

# A EDUCAÇÃO COMO EXPERIÊNCIA ÉTICA, ESTÉTICA E POLÍTICA AOS DESAFIOS AMBIENTAIS

Giana Weber de Oliveira<sup>1</sup>  
Valeska Maria Fortes de Oliveira<sup>2</sup>

## Resumo

Este estudo visa afirmar que a educação desempenha papel fundamental em resposta à crise climática, em especial a formação docente integrada à prática profissional, pois ela habilita a aprendizagem à novas tecnologias, metodologias e contextos educacionais. Num conceito de formação ética, estética e política, oportuniza transformações de vidas, autonomia e resoluções de problemas frente aos desafios ambientais, especialmente no trabalho com valores e hábitos, como os de consumo. Além de, desenvolver a criticidade e ajudar a construir uma sociedade mais justa e equilibrada pelo paradigma da sustentabilidade regenerativa, ou seja, é preciso melhorar os sistemas naturais, sociais, éticos e culturais aos sujeitos deste milênio. Desafios tangíveis à criatividade e resiliência, independentemente de ser espaços formais ou não formais. A intencionalidade da proposta é reaprender outras formas de cuidado junto aos docentes e respectivos alunos, tornando as pessoas mais conscientes, críticas e engajadas na proposição de mudança disruptiva, em prol de uma humanidade proeminente, capaz de projetar alternativas à crise ambiental. As autoras caminham por superfícies ecológicas, docentes, narrativas, experiências, marcos legais, literários e sobretudo ações reflexivas ao modo como recebemos o ecossistema por nossos ancestrais e como estamos conduzindo hoje nosso trajeto planetário. A metodologia bibliográfica buscará compreender, interpretar e refletir os aspectos desastrosos e nefastos relacionados à crise ambiental.

*Palavras-chave:* Educação. Docentes. Desafios ambientais. Sustentabilidade. Leis reguladoras.

## Introdução

O estudo visa refletir junto ao cenário docente o caráter potencializador da educação em resposta à crise climática, uma vez que a reaprendizagem pode transformar sujeitos e construir novas realidades frente à sociedade carente de medidas emergentes. Com o intuito de desenvolver o pensamento crítico planetário em relação a um planeta mais justo e equilibrado para viver. Desta forma, a educação continuada descrita na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Lei nº 9.394/96, estabelece que a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem ao longo

---

1 Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. Coordenadora Pedagógica do Colégio Franciscano Sant' Anna, Santa Maria, RS, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3020-6272>. E-mail: [gianaweberoliveira@gmail.com](mailto:gianaweberoliveira@gmail.com)

2 Pós-doutora, Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora titular da Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8295-1007>. E-mail: [vfortesdeoliveira@gmail.com](mailto:vfortesdeoliveira@gmail.com)

da vida, incluindo a formação continuada. A LDB reconhece a importância da educação continuada para a formação de profissionais e a atualização de conhecimentos, destacando que ela deve ser oferecida em todos os níveis e modalidades de ensino. Outro documento que fortalece a educação continuada é o Plano Nacional de Educação - PNE, documento que estabelece metas e estratégias para a política educacional brasileira. Nesse sentido, fortalecer a educação continuada nos aspectos do cuidado de Si e dos outros além da sustentação da diversidade ambiental é caráter imprescindível à formação docente. Nos inscrevemos como formadoras no movimento de propor experiências educacionais que eduquem para o pertencimento e o cuidado como disposições éticas, estéticas e políticas na formação de professores. “Pedagogicidade dota-se de intencionalidades novas para educar uma nova convivência urbana, novas pertencas e novas responsabilidades com a coletividade.” (Silva, 2023, p. 31). O bem viver se inscreve nessa reflexão, assim como, a ampliação da vida democrática.

Deste modo, o conhecimento amplia possibilidades de cuidado com o Meio Ambiente, pois “o espaço público e comum da educação tem de ser uma esfera de discussão, mas também de deliberação e de ação” (Nóvoa, 2023, p.35). Além de, expandir horizontes, abrir portas para oportunidades, desenvolver o pensamento crítico e ajudar a construir uma sociedade mais justa e equilibrada, proporciona transformações significativas àqueles que estão envolvidos. Para pensarmos os espaços públicos comuns, tomamos a inspiração no conceito de pedagogicidade de Silva (2017, 2020, 2022) que ao tomar a produção de Georg Simmel, na sua Pedagogia Escolar que propõe educar para a plenitude da vida humana,

Estas transformações relacionamos à execução das leis ambientais, as quais são necessárias para conter e/ou reduzir danos da ação humana em situações locais e globais em relação ao Meio Ambiente, são também relevantes para preservar a vida das futuras gerações e a consolidação de uma sustentabilidade regenerativa.<sup>3</sup>

Inicialmente, a sensibilização é necessária como maneira de apresentar os prejuízos que os sujeitos ocasionam à natureza quando se apropriam ou devastam áreas de preservação permanente entre outras, de forma a gerar lucro e/ou ampliar seus recursos. Posterior a sensibilização, a conscientização sobre a crise climática que afeta as comunidades mais vulneráveis, por desconhecerem as normativas e por não ter possibilidade de escolha de residir em outros lugares. Uma abordagem acessível, prática e conectada com a realidade dessas pessoas será necessária

3 AHL, Daniel Christian. *Designing Regenerative Cultures*. Axminster: Triarchy Press, 2016. Propõe que sociedades regenerativas reaprendam a viver em sinergia com os sistemas da Terra, articulando cultura, economia e ecologia.

para transformar a educação em ação. Nos valem do conceito criado por Silva (2023) que propõe a concepção de pedagogicidades nomeando “práticas pedagógicas desenvolvidas em diversos ambientes sociais que intervêm em contextos urbanos, com finalidade de transformá-los.” (Silva, 2023, p.29). O autor traz a escola não mais enclausurada em si mesma, mas com diálogo e potencialidade pedagógica e sociocultural com os territórios. Propõe um encontro fecundo entre escola, cidade e territórios.

A escolha pelo estudo fundamenta-se diante da crise climática e da destruição da natureza, pois partimos do pressuposto que não podemos ser vítimas de uma realidade que evolui abruptamente frente a nossos olhos, promovendo diferentes cenários no mundo tecnológico, evolução na inteligência artificial e aceleração nos modos de produção e gestão. Todavia, na contramão, gradativamente ocorrem constantes emergências climáticas que alteram vidas, modificam as estações e para não esquecer da ausência da chuva no Nordeste, lembramos: “a caatinga estalava. As folhas secas, trituradas, cobriam o chão. Não havia sinal de chuva<sup>4</sup>” (Ramos, 2013, p.27).

Na perspectiva do compromisso global com o Meio Ambiente, retomamos a escrita de Nóvoa (2023) quando menciona que em 2015, os países do mundo estabeleceram um acordo em torno da Agenda 2030, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ele coloca que “a educação serve para nos ajudar a proteger e a libertar o futuro. Nada fazer que ponha em risco o futuro. Tudo fazer para preservar e ampliar as possibilidades de escolha e decisão das gerações futuras” (2023, p.31). A escrita nos proporciona a reflexão sobre a situação ambiental que vivemos hoje. Durante o estudo muitas vezes nos perguntamos: será que há lógica de pensamento ecossistêmico voltada para as futuras gerações? O que nós educadores precisamos fazer para visualizarmos um cenário diferente?

Na contramão da interrogação, devido às consequências que vivenciamos nos últimos anos, o estudo apresentará algumas imagens que ocorreram no Brasil, em maio de 2024, quando constantes chuvas destruíram cidades e mataram pessoas, promovendo o desaparecimento do curso dos rios, impactando a vida econômica, social e psicológica das pessoas. Com base no Relatório de Perdas referente às chuvas e cheias extremas no estado do Rio Grande do Sul e a Lei 14.926/2024, sancionada em 17 de julho de 2024, a qual atualizou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), juntamente com diferentes autores propomos a reflexão do material, como forma de repensar alternativas à biodiversidade e as mudanças climáticas em nosso Estado.

4 RAMOS, Graciliano. *Vidas Secas*, 120 ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. *Literatura Brasileira*.

## **Metodologia**

Este estudo consiste em pesquisa bibliográfica, uma vez que, as leis são bases normativas que regulam a proteção à diversidade ambiental no Brasil e oportunizam a compreensão e reflexão sustentável para os sujeitos como forma de preservação e sustentação da diversidade ambiental. Usar-se-á imagens de Relatórios do estado do Rio Grande do Sul para exemplificar situações ocorridas, bem como fundamentação teórica de autores para embasamento da proposta construída.

## **Discussão e conclusões**

O assunto não é novo, mas é recente, ou seja, refletir as consequências da crise climática e da destruição da natureza é uma importante temática a ser discutida pelos docentes, pois não poucos foram impactados pelas intempéries climáticas que causaram destruição e agravamento da diversidade climática global.

Neste sentido, a educação ambiental é fator proeminente para a discussão, principalmente, nos espaços educativos, ou seja, a escola possui papel indispensável na reflexão sobre o tema, pois o eixo Meio Ambiente é transversal na educação e de responsabilidade de todas as áreas do conhecimento. A transversalidade permite que diferentes disciplinas relacionem seus conteúdos para aprofundar o conhecimento e exemplificar aos alunos os danos ocorridos.

Retomamos que não é por acaso que muitas escolas trabalham com a presença de Projetos mais contundentes e impactantes sobre Educação Ambiental desde os primeiros níveis de ensino, observando as relações do homem com a natureza. Pois, acreditam que assim, propõem-se a mudança de hábitos, desde práticas recicláveis, como a economia de água e energia até a separação do lixo. Ações que os estudantes possam participar e desenvolver-se, promovendo a mobilização ambiental, transformando a si e ao mundo ao nosso redor. Refletimos também sobre a necessidade do aumento de vivências imersivas ao invés de contínuas aulas teóricas. Pois, como menciona Maturana “tudo o que fazemos tem consequências ecológicas. O modo como convivemos determina o tipo de mundo que criamos” (1995, p. 246), ou seja, somos responsáveis por aquilo que produzimos.

Destacamos que quanto mais os alunos participarem de ações imersivas, como reflorestamento, reciclagem e monitoramento da biodiversidade por exemplo, maior serão suas experiências éticas,

estéticas e políticas e oportunidades para a criação de novas alternativas sustentáveis para a humanidade. Além disso, o uso de realidade aumentada e inteligência artificial para simular impactos ambientais e desenvolver soluções inovadoras, são cada vez mais dispositivos usados no cenário educativo e empreendedor. Na verdade, o objetivo é promover alternativas e encontrar soluções de como habitar sem destruir, instigando os docentes e estudantes a novas práticas pedagógicas e dimensões ecológicas. Quem sabe uma nova sistematização do conhecimento aproximado da realidade, que possibilite um sujeito capaz de ensinar o outro e medir suas consequências na esfera global por meio de suas ações.

Pensar em um agente ativo requer que ele saiba esclarecer as causas e consequências das mudanças climáticas, combatendo a desinformação e principalmente, o negacionismo de leis reguladoras que visam a preservação do Meio Ambiente livre de danos ambientais às futuras gerações. Acreditar na impunidade não resolve a devastação nem a poluição do ecossistema.

Assim, destacamos a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa como proteção às áreas naturais na preservação da vegetação nativa brasileira, logo, o Art. 1º-A estabelece

normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios:  
I- afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Desta maneira fica claro aos brasileiros a questão do compromisso com o Meio Ambiente, assim como ressaltamos algumas formas de cuidado que podem ser aplicadas no dia a dia, tanto individual quanto coletivamente. Sabe-se que no currículo brasileiro das escolas públicas e privadas no componente curricular de Ciências os estudantes aprendem sobre: Redução, Reutilização e Reciclagem de resíduos. Principalmente quando se fala em economia circular<sup>5</sup> Esta orientação sustentável possibilita

5 STAHEL, Walter R.; REDAY, Geneviève. *The Potential for Substituting Manpower for Energy*. Geneva:

Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional, Curitiba, v. 21, n. 57, p.179-194 jan./abr. 2026.

Disponível em <https://revistas.utp.br/index.php/a>

a diminuição do lixo e reaproveitamento dos materiais, o que ocasiona uma consciência ecológica<sup>6</sup> fundamental para o planeta.

Outro assunto discutido nos bancos escolares, refere-se ao uso consciente da água, esta por sua vez é ensinada aos estudantes na intenção de economia, pois é fonte de motivos ambientais, uma vez que é recurso natural essencial para a vida, e a sua falta pode afetar a agricultura, a geração de energia elétrica e a manutenção da natureza. Sabe-se que a água potável se torna cada vez mais escassa, e o seu desperdício aumenta os custos de captação, tratamento e distribuição. Impactando a economia e consequentemente a produção de alimentos. Neste íterim, “a inteligência ecológica nos permite compreender o impacto oculto de nossas ações e escolhas, desenvolvendo uma consciência de interdependência planetária.” (Goleman, 2009).

É importante ensinar aos estudantes as leis que regem a proteção ambiental para que promovam novas formas de se relacionar com o Meio Ambiente. Menciono a Lei nº9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o Art. 225, § 1º, incisos I, III e VII da Constituição Federal, a qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências,

Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais

§ 1º A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2º Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

§ 3º As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

§ 4º Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

§ 5º A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração

---

European Commission, 1976.

6 Consciência ecológica como ética do cuidado e da Terra. BOFF, Leonardo. Saber Cuidar, 1999.

e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

As regulamentações ambientais nacionais são descritas com a intencionalidade do usufruto consciente da população brasileira, seguindo e respeitando as normativas legais para a preservação da diversidade ambiental e recursos naturais tanto no Brasil como no cenário global. As regulamentações internacionais são fundamentais para proteger o meio ambiente e garantir um desenvolvimento sustentável. Destacamos algumas das principais regulamentações internacionais consolidadas no cenário global:

- Convenção da Biodiversidade (1992): Visa proteger a diversidade biológica no planeta.
- Protocolo de Kyoto (1997): Primeiro tratado internacional para redução das emissões de carbono.
- Acordo de Paris (2015): Compromisso global para reduzir as emissões de gases do efeito estufa.
- Agenda 2030 da ONU: Inclui os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com foco na preservação ambiental.

Faço menção a Lei 14.926/2024, sancionada em 17 de julho de 2024, a qual atualizou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). A nova lei inclui a biodiversidade e as mudanças climáticas na educação ambiental, compromissos necessários com a educação brasileira.

A empiria do estudo consiste em refletir o presente e reorganizar as ações educativas ambientais para o futuro, de modo que preserve principalmente a vida, produzindo um repensar coletivo sustentável em prol da humanidade. O objetivo é provocar as gerações atuais por meio da educação reflexiva promovendo uma nova maneira de pensar sobre o Meio Ambiente em relação a diversidade cultural e os recursos naturais para que as catástrofes mundiais não sejam uma constante a cada ano.

Nesta intenção sustentável, este ano o Brasil realizará a COP 30, ou seja, é a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, um encontro global anual onde líderes mundiais, cientistas, organizações não governamentais e representantes da sociedade civil discutem ações para combater as mudanças do clima. É considerado um dos principais eventos do tema no mundo. A COP 30 ocorrerá em novembro na cidade de Belém, no estado do Pará no Brasil. Entre os principais temas da COP 30 estão:

1. Redução de emissões de gases de efeito estufa. 2. Adaptação às mudanças climáticas. 3. Financiamento climático para países em desenvolvimento. 4. Tecnologias de energia renovável e soluções de baixo carbono. 5. Preservação de florestas e biodiversidade. 6. Justiça climática e os impactos sociais das mudanças climáticas.

É nesse sentido que precisamos fazer a diferença onde estamos, na escola, nos lares, em quaisquer lugares onde as pessoas possam compreender que reeducar é aprender todos os dias, é transformar o modo de vida de maneira que possa viabilizar a sustentabilidade e recursos naturais para as próximas gerações. É urgente dar um sentido ao presente, e programar-se ambientalmente para o futuro, obedecendo às restrições legais previstas, reprogramar ações num compromisso planetário em função dos constantes desastres climáticos que o mundo enfrenta.

Menegat, professor titular do Instituto de Geociências da UFRGS e, vice-presidente científico do Foro Latino-Americano de Ciências Ambientais – Cátedra Unesco de Desenvolvimento Sustentável, menciona no livro RS: Resiliência e Sustentabilidade (2025, p.33) que

a Era Moderna modificou essa coevolução das culturas humanas com sua paisagem. A partir da Revolução Industrial, o maquinismo incessante foi produzindo alterações do ambiente em larga escala. Nas áreas rurais, as monoculturas alteraram completamente os ecossistemas suprimindo os mosaicos da vegetação natural [...] O crescimento urbano é a outra face de ruptura com o ambiente. A partir de 1988, a população mundial urbana ultrapassou a rural. Em 2050, estima-se que a população mundial alcance a cifra de 9,7 bilhões de habitantes, dos quais quase 70% vivendo em cidades [...] O aumento da temperatura global superior a 1,5°C pode causar mudanças significativas na vida planetária [...]

Esta reflexão é constructo de pesquisas decenais sobre o assunto e alerta para as gerações que necessitam fazer a “leitura” do que assistimos no ano de 2024 e as aprendizagens para os anos seguintes, visto que mudanças nas precipitações planetárias já são evidentes e alarmantes. Hoje, assistimos a crise climática como um caos da sociedade planetária, pelo descaso e infrações ao Meio Ambiente já instaurado. Krenak (2020) nos ensina que a Terra nos beneficia com suas belezas e riquezas e nos convida a pensar o que nós fizemos com este mundo, esta maravilha que desfrutamos e concebemos. Como é importante fazermos com que os

estudantes compreendam que não é a reprodução que fará o diferente, e sim a aprendizagem sob novos olhares e condições de vida em novos ambientes.

Nesse sentido, Josso, referência no campo da formação de professores e da pesquisa (auto)biográfica, coloca o conceito de “experiência formadora” quando destaca a importância das vivências pessoais e profissionais na construção do conhecimento e da identidade docente.

a experiência formadora é uma aprendizagem que articula, hierarquicamente: saber-fazer e conhecimentos, funcionalidade e significação, técnicas e valores num espaço-tempo que oferece a cada um a oportunidade de uma presença para si e para a situação, por meio da mobilização de uma pluralidade de registros (2004, p.39)

Nesta observância de estudo precisamos estar cientes que o papel docente vai além da sala de aula e da possibilidade de um estudo de caso e, sim, pequenos grupos que possam dialogar e encontrar práticas calcadas no estabelecimento de vida sustentável no planeta. Para tal esta articulação com os saberes promove o que Josso (2004, p.25) descreve como “a produção de conhecimentos que tenham sentido para eles e que eles próprios se inscrevam num projeto de conhecimento que os institua como sujeitos”.

Esta constituição de sujeitos está diretamente relacionada ao processo docente, ou seja, professores que consigam alcançar as necessidades dos alunos em relação ao compromisso consigo e com os outros, desenvolvendo situações que permitam a reflexão e o posicionamento às ações, mostrando fatos narrados e experienciais como proposta de estudos à vida coletiva.

Do ensino universitário ao fundamental, faz-se necessário entrar em outro ciclo educativo: aquele que prepara a juventude e os futuros profissionais para a emergência climática. São eles, os jovens, que vão construir as soluções para o futuro. Para tanto, programas de extensão que construam conhecimento no contexto de seu uso, estabeleçam redes de ciência cidadã para coleta de dados e contribuam com os municípios e comunidades para mapearem suas vulnerabilidades e estabeleçam planos de gestão de risco são fundamentais. As universidades e escolas possuem um papel crucial nesse momento, pois são essas comunidades de conhecimento que podem construir uma inteligência social do lugar de sorte a estabelecer elos entre as mudanças climáticas e seus impactos em cada bacia hidrográfica. (Ferrer, 2025, p.44-45)

A intencionalidade é que os sujeitos saibam narrar suas experiências ao longo da vida, identificando quais as contribuições para a educação. Sabemos que a educação não resolve a crise climática sozinha, mas é um dos pilares para uma transformação profunda da sociedade, com ações mais eficazes e seguras pertinentes a cada movimento ambiental. O que não conseguiremos mais sustentar é que

as lógicas de escolarização que nos reduzem às médias avaliativas e aos resultados escolares, reduzem o desempenho escolar a sua capacidade de responder com correção a conhecimentos desconexos e fragmentados, condenando nossos estudantes a uma vida pouco reflexiva e a uma vida sem propósitos. (Silva, 2023, p. 32)

Nessa aposta a elos mais profundos entre educação e cidade, entre escolas e territórios, nos somamos a concepção de pedagogicidades como uma “Pedagogia urbana comprometida com aprendizados territoriais e com sua necessária transformação” (Silva, 2023, p.32)

Neste sentido, trazemos as imagens de alguns locais do Estado que foram gravemente enternecidos pelas águas, como forma de promover a reflexão educativa, pois “as imagens não são simples representações, mas sobrevivências: fragmentos de tempo que insistem, retornam e perturbam o presente” (Didi-Hebero, 1998)



Imagem da devastação do bairro Navegantes, em Arroio do Meio - RS | Foto: Ricardo Stuckert/PR

Por Leandro Molina / [leandro.molina@presidencia.gov.br](mailto:leandro.molina@presidencia.gov.br)

Fonte: <https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/enchentes-no-rio-grande-do-sul-escancararam-a-crise-do-clima>

O Vale do Taquari distante 96 km de Porto Alegre, conhecido pela produção agropecuária, com destaque para o leite, aves, suínos, e o cultivo de arroz foi uma das regiões com maiores enfrentamentos das chuvas, pois as águas subiram a altura de 30 metros com velocidades assustadoras, destruindo e arrastando cidades em poucos minutos. O que restaram foram acúmulos de destroços, barro e lembranças de uma população que não conseguia compreender a magnitude da destruição. Os impactos além de econômicos à cidade são também sociais, pois em muitas cidades os corpos de vítimas até hoje não foram encontrados.



**Centro de Porto Alegre inundado | Foto: Ricardo Stuckert/PR**

Fonte: <https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/enchentes-no-rio-grande-do-sul-escancararam-a-crise-do-clima>

A tragédia apresentou dados terríveis e irreversíveis à população, uma crise financeira, emocional, cultural e social. Pessoas afetadas direta e indiretamente, uma ruptura no modo de viver e estar em comunidade. Mencionamos aqui também a quantidade de escolas desabrigadas, visto que

os efeitos imediatos do desastre foram muito agudos, como exemplifica a retração de 26,3% da produção industrial gaúcha (dessazonalizada) em maio de 2024, a maior da série da Pesquisa Industrial Mensal do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE), ou a perda de mais de 30 mil postos de trabalho formais no Estado, no acumulado de maio e junho de 2024, retração só comparável à da conjuntura de eclosão da COVID-19

Nesta perspectiva Moran (2007) descreve que os mundos físico e virtual se complementavam, que a sociedade evolui mais rápido que as escolas e as mudanças acontecem de tal magnitude que implicam um reinventar a educação em todos os níveis e formas, ou seja, precisamos aprender de outras maneiras. “Reaprender a interser, a ouvir os ventos e as águas. Sobre esta nova maneira de aprender Werá (2024) Nessa perspectiva, Oliveira (2004, p.17) complementa destacando que “as aprendizagens situadas em tempos e espaços determinados e precisos atravessam a vida dos sujeitos”. Logo, se atravessam a vida, repercutem movimentos a todos os sujeitos.

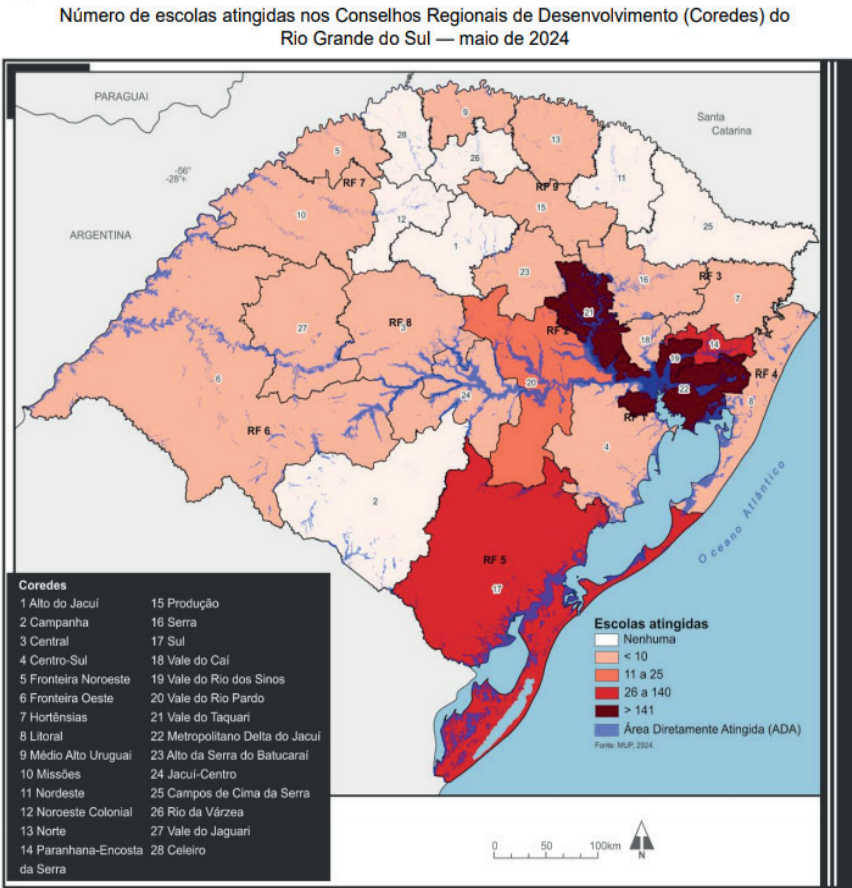
Convidamos você a relemburar quando Capra descreveu que

“a teia da vida consiste em redes dentro de redes. Em cada escala, sob estreito e minucioso exame, os nodos da rede se revelam como redes menores. Tendemos a arranjar esses sistemas, todos eles aninhados dentro de sistemas maiores, num sistema hierárquico colocando os maiores acima dos menores, à maneira de uma pirâmide. Mas isso é uma projeção humana. Na natureza, não há “acima” ou “abaixo”, e não há hierarquias. Há somente redes aninhadas dentro de outras redes. (2012, p.35)

Assim, a docência e a formação não se reduzem a processos técnicos, burocráticos e lineares, mas se configuram como experiências que se inscrevem na memória, nos afetos e nas práticas cotidianas. Aprender é também reexistir, reconstruindo os sentidos diante das marcas deixadas pelo tempo e pelas relações que habitamos. As aprendizagens, ao se tornarem experiências vividas, tecem narrativas de si, permitindo formação. Quem sabe ouvir as narrativas de tantos estudantes que ficaram sem escolas, sem lar e sem família em consequência da crise climática?

Lamentamos o histórico, por isso é urgente repensarmos possibilidades que não façam mais vítimas e principalmente apaguem os registros de família, as fotos de domingo na casa da vovó e as narrativas escritas nos diários da bisavó. Recordações que a lama encobriu, que a água levou e que por mais que passe o tempo, não haverá outra chance de encontrar.

A imagem abaixo retrata a quantidade de escolas do Rio Grande do Sul que ficaram sem poder abrir suas portas e receber seus alunos, pois a água invadiu sem pedir licença, destruiu os trabalhos, apagou a escrita dos livros e cancelou as matrículas impressas na secretaria.



Fonte: MUPRS (Rio Grande do Sul, 2024at).

Fonte: Relatório de impactos socioeconômicos dos eventos climáticos extremos de 2024 no RS, 2025.

Além das consequências às escolas observadas no Relatório de Perdas (2025), destacamos as dificuldades de inúmeros setores da sociedade e suas intercorrências na vida das pessoas quando não puderam abrir suas lojas, organizar seus pertences e contabilizar suas perdas. Podemos compreender que ainda não estamos preparados para grandes intempéries provocadas por diferentes manifestações da natureza, quando observamos destruições gigantescas e vidas ceifadas de maneira violenta

e catastrófica. Situações que desregulam os sujeitos e comprometem o desenvolvimento de uma região. “Os rios, esses seres que sempre habitaram os mundos em diferentes formas, são quem me sugerem que, se há futuro a ser cogitado, esse futuro é ancestral, porque já estava aqui.” (Krenak, 2022, p.03)

Com certeza veremos outras manifestações climáticas caso não percamos como humanidade a sensibilidade e a capacidade de fazer diferente a cada nova situação adversa. Contudo, observamos a imensa quantidade de pessoas solícitas e bondosas, que ajudavam sem ter para si, gestos de caridade e compaixão com a dor do outro, exemplos de solidariedade sem expressar medidas e custos para ajudar a retomada da vida, personalizando sujeitos sem casa e sem direção.

As últimas fotos são de outras cidades do Rio Grande do Sul, que sofreram desmoronamento de pontes e estradas no interior, impedindo a circulação das pessoas e o acesso à hospitais e alimentação. Pessoas que fizeram da união a única certeza para desobstruir as barreiras impostas pela calamidade das águas.



**Foto 1 - Estradas de acesso aos assentamentos em Santana do Livramento**



**Foto 2 - Ponte destruída no acesso aos assentamentos em Salto do Jacuí**



**Foto 3 - Impacto das chuvas e cheias extremas nas estradas de acesso aos assentamentos em Capela de Santana**



**Foto 4 - Acesso aos assentamentos destruídos em Arroio Grande**

Como disse Albert Einstein no filme Einstein e a bomba (2024) “Como salvar a humanidade e sua herança cultural?” Como proteger a Europa de um desastre maior? Vemos como o sofrimento e o mau levam a mais sofrimentos”. Ainda concluiu: “A imaginação é mais importante que o conhecimento”. Uma sustentabilidade regenerativa é saudável, resiliente e adaptável; cuidar do planeta e da vida com a consciência de que esta é a maneira mais eficaz de criar um futuro próspero para toda a humanidade.

Para continuarmos pensando nossa participação e envolvimento com os territórios, com uma formação ética, estética e política é preciso (re)significarmos o potencial da educação e o nossa como professoras formadoras. Podemos mais com outras referências, com outras percepções, cosmovisões e narrativas invisibilizadas, nos provocando a outras relações com nossas cidades, nossos territórios e nossas escolas. Outros espaços híbridos precisam ser pensados, inventados, e esse é um outro compromisso conectado ao desafio maior do cuidado e da experiência formadora.

## Referências

CAPRA, Fritja. *A Teia da Vida: uma nova concepção científica dos sistemas vivos*. 15. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

*COP30 Brasil Amazônia-Belém 2025*. Enchentes no Rio Grande do Sul escancararam a crise do clima. Publicado em 6 de maio de 2025. <https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/enchentes-no-rio-grande-do-sul-escancararam-a-crise-do-clima> <Acesso em 19 de out.2025.>

Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas COP 30. Recuperado de <https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/missoes-internacionais/cop28/cop-30-no-brasil> Acesso em: 14 mar. 2025.

FERRER, João; DANÉRIS, Marcelo; MARQUES, Pedro Romero. *Resiliência e sustentabilidade - reflexões para a reconstrução do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Libretos, 2025

GOLEMAN, Daniel. *Inteligência ecológica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

JOSSO, Marie-Christine. *Experiências de Vida e Formação*. São Paulo: Cortez, 2004.

KRENAK, Ailton. *Futuro Ancestral*. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

KRENAK, Ailton. *A vida não é útil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

Lei n.12.651, de 25 de maio de 2012. (2012). Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm) Acesso em: 10 mar. 2025.

Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012.(2012). Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm) Acesso em: 10 mar. 2025.

Lei n.14.926/2024, de 17 de julho de 2024. (2024).Atualizou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/lei/L14926.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14926.htm) Acesso em:03 mar. 2025.

Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000.(2000).Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm) Acesso em:11 mar. 2025.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. *A árvore do conhecimento*: as bases biológicas da compreensão humana. Campinas: Editorial Psy II, 1995, p. 246.

Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. 2019 (2019). Temas Contemporâneos Transversais na BNCC. Propostas de Práticas de Implementação. Recuperado de [https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/eb/guia\\_pratico\\_temas\\_contemporaneos.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/eb/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf). Acesso em: 30 mar. 2025

MORAN, José Manuel. *A educação que desejamos*: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

NÓVOA, António. *Professores: libertar o futuro*. 1 ed. São Paulo: Diálogos Embalados, 2023.

OLIVEIRA, Valeska Fortes de. *Imagens de professor*: significações do trabalho docente. Org. 2.ed. Ed. Unijuí, 2004.

RAMOS, Graciliano. *Vidas Secas*. 120 ed. Rio de Janeiro: Record, 2013, p. 27.

Relatório de Perdas referente às chuvas e cheias extremas no estado do Rio Grande do Sul <https://www.estado.rs.gov.br/upload/arquivos/202406/relatorio-sisperdas-evento-enchentes-em-maio-2024.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2025

Relatório de impactos socioeconômicos dos eventos climáticos extremos de 2024 no RS, 2025. <https://estado.rs.gov.br/upload/arquivos/202504/relatorio-dee-impactos-socioeconomicos-dos-eventos-climaticos-extremos-de-2024-no-rio-grande-do-sul-uma-analise-apos-um-ano-do-desastre.pdf> <Acesso em: 17 out 2025>

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. *Pedagogicidades*. Educação, culturas e territórios urbanos. São Carlos: Pedro & João, 2023.

WAHL, Daniel Christian. *Design de Culturas Regenerativas*. Tradução para o português. Lisboa/Portugal: Editora Bambual, 2020.

WERA, Kaká. *Tekoá*: uma arte milenar indígena para o bem-viver. 1.ed. Rio de Janeiro. BestSeller, 2024.

Filme Albert Einstein e a bomba. [https://www.netflix.com/br/title/81474469?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.netflix.com/br/title/81474469?utm_source=chatgpt.com)

Submetido em outubro de 2025

Aceito em dezembro de 2025

Publicado em abril de 2026

