Sarmento and Soares (2004), Loureiro (2012). The methodology has a qualitative approach, of a preliminary nature, using reports from teachers from the state public school system in the municipality of Juiz de Fora as analysis material. The results indicate that the suspension of classes, the displacement of families, the loss of housing, grief and insecurity directly interfere with the attendance, concentration, motivation and learning of students. It is concluded that the recomposition of learning must go hand in hand with welcoming, listening and the reconstruction of school bonds.

Keywords: Environment. Capitalism. Education. Peripheral territory.

RESUMEN:

Este artículo analiza la interferencia de los desastres ambientales en la trayectoria escolar de estudiantes de escuelas públicas situadas en regiones periféricas, tomando como referencia los impactos de fuertes lluvias, deslizamientos de tierra e inundaciones que ocurrieron en Juiz de Fora/MG. El objetivo general es analizar cómo la emergencia climática afecta la permanencia, el aprendizaje, la salud emocional y la recomposición del aprendizaje de niños y adolescentes en situaciones de vulnerabilidad social. El problema de investigación se basa en la siguiente pregunta: ¿cómo interfieren los desastres medioambientales en la trayectoria escolar de los estudiantes que viven en territorios periféricos? El estudio se basa en una perspectiva crítica sobre el modo de producción capitalista, la crisis climática, las desigualdades sociales, el racismo ambiental y la necesidad de prácticas pedagógicas basadas en la escucha, la acogida y la formación humana, dialogando con autores como Nascimento y Kistemann Júnior (2023), Fernandes (1973), Carneiro (2023), Santos, Gabaldo y Domingos (2025), Tomás, Sarmento y Soares (2004), Loureiro (2012). La metodología tiene un enfoque cualitativo, de carácter preliminar, utilizando informes de profesores del sistema público de escuelas públicas del municipio de Juiz de Fora como material de análisis. Los resultados indican que la suspensión de clases, el desplazamiento de familias, la pérdida de vivienda, el duelo y la inseguridad interfieren directamente con la asistencia, concentración, motivación y aprendizaje de los estudiantes. Se concluye que la recomposición del aprendizaje debe ir de la mano con la bienvenida, la escucha y la reconstrucción de los lazos escolares.

Palabras clave: Medio ambiente. Capitalismo. Educación. Territorio periférico.

1. INTRODUÇÃO

Tem ocorrido com mais frequência catástrofes ambientais em larga escala, afetando as regiões mais populosas das capitais e dos grandes centros urbanos. Embora períodos de chuvas, de elevação temporária do nível de rios, de estiagem nas estações façam parte da dinâmica do meio ambiente, verifica-se, nas últimas décadas, um aumento na frequência e na intensidade destes eventos, o que tem ampliado seus impactos sobre a população. Em poucas horas de chuva, comunidades inteiras podem ser devastadas, evidenciando a crescente vulnerabilidade das cidades brasileiras às mudanças climáticas. Esse cenário tem mobilizado corporações, agentes políticos, instituições, ONG e a sociedade civil para mitigar os danos causados por catástrofes ambientais.

Nesse contexto, é preciso compreender que os desastres ambientais não atingem a todos da mesma forma. As populações em situação de vulnerabilidade social, especialmente aquelas que vivem em territórios periféricos, encostas, margens de rios e áreas com pouca infraestrutura urbana, são as que ficam mais expostas aos riscos e também as que encontram maiores dificuldades para recomeçar depois das tragédias. Assim, a crise climática também precisa ser entendida como uma crise social, urbana, econômica e educacional.

No campo da educação, os impactos ambientais aparecem na suspensão das aulas, na interdição de escolas, na infrequência dos estudantes, na mudança de endereço das famílias, no abalo emocional e na quebra das rotinas de aprendizagem. A escola pública, principalmente aquela situada em regiões periféricas, passa a lidar com desafios que ultrapassam o conteúdo escolar, pois também precisa acolher, escutar e reconstruir vínculos com estudantes e famílias marcados por perdas, deslocamentos e inseguranças.

Diante disso, este trabalho, que está em andamento, tem como objetivo analisar a interferência dos desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes moradores de regiões periféricas em Juiz de Fora/MG, considerando seus efeitos sobre a permanência, a aprendizagem, a saúde emocional e a recomposição das aprendizagens.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

Esta investigação preliminar que analisa a interferência de desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes moradores das regiões periféricas em Juiz de Fora/MG, adotou uma abordagem qualitativa, de caráter preliminar, fundamentada em revisão teórica e na análise de relatos de professores da rede pública sobre os impactos das fortes chuvas, desmoronamentos e inundações no cotidiano escolar.

A pesquisa de caráter qualitativa tem previsão para ser feita em duas etapas: a primeira, que está em andamento, é a realização de entrevistas com professores e gestores que atuam em escolas afetadas diretamente por desastres ambientais; a segunda será a aplicação de questionário semiestruturado com estudantes das regiões periféricas, onde houve alto índice de alagamentos e desmoronamentos.

Hermanowicz (2002) enfatiza que a entrevista está entre os métodos mais centrais na pesquisa, pois nos aproxima de uma compreensão íntima das pessoas e de seus mundos sociais. Por esta razão, foi elaborado um roteiro semiestruturado contendo 10 perguntas como instrumento metodológico para entrevista com os professores e gestores.

O roteiro foi pensado a partir de 2 blocos temáticos: 1) Relato docente de vivência da calamidade pública; 2) Percepção dos impactos na vida dos estudantes. Dentre os 10 docentes que estão previstos para participar das entrevistas em profundidade, 4 já estão com as transcrições em processo de análise. As entrevistas ocorreram nos locais de trabalho dos profissionais da educação, sendo realizadas no período de abril a junho do primeiro semestre de 2026, ao final das entrevistas, foram assinados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCL), respeitando o caráter ético desta pesquisa.

A análise de conteúdo como abordagem metódica e sistemática foi utilizada para mapear conceitos que emergiram nos blocos temáticos, conectando a fala dos docentes à fundamentação teórica deste trabalho. Buscou-se analisar, através do depoimento dos professores e gestores, a percepção sobre as defasagens de aprendizagens escolares em razão das suspensão temporária das

aulas. A vivência de situação de calamidade também foi analisada em se tratando do surgimento de sequelas emocionais para quem sofreu danos materiais ou vivenciou, direta ou indiretamente, a situação de emergência ambiental climática.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O modo de produção capitalista, intensificado pela Revolução Industrial a partir do século XVIII, consolidou uma sociedade do consumo, que se baseia, sobretudo, pela lógica da economia linear, na extração contínua de recursos naturais, na produção em larga escala e no descarte constante.

Como consequência, ampliam-se a emissão de gases poluentes e a produção de resíduos, fatores que contribuem para a intensificação dos eventos climáticos extremos, como enchentes, deslizamentos, secas prolongadas, ondas de calor e tempestades severas, que vêm assolando cidades, estados e os países.

Não é possível ignorar que as mudanças climáticas estão na pauta de discussões políticas há décadas [Conferência de Estocolmo (1972); ECO-92 (1992); Rio+10 (2002); Rio+20 (2012); Acordo de Paris (COP-21 em 2015); Lei Federal nº 9.795; Resolução n.02 de 2012]. Entretanto, grande parte das políticas ambientais não são efetivas o suficiente para conter ou reverter os avanços dos danos ao meio ambiente ou reorientar as lógicas educativas sobre Educação Ambiental (EA) de parte da sociedade. Segundo Costa e Loureiro (2013) a Conferência Intergovernamental da Educação Ambiental de Tbilisi (1977):

traz duas orientações importantes na recomendação n. 2 (UNESCO, 1980): a) considera o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais criados pelo ser humano em sua dinâmica relacional de mútua constituição destacando a complexidade dos problemas ambientais e, b) em consequência a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas concentrando nas situações ambientais atuais tendo em vista a perspectiva histórica, e fazendo com que as ações educativas sejam contextualizadas considerando os problemas do cotidiano (Costa e Loureiro, 2013, p. 04).

A falsa percepção de que os seres humanos dominam o meio ambiente, que são superiores à natureza biológica tem sido tensionada quando os efeitos do

aquecimento global vem trazendo a extinção dos ecossistemas e destruindo cidades devido à força das fortes chuvas.

Em meio à crise climática, nota-se que a organização da sociedade precisa requalificar sua relação com a natureza, repensar os modelos de desenvolvimento humano e educativo (Loureiro, 2012; Reigota, 2013, Carvalho, 2004), quando as formas de vida urbana e seu atual modo de produção capitalista orientado pela acumulação e pelo lucro, tem grande parcela de responsabilidade na degradação dos recursos naturais do planeta.

A sustentação de uma economia neoliberal baseada no consumo desenfreado, na monocultura de exploração que provoca o desmatamento das florestas, na produção acelerada e no descarte constante contribui para o agravamento dos problemas ambientais. Neste sentido, os eventos climáticos extremos já não podem mais ser tratados como fatos isolados.

Esse modelo econômico se mantém por meio de uma engrenagem que envolve exploração, consumo e descarte. Primeiramente, explora a classe trabalhadora na produção de mercadorias em larga escala; em seguida, induz esses mesmos sujeitos a consumirem os produtos que ajudam a produzir, muitas vezes por meio de estratégias de marketing e da obsolescência programada.

Dessa forma, parte dos baixos salários recebidos retorna ao próprio sistema por meio do consumo, retroalimentando um ciclo em que o trabalhador produz, consome, descarta e sustenta uma lógica de acumulação que, ao mesmo tempo, explora pessoas, intensifica desigualdades sociais e aprofunda a crise ambiental.

3.1. O modo de produção capitalista e a crise climática

O capitalismo e a globalização estão interligados, sendo conceitos fundamentais para entendermos a disparidade social que impacta na fragilidade das ações concretas de políticas públicas. Em uma sociedade democrática, combater as desigualdades sociais faz-se necessário com ações governamentais destinadas a garantir direitos. Tais direitos são instaurados no artigo 6º da Constituição Federal de 1988

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Parágrafo único. Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda, cujas normas e requisitos de acesso serão determinados em lei, observada a legislação fiscal e orçamentária (Brasil, 1988 a).

O capitalismo no Brasil, de acordo com as teorias de Florestan Fernandes (1973), gerou exclusão social interna. A dependência de servir outras nações perpetuou após o período colonial, deixando vestígios na contemporaneidade.

Sobre esse viés, o lucro será sempre evidenciado para o liberalismo econômico. Os indivíduos que estão inseridos nessa estatística de vulnerabilidade social, tornam-se meros dados dessa negligência do sistema. Nesta conjuntura, uma sociedade capitalista explora e marginaliza aqueles que estão na base da pirâmide social.

A marginalização se insere no âmbito urbanístico, pois o aumento da população nas áreas de alto risco como encostas, morros e margens de rios, não é resultado da possibilidade de escolha pessoal preconizada pelas bases do individualismo, mas ocorre de forma compulsória.

O racismo ambiental segundo Belmont (2023), diz respeito a quem são as pessoas que moram nas favelas, morros, nas beiras dos rios e trilhos, à beira de represas das pequenas e das grandes cidades. (Belmont, 2023 p. 17). Esta definição tem relação direta com o racismo estrutural existente na sociedade brasileira que traz consigo a experiência da colonialidade, a qual pode ser entendida como um conjunto complexo de situações de opressão a partir de marcadores como etnia ou raça.

Neste sentido, os efeitos da distribuição desigual dos bens e dos privilégios sociais é sentida principalmente pelas pessoas negras, indígenas, quilombolas e em situação de vulnerabilidade. As condições materiais de existência dessa população está marcada pela precariedade e pela violação de direitos, isto

torna suas escolhas limitadas quando precisam construir suas residências em locais inapropriados para moradia, propícios a deslizamentos, enchentes, com saneamento básico precário, entre outros riscos ambientais. Segundo Belmonte (2023):

As pessoas mais afetadas pela crise climática são as que menos contribuem para o aquecimento do planeta: nas regiões mais pobres e marginalizadas, o número de mortes por secas, enchentes e tempestades foi 15 vezes maior na última década do que nas regiões com mais infraestrutura (Belmont, 2023 p.18).

O racismo ambiental evidencia que não haverá justiça climática sem discutir as questões de justiça racial, pois os grupos marginalizados continuarão a sofrer com as desigualdades oriundas do modelo neocolonialista que prioriza a exploração dos corpos e do planeta.

A sociedade está organizada num sistema hierárquico que define quem tem acesso a direitos, espaços e proteção, mostrando como certos corpos e territórios são historicamente desvalorizados, assim como expõe Sueli Carneiro (2011).

Se há alguns anos atrás os prejuízos ambientais eram deixados apenas para populações vulneráveis, como comunidades indígenas, povos originários, populações moradoras de território periférico que cresceram desordenadamente, atualmente até os donos do capital com grandes empresas e fazendas têm sofrido com a magnitude das catástrofes ambientais. A exemplo das enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul no ano de 2024, as quais foram consideradas a maior da história:

A economia do estado sofreu um golpe significativo, com prejuízos estimados em bilhões de reais, incluindo perdas agrícolas, fechamento de indústrias, danos à infraestrutura e interrupção de serviços essenciais como transporte, educação e saúde. (ANA, 2025 p. 8)

Esta catástrofe climática afetou cerca de 2,4 milhões de pessoas em 478 municípios. Foram confirmadas 183 mortes, 27 pessoas ficaram desaparecidas, além de deixar 806 feridos. Segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, “a exposição às águas da inundação causou mais de 15 mil casos

registrados de leptospirose” (Relatório ANA, 2025, p. 8). Os prejuízos econômicos foram estimados na casa dos bilhões de reais e mesmo participando dos prejuízos, quem detém o capital recupera-se com maior facilidade, enquanto populações vulneráveis amargam prejuízos com danos irrecuperáveis, inclusive com a própria vida.

Em grandes desastres, a sociedade civil arca com prejuízos do pouco patrimônio que tem, além de permanecer em áreas de riscos mesmo sob alerta da defesa civil. Diante destes cenários desoladores, é possível inferir que há um grande conformismo do Estado, enquanto instituição política responsável pelo bem estar do cidadão, com o fato de uma parte da população estar vivendo em áreas risco ambiental iminente.

Segundo Santos, Gabaldo e Domingos (2025, p.13), as cidades no Brasil têm incorporado o paradigma neoliberal, no qual as dinâmicas da vida social urbana se baseiam nas lógicas de mercado e da iniciativa privada, sendo estas as principais reguladoras da cidade, transformando o espaço urbano e a vida das pessoas. Desta forma:

O crescimento desordenado da zona urbana no Brasil tem empurrado cidadãos e grupos historicamente excluídos para espaços cada vez mais distantes dos centros comerciais e das regiões em que são prestados os serviços públicos de responsabilidade do Estado. Esse crescimento não planejado resulta em ocupações em áreas de riscos, como encostas, beiras de rios, regiões contaminadas ou terrenos inóspitos. A falta de saneamento básico, de energia elétrica e asfaltamento nestes locais - serviços essenciais à população empobrecida - revela o grande abismo entre o que se preconiza sobre a responsabilidade e a obrigação do Estado com seus cidadãos em se tratando das práticas de governança, demonstrando que a efetivação de políticas públicas é morosa e, por vezes, inexistente. (Santos, Gabaldo e Domingos, 2025, p. 13)

O neoliberalismo, ao moldar as políticas econômicas em grande parte das cidades brasileiras, implica na perpetuação das desigualdades sociais e na segregação espacial, o que apresenta impactos significativos nas populações historicamente marginalizadas. Juntamente com a população historicamente

vulnerável, Tomás, Sarmiento e Soares (2004), declaram que as crianças são amplamente atingidas pelas desigualdades sociais quando

A degradação global das condições de vida das crianças, que se exprime, entre outros aspectos, no facto das crianças serem o grupo geracional, à escala mundial, mais afetado pela pobreza, pela doença, pela guerra e pelas calamidades naturais. (Tomás, Sarmiento e Soares, 2004 p. 07)

Neste sentido, é possível inferir que a degradação ambiental tem impactado diretamente a trajetória escolar das crianças e dos adolescentes por serem o grupo geracional que se encontram em idade de escolaridade obrigatória conforme Lei de Diretrizes e Bases - Lei nº 9.394/96 (Brasil, 1996 b).

4. DESENVOLVIMENTO

A comunidade ao entorno das escolas públicas situada na Zona Leste de Juiz de Fora (Dias; Silva, 2016), principalmente os estudantes destes territórios periféricos, têm sido vítimas recorrentes dos problemas ambientais, pois os movimentos de crescimento urbano de forma desordenada, a gentrificação das cidades e o descaso do poder público com comunidades em situação de pobreza corroboram para a situação de vulnerabilidade de crianças e adolescentes em idade escolar.

Na última semana de fevereiro de 2026, a cidade de Juiz de Fora/MG foi afetada por fortes chuvas que ocasionaram 68 mortes por desmoronamento de terra. Famílias inteiras foram devastadas e milhares de pessoas ficaram desabrigadas, necessitando viver aproximadamente 20 dias em escolas municipais que funcionaram como abrigo temporário. A prefeita da cidade decretou “Estado de calamidade pública” no dia 24 de fevereiro de 2026, quando as aulas ficaram suspensas por 14 dias. Passado esse período, foi possível retomar as aulas em grande parte da rede Municipal e Estadual, mas devido aos riscos de novos desmoronamentos, algumas escolas foram interditadas em definitivo.

Os estudantes perderam cerca de mais de 20 dias letivos, e algumas crianças, devido ao risco, mudaram-se para regiões mais afastadas ainda das

comunidades periféricas. Apesar dos esforços empreendidos pela defesa civil, prefeitura, secretaria de educação, sociedade civil, igrejas e ONG 's, os prejuízos na vida de crianças e de adolescentes foram irreparáveis. A tragédia na cidade de Juiz de Fora, MG, já fora prevista mediante os estudos de Dias e Silva (2016), Chaves (2010), Andrade e Rocha (2014) , evidenciando que é necessário um posicionamento político mais efetivo em relação à prevenção de desastres evitáveis e no planejamento de ações que promovam o vínculo do estudante com a escola após longos períodos afastados da instituição.

A cidade sofreu de forma ampla, quando diversas regiões foram afetadas por desmoronamentos, por alagamentos, pela suspensão de transporte público e com a interdição de avenidas. Diante deste quadro, nota-se que a retomada das aulas se fez de modo muito cauteloso, quando familiares e estudantes não se sentiam seguros quando havia risco iminente de novas enchentes e desmoronamentos, mesmo em locais em que supostamente não costumava haver risco.

Somente na comunidade situada na Zona Leste de Juiz de Fora houve cerca de 3 escolas públicas interditadas de modo permanente, as outras instituições públicas situadas na mesma localidade também tiveram algum prejuízo ou dano patrimonial devido às fortes chuvas. Os bairros dessa região que apresentam altos índices de população em situação de pobreza (Juiz de Fora, 2012) como Três Moinhos, Bom Jardim e Linhares são conhecidos por sofrerem há anos com alagamentos/enchentes, que causam grandes prejuízos materiais aos moradores e transtornos como suspensão de aulas, suspensão do transporte público e aumento de casos de doenças epidêmicas pós-enchentes. Segundo análise de Dias e Silva (2016)

As Áreas de Especial Interesse Social (AEIS) deste estudo, segundo o PDDU/ JF de 2000 (Juiz de Fora, 2004) encontram-se na Região de Planejamento (RP) Linhares. Essa RP é caracterizada pela existência de várias áreas de risco, resultado das características geomorfológicas e de processos de parcelamento e de ocupação do solo inadequados, marcados pelo baixo padrão de habitação e pela invasão de terrenos públicos e particulares. (Dias; Silva, 2016 p. 111)

A perda da casa e dos poucos bens materiais culminou na mudança repentina de domicílio, agravado pelo extravio de documentos e a necessidade de reorganizar a rotina de vida, muitos estudantes ficaram afastados por muitas semanas, gerando infrequência e/ou abandono escolar. As ações de busca ativa nesses casos são quase ineficientes diante de situações como soterramento de várias casas nas comunidades.

O recomeço das famílias é incerto e a escola pouco pode fazer pela comunidade além de abrigá-los temporariamente. Para os estudantes que retomam suas trajetórias na mesma escola após o período de calamidade pública, não o fazem sem carregar marcas de uma experiência de luto (por parentes, amigos e vizinhos), da avaria de bens materiais e do estresse pós-traumático.

A situação de emergência climática e ambiental tem colocado gestores, professores, funcionários e estudantes em situação de grande estresse quando estes, ao iniciarem seus turnos de trabalho e de estudos, não sabem ao certo se sua integridade física está garantida no espaço escolar. Isto porque sob fortes chuvas, a defesa civil emite os alertas de risco, os quais não podem ser desconsiderados na prevenção de riscos. Entretanto é impossível realizar evacuação emergencial com mais de 200 estudantes e funcionários. No território L1 - Linhares/Juiz de Fora/MG basta que a chuva seja intensa e dure pouco mais do que 10 minutos para iniciar as inundações e alagamentos nas vias principais. Cenários como estes carecem de precedentes e de protocolos adequados para garantir a segurança da comunidade escolar.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Em uma escola pública da zona leste de Juiz de Fora, estudantes, gestores, funcionários e professores permaneceram ilhados dentro da escola por aproximadamente 10 horas, passando a madrugada na instituição sem ter a certeza de sua segurança e da possibilidade de retornarem para suas casas. O caminho de volta para as casas se tornara duvidoso, pois as águas permaneceram um metro acima do nível da rua por muitas horas, levando numa forte correnteza de lama o entulho, o lixo, as calçadas, os bancos, carros, etc. O depoimento coletado na

entrevista com um dos docentes que permaneceram dentro da instituição nos revela seu ponto de vista sobre o ocorrido quando ele relata:

Pesquisadora: Conte o que você lembra deste evento climático?

Professor: Eu lembro que ainda estava na minha casa quando a chuva começou. Como eu estava residindo no Três Moinhos, já estava descendo muita lama. Na hora em que eu estava em casa, estava descendo um rio de lama pela rua que eles chamavam de Curva da Mina. Foi até difícil sair de lá para vir para a escola. Depois deu uma estiagem e eu consegui vir até a escola. Dei aulas, mas a chuva não parava; começou a apertar de novo. Então, tivemos que ficar parados aqui, e a escola começou a encher muito de água no pátio. Do lado de fora, a água também estava muito alta, e não havia nem como sair da escola, até a madrugada de segunda para terça.

Pesquisadora: Entendi. Quanto tempo você ficou impedido de se deslocar pela cidade nesse período? Você chegou à escola mais ou menos que horas?

Professor: Naquele dia, eu cheguei por volta das 19h e saí daqui por volta das 4h da madrugada de terça-feira, dia 24.

Pesquisadora: E como você conseguiu se deslocar para casa?

Professor: Eu fui de carona até o Bahamas. Dali, fui a pé, tendo que passar por partes com muita lama. Quando cheguei próximo à rua, não tinha como subir a Rua da Mina, que era a rua que eu precisava subir. Então, tive que entrar na casa de um vizinho para conseguir sair na metade do morro e, aí sim, consegui terminar de subir o morro para chegar à casa onde eu estava residindo. (Professor de matemática da rede pública - informação verbal, 2026)

A situação de tensão, de medo, de pavor e de angústia, bem como a incerteza de muitos estudantes e professores ao não saber se teriam suas casas para voltar, resultou em sequelas para a saúde mental de todos os envolvidos. Na hipótese do que pode acontecer em poucos segundos de chuva, o estado mental de alerta de perigo é ativado emocionalmente nos estudantes a cada vez que o céu se carrega de nuvens. Muitos responsáveis dos estudantes acabam por buscá-los mais cedo, ou até mesmo orientam seus filhos a não ir à aula em dias de tempestades, na tentativa de garantir a segurança física de seus filhos e filhas conforme relata uma gestora de escola pública na região:

Pesquisadora: Como foi a retomada ao trabalho após a calamidade pública?

Gestora: Os alunos voltaram pra escola muito amedrontados, até nós funcionários sentíamos muito medo, qualquer nuvem ou ameaça de chuva deixava todo mundo apreensivo, ainda mais quando tocava o alerta de tempestade da defesa civil. Nós mandamos um bilhete na terça-feira após a retomada das aulas para que os responsáveis acompanhassem as ligações da escola, porque se houvesse uma situação de emergência eles deveriam tentar buscar os filhos antes que o córrego alagasse a rua da nossa escola. Teve um dia... era três e meia da tarde, o céu escureceu, começou a ventar muito forte, justamente na hora do recreio, eu me lembro que as crianças começaram a correr de volta pras salas, outros gritavam, alguns já estavam chorando com medo, formou uma fila de alunos na janela de secretaria pedindo pra chamar as mães. Foi impossível retornar às atividades neste dia, os professores levaram os alunos pra sala e tentavam acalmar os estudantes, daí quem já ia chegando pra buscar os meninos a gente ia chamando. Ficou todo mundo com muito medo do que podia acontecer, mas a gente tentava acalmar todo mundo e nem mesmo a gente sabia como ficar calmo com isso tudo. (Gestora escolar da rede pública- informação verbal, 2026)

Esse cenário de suspensão de aulas, de interrupção de turno e de infrequência foi necessário para o controle de danos e de prevenção de riscos reais à vida, entretanto, a retomada e a continuidade das aprendizagens não se fazem sem prejuízos aos estudantes. Neste sentido, a retomada do trabalho aconteceu marcada pela calamidade, conforme nos informou o educador:

Professor: Teve aluno que perdeu o imóvel, inclusive aluno que morava perto de onde eu morava. E a gente sabe que isso mexe com qualquer pessoa. Até os que não perderam ficaram sentidos, sabendo o que aconteceu com os outros. Foi uma situação em que não só o ambiente escolar, mas a cidade como um todo ficou muito abalada com tudo o que ocorreu.

Pesquisadora: Na sua percepção, como isso impactou a vida dos estudantes e a aprendizagem deles?

Professor: Com relação à vida dos estudantes, quem perdeu o imóvel, ou mesmo quem não perdeu, mas precisou sair do bairro onde morava, teve toda a vida modificada. Alunos que moravam próximos à escola tiveram que ir para locais totalmente distantes. Então, mudou toda a rotina do aluno, e isso impacta em vários sentidos. Por exemplo, se o aluno estava acostumado a morar perto da escola, acordava em determinado horário, tomava café e vinha para a escola. Agora, estando a uma distância de 40 minutos ou mais, como tem aluno que está quase uma hora distante da escola, ele precisa acordar mais cedo. Com isso, chega à escola cansado, com sono, muitas vezes sem ter dormido bem. E, para assimilar tudo que é

explicado, fica mais complicado, mais difícil (Professor de matemática da rede pública - informação verbal, 2026).

Neste contexto, é possível observar que a suspensão das aulas, embora necessária para preservar vidas diante do risco real provocado pela calamidade, produziu grandes impactos na trajetória escolar dos estudantes. A distância da escola, o cansaço, o sono e a insegurança passam a interferir diretamente na concentração, na participação e na assimilação dos conteúdos. Assim, a aprendizagem é afetada não apenas pela interrupção do calendário letivo, mas também pelas novas condições de vida impostas aos estudantes após o desastre.

Crianças e adolescentes das escolas públicas situadas em território periférico vivem em um contexto de precariedades e com trajetórias marcadas pelas desigualdades sociais. O ambiente hostil, o descaso do poder público com a infraestrutura de comunidades em situação de pobreza, a violência gerada pelo controle de facções criminosas, bem como equipamentos públicos de saúde com atendimento deficiente ou insuficiente, tornam a trajetória escolar de meninos e meninas carregada de desafios diários. Estes desafios diários interferem diretamente na carga horária do estudante, na aprendizagem e na construção do conhecimento, resultando em defasagens significativas. Segundo a percepção deste professor, é possível perceber diferença na disposição e prontidão para aprender

Pesquisadora: Você percebeu alguma diferença na aprendizagem dos estudantes na sua disciplina?

Professor: Sim, teve diferença. Por exemplo, há um aluno que perdeu o imóvel e, depois disso, mudou muito, infelizmente de uma forma não positiva. Não sei se foi todo o momento que ele passou, o fato de ter visto a casa cair, se aquilo o abalou e ele não está conseguindo lidar com a situação. Isso mexe também com a vontade de estudar. Ele pode pensar: “Vou estudar para quê, se perdi minhas coisas todas?”. São alunos muito novos, então saber lidar com essa situação é muito delicado, porque são jovens, ainda têm toda uma vida pela frente, e é muito difícil lidar com tudo isso. Perto da casa desse aluno que perdeu o imóvel, também houve uma casa que caiu e uma criança de cinco anos faleceu. Então, por mais que não tenha sido diretamente com ele, ele está vivendo tudo aquilo, e isso mexe com ele. Consequentemente, a vontade de estudar, de prestar atenção, a disposição, tudo isso cai, porque há tanta coisa ruim em volta que ele pode se perguntar: “Para que vou me esforçar, se tudo em volta foi

prejudicado?” (Professor de matemática da rede pública - informação verbal, 2026).

O relato do professor evidencia que os impactos de um desastre ambiental ultrapassam as perdas materiais e alcançam diretamente a subjetividade dos estudantes, interferindo em sua disposição, concentração, motivação e vínculo com a aprendizagem. Ao mencionar a mudança de comportamento de um aluno que perdeu o imóvel e presenciou a destruição ao seu redor, o professor revela que a experiência traumática afeta o modo como o estudante se posiciona diante da escola e do próprio futuro.

Assim, a queda no interesse ou na prontidão para aprender não pode ser interpretada como descompromisso, mas como consequência de um contexto de sofrimento, de luto, de insegurança e de ruptura da rotina. Esse cenário ajuda a compreender que as defasagens escolares produzidas após a calamidade não se limitam somente à ausência de aulas, mas envolvem também dimensões emocionais, sociais e territoriais que atravessam o processo de aprendizagem e o processo da formação humana.

A situação vivenciada pelos estudantes após a calamidade ambiental remete a outros contextos de interrupção e retomada das trajetórias escolares, como ocorreu no período pós-pandêmico. Nascimento e Kistemann Júnior (2023), ao analisarem os desafios da escola diante dessa retomada, destacam a importância de romper com a centralidade de uma educação conteudista, defendendo práticas pedagógicas pautadas na escuta, no diálogo e na reconstrução dos vínculos afetivos e pedagógicos. Segundo os autores:

Apesar desta nova urgência apresentada às escolas, elas precisavam ainda exercitar-se na direção do rompimento da centralidade de uma educação conteudista, debruçando-se em uma pedagogia interdimensional de maneira dialógica e que estabeleça uma prática que Rubens Alves (1999), classifica como “escutatória”. Neste momento, ouvir os anseios e as expectativas da comunidade pode estabelecer um elo afetivo, inclusive dentro das relações pedagógicas (Nascimento; Kistemann Jr., 2023 p.37).

Essa reflexão contribui para compreender que, diante de contextos de crise, a escola não pode limitar sua atuação à recuperação mecânica de conteúdos ou ao cumprimento rígido do calendário escolar. A retomada das atividades precisa considerar as experiências vividas pelos estudantes, suas perdas, medos, deslocamentos e inseguranças, reconhecendo que tais dimensões interferem diretamente na aprendizagem. Nesse sentido, a escuta torna-se uma prática pedagógica essencial, pois permite que a escola reconstrua vínculos, acolha a comunidade e compreenda as reais condições em que os estudantes retornam ao processo educativo. Como afirmam Nascimento e Kistemann Júnior (2023),

Há que se perceber que existe um cenário de múltiplas perdas no retorno às escolas, exigindo a urgência de readaptação às novas realidades, ao “novo normal”, que se instaura mediado por erros e êxitos. Erros que podem ser vistos como hipóteses direcionadoras para a superação e, que nesta retomada, a prioridade seja o exercício da humanidade (Nascimento, Kistemann Jr., 2023 p.37).

Essa reflexão contribui para compreender que a escola precisa reorganizar suas práticas considerando não apenas os conteúdos curriculares, mas também as condições emocionais, sociais e territoriais dos estudantes. A retomada das aulas não representa, necessariamente, o retorno à normalidade. Nesse sentido, priorizar o “exercício da humanidade” significa reconhecer que a recomposição das aprendizagens deve caminhar junto com o acolhimento, a escuta e a reconstrução dos vínculos entre escola, estudantes e comunidade.

Este período de distanciamento devido ao evento climático que assolou a cidade de Juiz de Fora, nos traz um alerta. Mesmo após o distanciamento social pós pandemia, ainda precisamos nos preparar no âmbito da educação para enfrentar possíveis períodos de distanciamento social e fechamento das instituições educativas a curto, médio ou longo prazo. Neste sentido a recomposição das aprendizagens surge como proposta para minimizar as defasagens dos estudantes em diversos componentes curriculares, buscando adequar os conhecimentos dos discentes ao seu ano escolar.

O processo de implementação de estratégias de Recomposição das Aprendizagens teve início no período pós-pandêmico, tanto no Brasil quanto em

diversos países do mundo. Em 2021, após a pandemia da Covid-19 afetar profundamente os sistemas educacionais e diante da retomada gradual das aulas presenciais, tornou-se necessário desenvolver estratégias que garantisse a recuperação das aprendizagens de crianças e jovens, uma vez que muitos estudantes não conseguiram aprender de forma efetiva durante o período de isolamento social.

Nos anos de 2024 e 2025, foi instituído o Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens, uma iniciativa de âmbito federal que oferece suporte técnico e financeiro aos estados e municípios, com o objetivo de reverter as defasagens educacionais. Segundo o Guia para Implementação do Pacto, as defasagens de aprendizagem já eram significativas antes mesmo da pandemia. Nos exames em larga escala que avaliam a Educação Básica brasileira, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), em 2019, apenas cerca de 36% dos estudantes do Ensino Fundamental das redes públicas atingiram o nível adequado em Língua Portuguesa, enquanto, em Matemática, apenas 18% alcançaram esse mesmo nível. Nesse sentido, a pandemia atuou como um potencializador das desigualdades já existentes.

Portanto, a Recomposição das Aprendizagens não deve ser compreendida apenas como uma resposta à pandemia, mas também como uma ferramenta para diagnosticar e enfrentar lacunas no processo de ensino e aprendizagem, ampliadas pelo ensino remoto, pelas interrupções escolares e pela desigualdade no acesso a recursos tecnológicos, materiais pedagógicos e apoio domiciliar.

Dessa forma, a Recomposição das Aprendizagens deve promover ações pedagógicas que envolvam avaliação diagnóstica, acolhimento socioemocional e adaptação curricular, com priorização das habilidades ainda não consolidadas pelos estudantes.

No contexto atual de retomada das aulas após desastres ambientais, observa-se que a Recomposição das Aprendizagens se torna ainda mais urgente e necessária, considerando os impactos sociais, emocionais e pedagógicos vivenciados pelos estudantes. Nesse cenário, a escola exerce papel fundamental na

reconstrução dos vínculos, na garantia do direito à aprendizagem e na redução das desigualdades educacionais agravadas por situações de emergência.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho vem reafirmar a necessidade de mudanças políticas no que diz respeito às práticas ambientais, quando a consequência destas mudanças vem provocar fatalidades e prejuízos aos estudantes moradores em áreas de risco e de vulnerabilidade social.

A hipótese desta investigação partiu da premissa de que a crise climática agregada às desigualdades sociais tem produzido ônus diferenciado na aprendizagem de estudantes residentes em territórios periféricos quando ocorre a suspensão sistemática das atividades escolares em decorrência de catástrofes climáticas.

A perda de moradia, do patrimônio e a sensação de medo têm afetado diretamente os estudantes quando a retomada das aulas se faz em meio a muitas incertezas e inseguranças. Tais dados preliminares apontam para a necessidade de continuar esta investigação analisando a perspectiva dos estudantes, a fim de mapear as defasagens e desenhar propostas de recomposição das aprendizagens aliadas ao acolhimento psicossocial e ao fortalecimento dos vínculos escolares.

7. REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). **As enchentes no Rio Grande do Sul: lições, desafios e caminhos para um futuro resiliente**/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. – Brasília: ANA, 2025.

ANDRADE, L.B. de; ROCHA, G.C. **Queda terrosa: nova modalidade de movimento de massa na área urbana de Juiz de Fora, MG**. Revista de Geografia, UFJF, v. 4, n. 1, 2014, p. 1-8.

BELMONT, Mariana. **Racismo Ambiental e emergência climática no Brasil**. Instituto de referência negra PEREGUM. Oralitura editora. São Paulo, 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 1-3.

BRASIL. **Resolução n. 2, de 15 de Junho de 2012**. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

CARNEIRO, Sueli. **Dispositivo de racialidade**: a construção do outro como não ser como fundamento do ser. Rio de Janeiro: Zahar, 2023.

CARVALHO, Isabel Cristina. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CHAVES, T. S. **Expansão Urbana e Degradação de Encostas em Juiz de Fora-MG**: Um Estudo de Caso do Alto Três Moinhos e do Morro do Imperador. Trabalho de Conclusão Curso Especialização em Análise Ambiental – Faculdade de Engenharia – Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010, 85 p

COSTA, César Augusto Soares da; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E INTERDISCIPLINARIDADE: A CONTRIBUIÇÃO DA DIALÉTICA MATERIALISTA NA DETERMINAÇÃO CONCEITUAL - DOI: 10.5216/teri.v3i1.27316. **Revista Terceiro Incluído**, Goiânia, v. 3, n. 1, p. 1–22, 2013. DOI: 10.5216/teri.v3i1.27316. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/teri/article/view/27316>. Acesso em: 27 jun. 2026.

DIAS, D.S.& SILVA, C.N.. **Explorando as consequências das Ocupações Espontâneas em Encostas Urbanas**. Revista de Geografia – PPGeo - UFJF. Juiz de Fora, v.6, n.2, (Jul-Dez) p.107-123, 2016.

FERNANDES, Florestan. **Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

JUIZ DE FORA. Prefeitura. Secretaria de Assistência Social. **Mapa social**: análise da situação do desenvolvimento familiar em Juiz de Fora [Agenda Família 6mil]. Organização de Thiago Campos Horta e Tammy Claret Monteiro et al. Juiz de Fora: Funalfa, 2012.

HERMANOWICZ, Joseph C. **The Great Interview: 25 Strategies for Studying People in Bed**. Qualitative Sociology, Vol. 25, No. 4, Winter 2002.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo, Cortez, 2012.

NASCIMENTO, Danieli Wanda Vieira; KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio. **Pandemia e Educação: novo normal, nova escola e novas práticas.** In: *Pandebook: cabeças pensantes na pandemia*. v. 5. São Paulo: Akademy, 2023. p. 33-51

SANTOS, Erika Neder dos; GABALDO, Gustavo; DOMINGOS, Suzane Carvalho. **O neoliberalismo urbano e o direito das pessoas com deficiência ao usufruto à cidade.** Forum Sociológico [Online], 46 | 2025, posto online no dia 25 setembro 2025, consultado o 28 janeiro 2026. URL: <http://journals.openedition.org/sociologico/12723> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/14ri4>

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social.** 8ª ed. São Paulo. Cortez, 2013.

TOMÁS, Catarina Almeida; SARMENTO, Manuel Jacinto; SOARES, Natália Fernandes. **Educação, globalização e (re)institucionalização da infância contemporânea.** Education and Social Justice. Havana, Cuba, 25-29 october, 2004.

UNESCO. **La Educación ambiental:** las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. Vendome: Universitaires de France, 1980.