



POR QUE AINDA, E CADA VEZ MAIS, PRECISAMOS DE PESQUISAS AMBIENTAIS: revisitando um escrito decenal

Ivan Fortunato¹

Resumo

O texto é um ensaio que retoma reflexivamente um artigo de dez anos atrás sobre pesquisas ambientais e confirma, com pesar, que os alertas de outrora se concretizaram. Embora haja avanços tecnológicos, as tragédias são apresentadas como expressões de um modelo de desenvolvimento guiado por interesses capitalistas e heranças coloniais, que naturaliza o risco e banaliza a vida. Mesmo diante da abundância de conhecimento e tecnologia, prevalece o *status quo* que sacrifica pessoas e territórios em nome do lucro. O texto critica a reprodução de discursos romantizados sobre o meio ambiente e defende a necessidade de um enfrentamento radical das estruturas que perpetuam a destruição ambiental.

Palavras-chave: História ambiental; realismo crítico; pesquisa socioambiental.

WHY WE STILL, AND INCREASINGLY, NEED ENVIRONMENTAL RESEARCH: revisiting a decade-old text

Abstract

This text is an essay that reflexively revisits a ten-year-old article about environmental research and confirms, with regret, that the warnings issued at that time have materialized. Despite technological advances, the ongoing tragedies are presented as outcomes of a development model driven by capitalist interests and colonial legacies, which naturalizes risk and trivializes life. Even in the face of abundant knowledge and technology, the *status quo* persists, sacrificing people and territories in the name of profit. The article critiques the reproduction of romanticized environmental discourses and advocates for a radical confrontation with the structures that sustain environmental destruction.

Keywords: Environmental history; critical realism; socio-environmental research.

Artigo recebido em: 04/02/2026 Aprovado em: 17/05/2026

DOI: <http://dx.doi.org/10.18764/2178-2865v30n1e26500>

¹ Doutor em Humanidades, Direitos e Outras Legitimidades (FFLCH/USP, 2022), Doutor em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (IB/UNESP, 2018) e Doutor em Geografia (IGCE/UNESP, 2014). - Professor em regime de dedicação exclusiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), campus Itapetininga. Professor permanente no PPGEd/UESB, na Linha 1: Política Pública Educacional. Foi professor visitante na Universidade de Salamanca (Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación - Salamanca - Espanha - 2024) e na Universidade de Bari (Dipartimento Jonico - Taranto - Italia - 2023). E-mail: ivanfrt@yahoo.com.br

Dez anos depois...

Estamos inaugurando um Congresso. Pretensiosamente, o primeiro de muitos, imaginando que, em uma década, quando estivermos celebrando o 10º aniversário deste Evento, a próxima geração de pesquisadores irá revisar os trabalhos aqui apresentados como fonte de informação. Deseja-se, ainda, que estejam rindo de nossas conclusões, demonstrando o quão arcaico éramos... Ilusão, claro. Provável e paradoxalmente, em dez anos, teremos avançado muito em termos de tecnologia e ciência, porém pouco contribuindo para a redução de impactos ambientais negativos (Fortunato, 2015, p. 7).

Este artigo foi escrito na forma de um ensaio. Trata-se de uma metodologia reflexiva, crítica e autoral, que busca construir sentidos a partir de experiências, leituras e posicionamentos éticos e epistemológicos. Não é, absolutamente, uma abordagem nova, sendo que outros já ousaram a ensaiar na produção do conhecimento, a exemplo de Freitas (2004), Santos (2019) e Xavier e Maciel (2020). Na perspectiva de Michel de Montaigne, explica Starobinski (2011), ensaiar é voltar a si mesmo, escarafunchando-se. Assim, neste ensaio, volto ao passado, almejando verificar, no tempo presente, projeções pretéritas a respeito de temas ambientais.

Dez anos se passaram desde que escrevi as palavras reproduzidas na epígrafe. Dez anos. É clichê, porém verdade: parece que foi ontem. Na época, era um jovem professor em início de carreira, impulsionado pela utopia de transformar o mundo.

O referido Evento foi um pequeno congresso em torno da temática ambiental, organizado no Instituto Federal de São Paulo, no campus de Itapetininga. Os pesquisadores e as pesquisadoras que se reuniram naquele encontro tinham como objetivo dialogar sobre as mais diversas e complexas perspectivas ambientais, de saneamento e saúde, passando por contaminação de água e solo, questões sociais e de educação, além de urbanização, unidades de conservação etc. Temas que representam partes da pesquisa ambiental e que têm sido foco constante de preocupações planetárias – ao menos nos painéis anuais da Conferência das Partes, desde a Rio-92.

Ainda em 2015, alguns meses depois do Evento, uma tragédia anunciada se concretizava: o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. Notícia do Ministério Público do Estado de Minas Gerais denunciou: “considerada a maior tragédia ambiental do país, o desastre matou pessoas, engoliu comunidades e plantações, poluiu cursos d’água, deixando um rastro de destruição em toda a bacia do rio Doce”¹.

Relatório de Sánchez et al. (2018) apontou que a tragédia carregou 39,2 milhões de m³ de rejeitos de mineração, causou 19 mortes, destruiu 218 edificações, contaminou 670 km de cursos d’água, afetou diretamente comunidades no entorno, comprometeu o abastecimento de água em diversas cidades, e provocou severos impactos ecotoxicológicos e socioeconômicos ao longo da bacia do Rio Doce e da zona costeira adjacente.

Pouco mais de três anos depois da barragem de Fundão, em Mariana, outra tragédia anunciada: o rompimento da barragem de Brumadinho, também no estado de Minas Gerais. Costa et al. (2020) relataram que o rompimento da barragem B1 da Mina Córrego do Feijão, em 25 de janeiro de 2019, resultou na liberação de rejeitos que afetaram mais de 10% da população de Brumadinho, inviabilizaram o uso do Rio Paraopeba para consumo humano, irrigação, pesca e lazer; provocaram contaminação por metais como ferro, alumínio e mercúrio, além da presença de bactérias patogênicas, gerando graves impactos à biodiversidade e à saúde humana.

Para qualificar as tragédias de Mariana e Brumadinho, usei, para ambas, o predicado *anunciada*. Isso porque, *tragédias anunciadas* são aquelas para as quais há sinais evidentes, existem alertas científicos e/ou denúncias públicas documentadas, mas, ainda assim, nada é feito para evitá-las. Como afirmaram Jacobi e Sulaiman (2016, p. 133): “Os *desastres anunciados* não podem ser vistos como fatalidades, mas na maioria dos casos podem ser previstos e evitados”.

Pois bem, Azam e Li (2010) registraram que, entre os anos de 1910 e 2010, ocorreram cerca de 220 falhas em barragens de rejeitos pelo mundo. Houve picos de até 50 eventos por década, especialmente entre as décadas de 1960 e 1980. Essas *falhas* causaram tragédias como mortes, poluição e danos à infraestrutura, sendo atribuídas principalmente a chuvas intensas e à má gestão. Mas, quem poderia prever os desastres em larga escala de Mariana e Brumadinho?

No ano de 1960 houve o rompimento parcial da barragem do açude de Orós, no Ceará², impactando negativamente a vida de mais de 170 mil pessoas. Além disso, Alves (2019) afirmou que, entre 2001 e 2014, o Brasil registrou oito rompimentos de barragens, que resultaram em pelo menos 50 mortes, cerca de 9 mil pessoas desalojadas e uma série de danos socioambientais, incluindo a contaminação do rio Paraíba do Sul, mortandade de fauna aquática, erosão do solo, destruição de áreas vegetadas e a interrupção do abastecimento de água para centenas de milhares de pessoas. Mas, quem poderia prever os desastres em larga escala de Mariana e Brumadinho?

Ainda sobre as barragens, Silva e Silva (2020), utilizando dados de 2017, identificaram que mais de 20 mil barragens brasileiras, de um total de 24 mil (ou seja, aproximadamente 85%), não possuíam nenhum tipo de avaliação quanto à Classificação de Risco (CRI) nem quanto ao Dano Potencial Associado (DPA). Ademais, identificaram que cerca de 5% das barragens brasileiras apresentavam altos índices na CRI e no DPA. Isso quer dizer que esse estudo revelou que apenas 10% das barragens nacionais poderiam ser qualificadas como seguras. Mas, quem poderia prever os desastres em larga escala de Mariana e Brumadinho?

Dez anos atrás, como podemos ler na epígrafe deste ensaio, eu previa que teríamos avançado muito na tecnologia e na ciência. Uma previsão ululante, fácil de se fazer e de acertar. Assim, pouco tempo depois do Evento de 2015, víamos novo *boom* de novidades tecnológicas, digitais,

virtuais... Inteligência Artificial generativa, Internet das Coisas, computação em nuvem, impressão tridimensional de alimentos...

Em 2015, também previa que teríamos pouca evolução na redução de impactos ambientais negativos. Novamente, previsão fácil de se fazer, considerando as evidências de nossa própria história ambiental. Só no primeiro quartil deste ano corrente, diversas tragédias anunciadas aconteceram³. Mesmo com tal prognóstico pessimista, não poderia imaginar que seríamos atravessados por uma pandemia, a da covid-19, ratificando que avançamos em ciência e tecnologia enquanto seguimos desastrosamente danificando o ambiente (cf. Rojas; Lima; Fortunato, 2021). Novamente a dúvida: quem poderia prever tamanha catástrofe global e coletiva?

Ouso dizer que todos nós poderíamos prever os desastres, anunciando as tragédias. Afinal, já não é mais segredo que a ocupação humana do planeta, moldando-o às nossas vontades (não podemos dizer que são apenas necessidades), tem impactos negativos e sequelas perenes. No artigo de Gonçalves, Pereira e Jesus (2017), que trata sobre a dualidade/unidade humano natureza, lemos o seguinte:

A era contemporânea, encartando os paradoxos do crescimento econômico e suas consequentes avarias nas relações ecológicas, continua assistindo e protagonizando desastres ambientais de larga repercussão que irremediavelmente abalam animais humanos, não humanos e toda extensa natureza que os circunscreve (Gonçalves; Pereira; Jesus, 2017, p. 407).

Apesar de apontarem com precisão o paradoxo ambiental – progresso industrial, tecnológico e econômico vs. preservação ecológica – os autores trazem uma lista dos 10 maiores desastres “ambientais” da história, descrevendo contaminações do solo, do ar, da água por indústrias pesadas e de usinas nucleares. Sabemos bem que esses eventos não são apenas ambientais, pois têm relação direta com a intervenção humana sobre o mundo.

A esse respeito, Angus M. Gunn (2008), na robusta *Enciclopédia de Desastres*, obra de referência publicada em dois volumes, trata tanto de catástrofes naturais, tais como tornados, terremotos e erupções vulcânicas, quanto daquelas de origem antrópica, tais como massacres, uso de armas nucleares, atentados terroristas, terrorismo biológico, pandemias. Além disso, o autor menciona diversos eventos decorrentes de “falhas humanas”, tais como os deslizamentos de terra, vazamentos de gás, emissão de fumaça tóxica, envenenamentos acidentais (ou não), derramamento de petróleo e explosões, rompimentos de barragens etc.

Uma das coisas que descobri a respeito das questões ambientais, dez anos atrás, é que George Perkins Marsh, no terceiro quartil do século XIX, já previa esses desastres em larga escala. Na sua célebre obra *Man and Nature*, de 1864, G. P. Marsh já argumentava que atividades humanas, tais como desmatamento, agricultura intensiva e o uso descontrolado de recursos naturais na produção

industrial, poderiam desequilibrar o meio ambiente de forma irreversível. Desequilíbrio potencialmente perigoso para a vida planetária, de todas as espécies, inclusive a humana.

À época, eu ainda não estava familiarizado com as ideias de Alexander von Humboldt, naturalista e geógrafo alemão contemporâneo de G. P. Marsh, cujas viagens pela América colonial o levaram a identificar mudanças climáticas decorrentes do desmatamento e da agricultura intensiva. Por isso, vale a pena mencioná-lo agora.

No livro *Visões da Natureza*, Humboldt (1850) já advertia que o ser humano tende a construir para si uma vida de angústias e desequilíbrios. Isso ocorre tanto nos níveis mais baixos de degradação quanto sob a fachada de uma cultura avançada, quando o ser humano insiste em agir sobre a natureza sem reconhecer seus limites e interdependências. Já no livro *Cosmos*, Humboldt (1858, p. 53) afirmou: “O ser humano não pode agir sobre a natureza, nem se apropriar de suas forças para seu próprio uso, sem compreender plenamente sua extensão e possuir um conhecimento íntimo das leis do mundo físico”.

Vimos, dessa maneira, que Alexander von Humboldt iniciava uma reflexão sobre a natureza como uma intrincada rede de relações, antecipando concepções de sistemas e complexidade que seriam desenvolvidas apenas posteriormente. Concepções que, embora germinadas de forma tardia, espera-se que tenham sido produzidas em tempo de preservar a vida.

Essa compreensão, no entanto, exige da pesquisa ambiental mais do que acúmulo de dados: requer uma mudança na postura humana diante do mundo. Uma transição do domínio para o diálogo, do controle para o cuidado, da exploração para a corresponsabilidade. Trata-se de admitir que não basta conhecer os sistemas naturais; é preciso também reposicionar o humano como parte implicada, afetada e responsável por sua preservação.

Assim, lá na escrita de 2015, eu afirmei que precisávamos de pesquisas ambientais...

[...] porque o ambiente é uma das variáveis que sempre esteve presente na existência da humanidade, sendo uma das únicas que perpassa e ultrapassa a vida em si. No entanto, foi somente no último quartil do século passado que este se tornou evidentemente relevante – para a pesquisa, inclusive. Com isso, pretende-se afirmar que a necessidade de pesquisas ambientais é intrinsecamente inesgotável, mesmo que aquilo que hoje tendemos a nomear de “recursos naturais” o sejam, porque enquanto o ser humano habitar este planeta, existirá alguma forma de habitat a qual denominaremos meio-ambiente (Fortunato, 2015, p. 9).

Dessa forma, no ano de 2015 apresentei o escrito *Por que precisamos de pesquisas ambientais* como uma forma de ratificar o que é óbvio: causamos danos a nós mesmos, sempre que intervimos no mundo. Os desastres catalogados na *enciclopédia* e os mais recentes, de vasta proporção, apenas evidenciam que seguimos falhando com o ideal de sustentabilidade ou de desenvolvimento sustentável, o que justifica a constante necessidade de pesquisas ambientais.

Nesse sentido, outro aspecto que merece ser retomado do escrito decenal são os já criticados ideais *ingênuos* de um ambientalismo *romântico* que acredita que a *natureza deve ser salva*. Com uma esperança talvez excessiva, eu acreditava que, em uma década, já não estaríamos mais promovendo, pelos meios de comunicação e pela educação, o cândido otimismo da fábula *The Lorax*, de Dr. Seuss (1971), segundo a qual apenas “boas intenções” bastariam para salvar a vida planetária.

Em resumo, *The Lorax* é um conto (supostamente) infantil, que trata sobre o futuro planetário tenebroso causado pela ganância humana de obter lucro com a devastação da natureza, transformando-a, por meio de processos industriais altamente poluentes, em produtos que não são necessários à vida, mas que todos querem comprar. Na fábula, a única forma de salvar a vida planetária é sensibilizar uma criança, transformando-a em *alguém que se importa* com o ambiente e, além disso, deve ter coragem o suficiente para proteger o último resquício de natureza.

De certa forma, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) como parte da Agenda 2030 em 2015, ecoam um discurso semelhante ao de Dr. Seuss que, já no início dos anos 1970 apontava o óbvio: as intervenções humanas sobre o planeta geram consequências negativas. Assim como Dr. Seuss afirmava que era preciso encontrar *alguém-que-se-importasse* para salvar o planeta, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU representam “um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade”⁴.

A respeito dos textos, documentos e retórica que emergem das reuniões de cúpula da ONU, Dimas Fiorani, em entrevista a Mesquita (2020), disse que contém...

[...] uma discursividade que se inscreve nas grandes estratégias políticas e geopolíticas globais dos Estados-Nação, dos agentes econômicos e políticos multissetoriais e transnacionais, cujo eixo articulador é o sistema de mercado, com suas lógicas financeiras e mercantis, com os desafios do crescimento econômico, impregnado agora pela semântica da sustentabilidade e da economia verde (Floriani *apud* Mesquita, 2020, p. 294).

O autor, então, afirma que essa discursividade se encarrega de *colorir de verde* seu modelo de progresso técnico-científico-lucrativo. Dessa forma, pergunto: não seriam a alegoria de Dr. Seuss e as “tábuas de pedra” dos ODS escrituras semelhantes, ambas sustentando a ideia de que a sustentabilidade ambiental pode ser alcançada por meio da sensibilização e de boas ações? Não estariam os dois textos envolvidos por um ideal ambientalista ingênuo de que a salvaguarda planetária depende de *pessoas-que-se-importam*?

Uma coisa que não pode deixar de ser mencionada é que já se passaram mais de cinquenta anos desde a crítica ambiental com solução romântica proposta em *The Lorax*. Essa

longevidade evidencia que cinco gerações já foram expostas a propagandas midiáticas e a processos educativos voltados à sensibilização para a sustentabilidade ambiental. Mas, teriam essas gerações conseguido reduzir as catástrofes ambientais, sejam as de origem antrópica, sejam as causadas por falhas humanas? É evidente que não. Pois, mesmo que no futuro toda uma geração seja formada por *aqueles-que-se-importam*, como sugere Dr. Seuss, nosso modo de existir no planeta continuará a nos empurrar para os mesmos erros estruturais na exploração da natureza, da cultura e da economia. Erros que cometemos há séculos.

Dito isso, é importante destacar que nada disso é imperceptível, muito menos novidade. Dez anos atrás, baseado em literatura anterior e até muito antiga como G. P. Marsh, eu já havia constatado que o otimismo ingênuo, com seu potente discurso de amor à natureza, ofusca o realismo analítico.

No texto pretérito, citei Nunes (2015), pois o autor apresentava críticas contundentes a essa visão ambientalista ingênua que, segundo ele, parte do pressuposto de que existem “almoços grátis”. Isto é, uma perspectiva que aposta na possibilidade de gerar renda, alimentos, água potável, saneamento, transporte, lazer, tecnologia, educação, saúde e energia limpa de forma integrada e sustentável, sem explorar recursos naturais ou mão de obra, e sem causar impactos negativos ao planeta.

O autor argumentou que essa postura não passa de um sentimentalismo descontextualizado, que ignora os aspectos econômicos envolvidos nas questões ambientais, como a geração de empregos e de riqueza. Além disso, denuncia um *utopismo* ingênuo, que desconsidera a complexidade da realidade socioeconômica ao propor frear o crescimento em nome da preservação ambiental. Para Nunes (2015), esse idealismo ambiental choca diretamente com a lógica econômica dominante, que reconhece os custos inerentes ao uso dos recursos naturais e os custos dos limites impostos pela sua escassez. Nesse sentido, enquanto a economia trabalha com trocas, perdas e ganhos, o discurso ambientalista, muitas vezes, parece pressupor que transformações profundas poderiam ocorrer sem consequências materiais ou sacrifícios concretos da sociedade.

Não obstante, ao longo dos dez anos que se passaram, desde a escrita e publicação de meu artigo sobre o tempo presente das necessidades de pesquisas ambientais, e desde a ampla divulgação dos ODS, vimos o *utopismo*, o *romantismo* e *candura* tomando conta da agenda social.

Afirmações laudatórias, como a seguinte, amiúde aparecem em artigos acadêmicos, textos de opinião e de propaganda e, claro, nos discursos políticos: “os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são instrumentos cruciais para orientar a educação na direção de um futuro mais sustentável” (Vianna et al, 2025, p. 66). Segundo os autores, “para que isso aconteça, é essencial que

educadores, gestores e formuladores de políticas trabalhem em conjunto, integrando os princípios da sustentabilidade às práticas educacionais” (Vianna *et al*, 2025, p. 70).

Outros autores, a exemplo de Gomes e Ferreira (2018, p. 176), da área do direito, afirmam que os ODS têm como princípio norteador “permeiar todas as dimensões da sustentabilidade de modo a prestigiar, objetivar e consolidar um pleno desenvolvimento pautado na sustentabilidade e suas multidimensões, com vistas a propiciar o bem-estar duradouro para as presentes e futuras gerações”.

Na esfera da gestão empresarial e práticas corporativas, estudos como o de Penna *et al* (2022, p. 175) revelam que “as maiores empresas brasileiras mobilizam recursos e esforços para a execução de projetos e programas voltados à sustentabilidade”, demonstrando adesão aos ODS. Além disso, Grejo, Junkes e Rosa (2024, p. 110) evidenciam que, ao contribuírem com os ODS, as empresas produzem ações alinhadas às preocupações ambientais, revelando que “o compromisso com a sustentabilidade, com o alcance da Agenda 2030 da ONU e a implementação de práticas sustentáveis contribuem positivamente para o valor de mercado da empresa”.

Também há quem identifique práticas de sustentabilidade promovidas pelos ODS em cidades sustentáveis e inteligentes. Um exemplo é Recife, em Pernambuco, Brasil, onde, segundo Teixeira e Lira Filho (2025, p. 25), essas práticas envolvem “mudanças climáticas, expansão de áreas verdes, gestão de resíduos sólidos, educação socioambiental e segurança alimentar”. Os autores indicam que tais iniciativas têm promovido “maior sustentabilidade na cidade, contribuindo com o bem-estar dos cidadãos e do meio ambiente” (p. 25).

Assim, vimos que os ideais dos ODS foram rapidamente assumidos como essenciais por pesquisadores da Educação, do Direito, da Administração, da Gestão Pública, dentre tantas outras áreas. Seu romantismo é um poderoso instrumento de afirmação. Afinal, quem poderia ser contra erradicar a pobreza e a fome, promover saúde, bem-estar e educação de qualidade, garantir acesso à água potável e a trabalho digno para todas as pessoas, gerar energia limpa, viver em igualdade na diversidade e em paz?

De outro lado, embora não se oponham diretamente aos ODS, alguns analistas adotam uma postura cética. Um exemplo disso pode ser visto na pesquisa de Moreira *et al*. (2019), que avaliou a percepção de especialistas em saúde sobre a viabilidade de o Brasil cumprir suas metas até 2030. Segundo os dados obtidos pelos autores, os especialistas apontam possibilidades concretas de que o país não atinja nenhum dos Objetivos; pelo menos não dentro do prazo previsto. Essa perspectiva representa um realismo analítico da nossa situação concreta vivida, contrastando com a utopia delineada, ingenuamente, por *pessoas-que-(supostamente)se-importam*.

Assim, quase uma década após a publicação do artigo *Por que precisamos de pesquisas ambientais*, posso afirmar que o texto de 2015 parece ter acertado no prognóstico apresentado:

seguimos avançando em ciência e tecnologia, mas, permanecemos reféns de um imaginário ambiental anacrônico, marcado por um romantismo ingênuo herdado dos anos 1970, que foi atualizado por meio de um discurso oficial, nomeado de Agenda 2030, com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Dessa forma, a crença de que a simples contemplação da natureza ou o apelo à harmonia com o meio ambiente seriam suficientes para reverter o colapso climático e ecológico revela-se, cada vez mais, ineficaz diante da magnitude das crises socioambientais contemporâneas.

Aliás, vale a pena retomar o que já havia afirmado, pois a assertiva a seguir ainda cabe no nosso tempo presente, pois...

[...] a moral dessa história do Dr. Seuss (e tantas outras por aí) é enganosa: ela termina no final feliz sem explicar como as gerações-futuras-que-se-importam farão para manter-se sem, evidentemente, colocar a nova e linda floresta em risco de se transformar em pasto para gado, armários, uma represa, ou mesma convertida em produtos que “todo mundo precisa e quer comprar” (Fortunato, 2015, p. 13)

O propósito do escrito de 2015 era o de registrar a nítida dubiedade entre as soluções mágicas dos discursos ambientalmente moralizantes e o realismo analítico que nos permite enxergar as dissonâncias entre progresso e preservação. Por isso, a proposta de recuperar as ideias desse artigo, dez anos depois, é o de verificar as transformações ocorridas a respeito das questões ambientais e de sustentabilidade. Lamentavelmente, como previsto, tivemos um avanço tremendo nas tecnologias e nas ciências, mas, permanecemos estagnados no *utopismo* de que iremos salvar o planeta com boas intenções.

A necessidade de abordagens críticas, éticas e politicamente engajadas para pensar a sustentabilidade de forma mais consequente e transformadora já era verdade nos anos 1850, conforme alertaram Alexander von Humboldt e Georges Perkins Marsh.

Essa necessidade segue atual, mas, agora temos o desafio de ultrapassar a boniteza do discurso de que um mundo melhor se faz com o engajamento de pessoas-que-se-importam. Precisamos, cada vez mais, encarar os conflitos estruturais que *sustentam* a degradação ambiental como os pivôs dos eventos que seguem catalogados como *desastres*.

Um passo fundamental para isso é reconhecer que os alertas primevos foram negligenciados em prol da manutenção do *status quo*, qual seja, o modelo capitalista industrial. Esse modelo se sustenta em um ciclo contínuo que envolve a destruição da natureza, a produção em larga escala, a opressão de trabalhadores e comunidades, e o incentivo ao consumo excessivo (cf. Nakaoshi; Vasques; Fortunato, 2021). Além disso, esse modelo perpetua um sistema colonial de desigualdades e desequilíbrios planetários, mormente criando uma assimetria que se habitou chamar Norte-Sul. Trata-se de uma expressão que evidencia como os países do Norte global (mais industrializados e economicamente dominantes) concentram recursos, poder político e tecnológico,

enquanto os países do Sul global (marcados por histórias de colonização e exploração) enfrentam maiores dificuldades sociais e econômicas, e sofrem com maior incidência de desastres ambientais (cf. Vasques; Nakaoshi; Fortunato, 2022).

Por isso, já não há mais por que negarmos “a farsa capitalista sobre a sustentabilidade”, na qual “uma empresa, ao adotar uma postura de *preocupação ambiental*, esconde a destruição gerada por ela própria com pequenas ações *ambientalmente corretas*” (Vasques; Nakaoshi; Fortunato, 2021, p. 37). Afinal, não seria a adoção dos ODS uma excelente estratégia retórica para manter as coisas como estão?

Ao final, ousou afirmar que nos próximos dez anos ainda testemunharemos muitas tragédias ambientais e seguiremos alimentando um ciclo produtivo opressor, colonizador da natureza e da própria humanidade. Tudo isso enquanto continuamos a repetir que a salvação do planeta depende da sensibilização das novas gerações, para que aprendam a amar a natureza, tornando-se *peçoas-que-se-importam*. Sendo assim, me despeço. Nos reencontramos em 2035, na esperança de poder retificar as afirmações feitas aqui.

REFERÊNCIAS

ALVES, Henrique Rosmaninho. O estado de coisas inconstitucional face ao reiterado rompimento de barragens no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Socioambiental**, Palmas, v. 6, n. 2, p. 131-157, 2019. <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/direito/article/view/7160/16039>

AZAM, Shahid; LI, Qiren. Tailings dam failures: a review of the last one hundred years. **Geotechnical News**, v. 28, n. 4, p. 50–53, 2010. <https://ksmpjproject.com/wp-content/uploads/2017/08/Tailings-Dam-Failures-Last-100-years-Azam2010.pdf>

COSTA, Giulia Balbi Rodrigues da; LAU, Geórgia Rolemberg; SILVA, Camilla Ferreira da; MANTEL, Maria Clara Barroso; PERES, Maria Cristina Mitsuko; LUNA, Tatiane Nunes da Silva Santos; SILVA, Priscila Neves da. Rompimento da barragem em Brumadinho: um relato de experiência sobre os debates no processo de desastres. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. especial 2, p. 377-387, 2020. <https://doi.org/10.1590/0103-11042020E226>

FORTUNATO, Ivan. Porque precisamos de Pesquisas Ambientais. **Revista Hipótese**, Bauru, v. 1, n. 1, p. 6-14, 2015. <https://revistahipotese.editoraiberoamericana.com/revista/article/view/19>

FREITAS, Leana Oliveira. Ensaio inicial sobre pobreza e desigualdade social: indicações políticas para a política de assistência social. **Revista de Políticas Públicas**, São Luiz, v. 8, n. 2, p. 93-112, 2004. <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/3761>

GUNN, Angus M. **Encyclopedia of disasters: environmental catastrophes and human tragedies**. Westport: Greenwood Press, 2008.

GOMES, Magno Federici; FERREIRA, Leandro José. Políticas públicas e os objetivos do desenvolvimento sustentável. **Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 155-178, 2018. <https://doi.org/10.25246/direitoedesenvolvimento.v9i2.667>

GONÇALVES, Cláudia Maria da Costa; PEREIRA, Jean Carlos Nunes; JESUS, Thiago Allisson Cardoso de. A dualidade homem e natureza: uma análise contextualmente situada em ambiência de riscos e incertezas. **Revista de Políticas Públicas**, São Luiz, v. 20, p. 405-414, 2017. <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v20nEp405-414>

GREJO, Letícia Matioli; LUNKES, Rogério João; ROSA, Fabricia Silva. da. O compromisso com a sustentabilidade, alinhamento com os ODS e práticas sustentáveis influenciam no valor de mercado das empresas? **GCG: Journal of Globalization, Competitiveness and Governability**, Washington, v. 18, n. 2, p. 98-115, 2024. <https://doi.org/10.58416/GCG.2024.V18.N2.06>

HUMBOLDT, Alexander von **Views of nature**: or contemplations on the sublime phenomena of creation. United Kingdom: H.G. Bohn, 1850.

HUMBOLDT, Alexander von. **Cosmos**: a sketch of the physical description of the universe, vol. 1. New York: Harper & Brothers, 1958.

JACOBI, Pedro Roberto; SULAIMAN, Samia Nascimento. Governança ambiental urbana em face das mudanças climáticas. **Revista USP**, São Paulo n. 109, p. 133-142, 2016. <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/123149/119517>

MARSH, George Perkins. **Man and nature**: or, physical geography as modified by human action. New York: Charles Scribner, 1864.

MESQUITA, Benjamin Alvino de. A questão ambiental na contemporaneidade: conflitos socioambientais, garantias constitucionais e a efetividade das políticas públicas em debate - entrevista especial com Dimas Floriani. **Revista de Políticas Públicas**, São Luiz, v. 24, n. 1, p. 286-301, 2020. <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v24n1p286-301>

MOREIRA, M. R.; KASTRUP, É.; RIBEIRO, J. M.; CARVALHO, A. I.; BRAGA, A. P. O Brasil rumo a 2030? Percepções de especialistas brasileiros(as) em saúde sobre o potencial de o País cumprir os ODS. **Saúde em Debate** v. 43, n. especial 7, p. 22–35, 2019. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S702>

NAKAOSHI, Iuri Lima; VASQUES, Fellipe Rojas; FORTUNATO, I. By neglecting George Perkins Marsh, we only have Paulo Freire's utopia. **Annals of Bioethics & Clinical Application**, Novi, v. 4, p. 000183, 2021. <https://doi.org/10.23880/abca-16000183>

NUNES, Rodrigo. O realismo talvez não seja o que você imagina: a natureza também não dá almoço grátis. **Jornal Folha de São Paulo**, São Paulo, Caderno Ilustríssima, p. 3, 15 de março de 2015.

PENNA, Giovana Perin Campbell; SILVA FILHO, Cândido Ferreira da; FERRARI, Vinícius Eduardo; GEORGES, Marcos Ricardo Rosa. Adesão aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) pelas empresas brasileiras. **Latin American Journal of Business Management (LAJBM)**, Taubaté. v. 13, n. 2, p. 167-176, 2022. <https://www.lajbm.com.br/journal/article/view/713>

ROJAS, F.; LIMA, I. N., FORTUNATO, I. O papel de uma educação Freiriana no enfrentamento à desigualdade socioambiental: analisando o contexto da pandemia da covid-19. **Revista Orinoco Pensamiento y Praxis**, Ciudad Bolívar, v. 9, n. 14, p. 88-112, 2021.

SÁNCHEZ, L. E., ALGER, K., ALONSO, L., BARBOSA, F. A. R., BRITO, M. C. W., LAUREANO, F. V., MAY, P., ROESER, H., KAKABADSE, Y. **Os impactos do rompimento da Barragem de Fundão: o caminho para uma mitigação sustentável e resiliente**. Relatório Temático no 1 do Painel do Rio Doce. Gland, Suíça: UICN, 2018.

SANTOS, Clarice Aparecida. A educação do campo e o fim das políticas públicas como as conhecemos: questões para reflexões de futuro. **Revista de Políticas Públicas**, São Luiz, v. 23, n. 2, p. 501-513, 2019. <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v23n2p501-513>

SEUSS, T. **The Lorax**. New York: Random House, 1971.

SILVA, E. L.; SILVA, M. A. Segurança de barragens e os riscos potenciais à saúde pública. **Saúde debate**, v. 44, n. esp. 2, p. 242-261, 2020. <https://doi.org/10.1590/0103-11042020E217>

STAROBINSKI, Jean. É possível definir o Ensaio? **Remate de Males**, Campinas, v. 31, n. 1-2, p. 13-24, 2012. <https://doi.org/10.20396/remate.v31i1-2.8636219>

TEIXEIRA, S. F.; LIRA FILHO, P. Cidade Sustentável: estratégias de sustentabilidade urbana em Recife, Brasil. **Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación**, v. 7, n. 64, p. 14-27, 2025. <https://doi.org/10.51896/rilcods.v7i64.792>

VASQUES, Fellipe Rojas; NAKAOSHI, Iury Lima; FORTUNATO, Ivan. **Crise e educação ambiental: uma leitura dialética de quatro temas geradores**. Itapetininga: Edições Hipótese, 2021.

VASQUES, Fellipe Rojas; NAKAOSHI, Iury Lima; FORTUNATO, Ivan. Socio-environmental complexities of the global South: a historical, decolonial, eco-socialist and a Freirean environmental educational view. **Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education**, Belgrade, v. 18, n. 3, e2285, 2022. <https://doi.org/10.21601/ijese/12060>

VIANNA, Pedro Henrique Farias; CONCEIÇÃO, Creilson de Jesus; PORTELA, Irlan Marques Cunha; GÓIS, Douglas Vieira; SILVA, Huarlison de Souza; ARAÚJO, Marcos Paulo Parente; PARENTE, Máira Santiago Pires; COSTA, Sheila Sousa da; OLIVEIRA, Cristiane Alves de; SILVA, Ivanildo Gomes da. Desenvolvendo competências globais: o papel da educação na conscientização sobre os ODS. In: ALMEIDA, Flávio Aparecido de; PRAXEDES, Marcus Fernando da Silva. (org.). **Ciência, desenvolvimento e humanidades: desafios para a transformação no conhecimento – vol. 2**. Guarujá: Científica Digital, 2025. p. 61-71. <https://doi.org/10.37885/241118273>

XAVIER, Glauber Lopes; MACIEL, Roseli Martins Tristão. Acumulação de capital e ideologia numa economia periférica: ensaio sobre o desenvolvimentismo brasileiro. **Revista de Políticas Públicas**, São Luiz, v. 24, n. 2, p. 532-545, 2020. <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v24n2p532-545>

Notas

¹ <https://www.mpmg.mp.br/portal/menu/comunicacao/noticias/rompimento-da-barragem-de-fundao-em-mariana-resultados-e-desafios-cinco-anos-apos-o-desastre.shtml>, acesso abr. 2025.

² Notícias disponíveis online nos links: <https://www.opovo.com.br/noticias/ceara/oros/2025/03/26/rompimento-da-barragem-do-acude-oros-completa-65-anos.html> e <https://www.youtube.com/watch?v=lw-qjbfBJY>, acesso abr. 2025

³ São inúmeras as notícias de tragédias e/ou desastres ambientais (alguns ainda se referem erroneamente a desastres naturais). Eis alguns exemplos <https://cnm.org.br/comunicacao/noticias/desastres-em-2025-ja-afetam-milhoes-e-expoem-urgencia-de-apoio-aos-municipios-alerta-cnm>; <https://jornalismoemeioambiente.com/2025/01/30/a-cobertura-que-e-mais-do-mesmo-2025-comeca-com-chuvas-acima-da-media-em-diversas-cidades-brasileiras/>; <https://olhardigital.com.br/2025/01/02/ciencia-e-espaco/onu-alerta-para-risco-de-colapso-climatico-em-2025/>, acesso maio 2025.

⁴ <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>, acesso maio 2025.