

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EM TEMPOS DE EMERGÊNCIA CLIMÁTICA: CRITÉRIOS ANALÍTICOS PARA REFLEXÕES E AÇÕES

Emanuely Silva¹

Alessandra Larissa Fonseca²

Resumo: A Educação Ambiental Crítica promove uma abordagem transformadora ao questionar o modelo societário hegemônico, enraizado no sistema capitalista. Este estudo, fundamentado em uma revisão bibliográfica e reflexiva, propõe (i) a promoção de uma sociedade anticapitalista, (ii) a Práxis Socioambiental e (iii) a Ética da Cidadania Ambiental como critérios analíticos para avaliar práticas em EA sob uma perspectiva crítica. Este artigo também apresenta um modelo conceitual que sintetiza os princípios da EA crítica frente à Emergência Climática. Ao unir consciência e ação, a EA crítica consolida-se como um instrumento político que revela desigualdades e fortalece processos de progressão da justiça climática e bem-estar social.

Palavras-Chave: Educação Ambiental Crítica; Emergência Climática; Cultura Oceânica.

Abstract: Critical Environmental Education fosters a transformative approach by questioning the hegemonic societal model rooted in the capitalist system. This study, grounded in a bibliographic and reflective review, proposes three analytical criteria for evaluating Environmental Education practices from a critical perspective: (i) the promotion of an anti-capitalist society, (ii) socio-environmental praxis, and (iii) the ethics of environmental citizenship. This article also introduces a conceptual model that synthesizes the principles of Critical Environmental Education in the context of the Climate Emergency. By uniting awareness and action, Critical Environmental Education is established as a political instrument that reveals inequalities and strengthens pathways toward climate justice and social well-being.

Keywords: Critical Environmental Education; Climatic Emergency; Ocean Literacy.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. E-mail: emanuelybio@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9612898531700238>

² Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. E-mail: alessandra.larissa@ufsc.br.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7185412545744339>

Introdução

Antropoceno (Capitaloceno) e a crise socioambiental: uma leitura crítica

As forças geológicas moldaram a evolução do planeta desde sua origem (Artaxo *et al.*, 2013). A espécie humana habita a terra há cerca de 200 mil anos e alguns marcos históricos, como o avanço da agricultura, a Revolução Industrial e, mais recentemente, a chamada “Grande Aceleração capitalista” intensificaram a exploração dos recursos naturais (Crutzen, 2002; Artaxo *et al.*, 2013). Há cerca de quarenta anos, pesquisadores evidenciaram o impacto global das atividades humanas, levando Crutzen e Stoermer (2000) à proposição do conceito de Antropoceno - Época geológica em que a biosfera está transformando-se a partir do modo de explorar a natureza praticado pela sociedade moderna, alterando profundamente os equilíbrios físicos, químicos e biológicos da Terra (Lynas, 2012; Artaxo, 2013; Waters; Turner, 2022).

A origem dessa mudança está associada ao período pós-Segunda Guerra Mundial, especialmente entre as décadas de 1950 e 1960, quando se estabelece um novo ciclo de acumulação de capital e consolida-se a Sociedade de Consumo, configurando uma profunda transformação socioeconômica, política, tecnológica e cultural (Taulie; Faria, 2004; Layrargues, 2022). Nesse contexto, surge também o conceito de “Capitaloceno”, como contraponto crítico ao Antropoceno, destacando que a atual crise ecológica não é resultado das ações humanas, mas sim, do modelo societário baseado na exploração intensiva da natureza e do trabalho. Ele evidencia que a degradação ambiental é impulsionada por dinâmicas econômicas historicamente enraizadas em desigualdades sociais e de classe. (Moore, 2015; Moore, 2016).

A sociedade vive hoje uma intensa crise eco-sócio-sistêmica (Goffin, 1999). Trafegamos por uma estrada há tempos controlada por um sistema de disputa e acumulação, com suas monoculturas e monoculturalidades (Krenak, 2019). O sistema capitalista subordina os interesses do povo aos interesses do mercado, sobrepondo valores econômicos aos socioambientais (Goffin, 1999; Gadotti, 2000; Sauvé, 2005; Cardoso *et al.*, 2012; Gutiérrez; Prado, 2013). Além disso, é um grande promotor de extinções - não apenas as biológicas, mas a extinção de culturas e linguagens, os genocídios múltiplos (McBrien, 2016). Esta óptica de habitar a Terra, compreendendo-a de maneira utilitarista, fundamenta o cerne da Emergência Climática, compreendida por esta pesquisa como sendo a soma das mudanças climáticas, da poluição e da perda de biodiversidade (Oliveira; Vargas; 2009; Cardoso; Boeing; Coelho, 2012; McBrien, 2016). Explorar a natureza de maneira exponencial, mesmo ela tratando-se de um sistema determinado, escasso, finito e impermanente (Crutzen, 2002; Artaxo, 2014) gera uma falência nas estruturas de funcionamento dos ecossistemas, o que pode ser reconhecida como uma falha metabólica no meio natural (Nicola *et al.*, 2024).

A Teoria da Fenda Metabólica, proposta por Karl Marx, sustenta que, ao mercantilizar a natureza e transformá-la em recurso, o capitalismo rompe os ciclos ecológicos e nega as subjetividades dos sistemas naturais (Saraiva; Veiga-Neto, 2009; Loureiro; Tozoni-Reis, 2016). No contexto oceânico, essa ruptura manifesta-se em práticas como a pesca industrial e a mineração em

Revbea, São Paulo, São Paulo, V. 21, Nº 1: 121-143, 2026.

larga escala, que priorizam o lucro em detrimento da integridade dos ecossistemas marinhos, desrespeitando limites ecológicos, como períodos de defeso e áreas marinhas protegidas. A poluição causada por resíduos industriais, agrícolas e plásticos também expressa essa fenda metabólico-ecológica (Nicola *et al.*, 2024). Assim, torna-se necessária uma análise crítica das causas estruturais da crise marinha, reconhecendo o Antropoceno como expressão da lógica predatória da sociedade capitalista. É urgente promover o debate sobre a degradação dos oceanos, abordando as políticas globais, as zonas marinhas internacionais e os impactos da queima de combustíveis fósseis, destacando que toda a cadeia de produção da exploração petrolífera compromete gravemente os ecossistemas marinhos.

Educação Ambiental Crítica: fundamentos, perspectivas político-pedagógicas e desafios atuais

A Educação Ambiental (EA) é um campo transdisciplinar que, ao articular a tríade educação, indivíduo e sociedade - sob a perspectiva ambiental - contribui para a construção de um coabitar mais justo e ético entre as diferentes espécies que compartilham o planeta (Layrargues; Silva, 2024). Para isso é preciso conceber a EA enquanto oportunidade crítica de debate e decolonização³ do pensamento ecológico (Layrargues; Lima, 2006).

A crise climática-humanitária nos expõe, enquanto sociedade, às formas de opressão que estão capilarizadas em todo o tecido social. A contraposição se faz necessária a partir da união de diferentes saberes e especialistas (acadêmicos, periféricos e povos originários) para que surjam estratégias de promoção de justiça climática e manutenção do bem-estar social.

Segundo Layrargues e Lima (2014) existem três macrotendências nas correntes político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil, pautadas a partir da Teoria do Campo Social de Bourdieu (2005; 2007) e das contribuições da Ecologia Política (Alphandéry; Bitoun; Dupont, 1992; Layrargues; Lima, 2011). As três macrotendências são nomeadas como: 1) *Conservacionista*, que se apoia na filosofia da ciência e na ecologia profunda, a partir de um viés de afetividade com o meio ambiente; a 2) *Pragmática*, relacionada ao “desenvolvimento sustentável”⁴, com ênfase em “consumo consciente” e resíduos sólidos, além de outras vinculações urbano-industriais; e 3) *Crítica*, vinculada à Educação Popular e emancipatória, que vislumbra na Educação Ambiental potencial instrumento político, problematiza o modelo societário e disputa narrativas usualmente difundidas,

³“Decolonial” trata-se do processo através do qual busca-se transcender historicamente a colonialidade”. Estudos decoloniais buscam a diversidade de vozes, fugindo ao que é comumente difundido, para além da produção epistemicamente dominante dos estudiosos eurocêntricos (Raschiatti, 2020).

⁴ Cabe pontuar que o termo “sustentabilidade” é empregado em diferentes contextos socioambientais ilustrando e fortalecendo um suposto “capitalismo reformado”, ou “capitalismo verde”, o que impele esta pesquisa a alocar o termo entre aspas.

estabelecendo oposição ao aparelho ideológico de reprodução social assumido pelo sistema.

A tendência crítica se constitui como oportunidade à construção da autonomia do pensamento (Layrargues; Lima, 2011). Assim, a tendência crítica é contra-hegemônica, estabelecida pelo pensamento Freireano e a pedagogia histórico-crítica (Layrargues; Lima, 2014). A EA crítica situa-se ao lado dos vulneráveis e, portanto, atua como instrumento de denúncia de injustiças socioambientais.

A EA crítica alinha-se à conservação ambiental nas dinâmicas e problematizações dos centros urbanos e das organizações camponesas, salientando modos tradicionais harmoniosos de habitar o mundo. Ela analisa e questiona as relações de poder envolvidas na luta socioambiental, assumindo uma postura não neutra, mas comprometida e posicionada ideologicamente, criticamente. Ela percorre as periferias e povos contando uma narrativa alternativa à dominante. Desmascara ocultamentos, amplifica as vozes dos silenciados e destaca as contradições. Atua no campo da Educação de Direitos incentivando a postura combativa de rebeldia e protesto (Layrargues; Lima, 2006). A EA crítica visa formar cidadãos capazes de lutar politicamente por direitos a um ambiente saudável, seguro e não poluído, especialmente nas camadas populares da sociedade. A EA crítica dialoga com a Pedagogia da Indignação (Freire, 2001), combinando estratégias de agregação do pensamento coletivo, descentralizando interesses individuais.

Predominantemente, a EA crítica (EAC) é anticapitalista e propõe mudanças ambientais, em relação implícita com as mudanças sociais, presumindo mudanças culturais (Layrargues; Lima, 2006). A Educação Ambiental crítica examina, por exemplo, como a apropriação capitalista de recursos humanos (o trabalho, a saúde, a cultura, etc) e naturais resulta em contradições do capital. Quando os peixes se transformaram em commodities? Quando o ar passou a ser vendido através dos “créditos de carbono” e a quem beneficia a maquiagem verde que, através de um “cálculo da sua pegada de carbono”, paga para que empresas mantenham florestas em pé, sendo que os povos originários, quilombolas e outros coletivos mais intimamente vinculados à natureza já o fazem há anos e a custo zero? O dito “consumo consciente”, diante de uma massa de pessoas que ainda vive na insegurança alimentar, atesta quem enquanto consumidor? A EA crítica torna possível reflexões sobre consumo e uso de recursos naturais levando em consideração suas dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais.

A compreensão da Emergência Climática como balizadora de uma “situação problema” evidencia a totalidade da crise que enfrentamos. É necessário reforçar a necessidade de análises pedagógicas, educacionais, de construção de políticas públicas e de pleito por mudanças culturais, que reconheçam a Emergência Climática não apenas como efeito do Antropoceno, mas como um fenômeno estruturante da realidade contemporânea. Nesse sentido, a EAC deve ser compreendida como uma pedagogia da urgência, cuja missão é formar sujeitos capazes de agir em tempos de colapso globalizado.

Educação Ambiental Marinho-Costeira e Cultura Oceânica: articulações críticas em tempos de emergência climática

A Educação Ambiental Marinho-Costeira desenvolvida no território brasileiro abarca a “Cultura Oceânica” (CO), termo proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU) e definido como a influência do indivíduo sobre o oceano e deste sobre o indivíduo (Lima, 2021; Pazoto *et al.*, 2021). A nomenclatura “cultura oceânica” vem popularizando-se após decretada a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, com vigência entre 2021 e 2030 (Nações Unidas, 2015; Unesco, 2017). Dentre os objetivos da Década, o ODS 14 - Vida na Água - visa conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos (Unesco, 2017). Porém, segundo levantamento bibliográfico, as ações em CO, majoritariamente desenvolvidas dentro dos currículos escolares (Ghilardi; Kremer; Barradas, 2019), não discutem de maneira efetiva, abrangente e aprofundada as raízes sociopolíticas da crise ecológica marinha, como a lógica que reduz o oceano a objeto de controle, previsibilidade e uso produtivo (Nicola *et al.*, 2024).

A Cultura Oceânica pode dificultar sua eficiência e praticabilidade se não debater modelos societários e de produção, ignorando interconexões entre as esferas políticas e ambientais, especialmente quando adota abordagens descontextualizadas e tecnicistas. Ao promover soluções centradas em ações individuais, sem considerar as dinâmicas estruturais que intensificam a exploração dos recursos marinhos, como a poluição, a sobrepesca e a mineração em larga escala, nega-se mecanismos históricos de dominação e apropriação predatória da natureza. Tal abordagem contradiz a própria premissa da Cultura Oceânica, que reconhece a interdependência entre os sistemas humanos e oceânicos. Assim, é fundamental incorporar uma perspectiva crítica e sistêmica à CO, compreendendo que os contextos sociopolíticos e econômicos moldam uma rede retroalimentada entre as práticas humanas e a saúde dos oceanos.

Pretende-se, neste trabalho, compreender a Cultura Oceânica (CO) e sua inserção na Educação Ambiental Marinho-Costeira (EAMC) sob uma abordagem descentralizada, com orientação decolonial, que valorize saberes e práticas locais e tradicionais da cultura brasileira, (Lima, 2021; Ghilardi; Kremer; Barradas, 2019). Reconhecer o oceano como ator geopolítico e ecológico fundamental para a regulação do clima global é condição indispensável para pensar a CO a partir da Emergência Climática. Essa articulação exige um reposicionamento político-pedagógico que conecte o colapso climático à intensificação da crise oceânica, evidenciando que não há justiça climática possível sem justiça no mar.

A criação de critérios analíticos para inferir se práticas em EA apresentam o cunho crítico pode promover uma leitura do campo da EA e de como suas ações estão sendo desenvolvidas. Os critérios podem balizar um panorama socioambiental, além de servir como embasamento teórico-prático na construção de novas ações em EA, onde se pretende desenvolvê-las alicerçadas sob a perspectiva crítica. Reforça-se que o desenvolvimento da EA crítica é a base da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795,

de 27 de abril de 1999). Para tal é necessário que seja estipulado o que pode ser lido como crítico e o que não se adequa à macrotendência crítica. Esta pesquisa objetivou propor critérios de análise para avaliar as atividades em EAMC/CO enquanto críticas, elencando subsídios práticos que podem compor as ações deste campo.

Metodologia

Revisão Bibliográfica

A pesquisa define seus critérios de análise crítica por meio de uma revisão bibliográfica e reflexiva. Inicialmente, foram consultados referenciais sobre Ecopedagogia (Gutiérrez; Prado, 2013) e Pedagogia Freireana (Freire, 1996; Freire, 2000). Posteriormente, a busca foi ampliada para bases acadêmicas reconhecidas - Scopus, ScienceDirect, SciELO, BDTD⁵ e CAPES⁶ - além do Google Acadêmico, utilizando os termos: “Educação Ambiental”, “Educação Ambiental Crítica”, “Educação Ambiental Marinho-Costeira”, “Educação Ambiental Freireana” e “Macrotendências Políticas-Pedagógicas em Educação Ambiental”, abrangendo publicações de 1995 a 2024. A revisão combinou análise narrativa, para síntese e interpretação crítica da literatura (Bastos; Biar, 2015), e análise discursiva, para identificação de epistemologias e conceitos que fundamentam a compreensão das particularidades estudadas (Clandinin, 2011). Essa abordagem integrativa possibilitou uma interpretação crítica e contextual da literatura.

Revisão reflexiva

A revisão reflexiva, embasada na literatura analisada, construiu o seguinte desenho metodológico para avançar na reflexividade: as mudanças climáticas, a poluição e a perda da biodiversidade são os temas centrais, sensíveis e onde as ações em EA devem concentrar seus esforços para buscar resoluções integrativas. Portanto, a Emergência Climática é estabelecida como a situação problema. O potencial das atividades em EAMC-CO para combater este problema é proposto como estratégia de enfrentamento para se chegar à transformação da lógica social vigente e gerar o engajamento necessário para a superação da crise socioambiental. Estas mudanças são incentivadas através do “adensamento das forças sociais progressistas” como propuseram Costa e Loureiro (2017) sob alicerces como a importância das construções coletivas, da democracia, do estímulo às solidariedades e da promoção de uma Eco Cidadania (Leal; Almeida, 2024) ou “Práxis Socioambiental”, além de problematizações, debates, apresentação do ambiente natural e formulação de práticas regenerativas, onde todo este arcabouço está situado sob premissa da transdisciplinaridade.

5 Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações

6 Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Revbea, São Paulo, São Paulo, V. 21, Nº 1: 121-143, 2026.

Elaboração do Modelo Conceitual

Como desdobramento da revisão bibliográfica e da reflexão crítica sobre a EAMC/CO em tempos de Emergência Climática, elaborou-se um modelo conceitual que sistematiza os critérios e organiza os principais elementos identificados na literatura. A construção do modelo foi orientada pela articulação entre a "situação problema" (a Emergência Climática), as estratégias de enfrentamento (EA crítica a partir dos critérios analíticos aqui propostos) e os subsídios práticos derivados de cada um desses critérios. Espera-se, oferecer uma leitura interdependente e operacionalizável para análise e formulação de ações educativas no âmbito da EAMC/CO. Essa estrutura busca enfatizar a conexão entre teoria e prática, ampliando o potencial da EA crítica como ferramenta de transformação socioambiental. Além disso, o modelo considera a inter-relação entre os eixos propostos, adotando uma abordagem participativa e sistêmica, em consonância com os pressupostos da transdisciplinaridade e do adensamento das forças progressistas (Costa; Loureiro, 2017).

Resultados e Discussão

Uma prática educativa emancipatória constitui um eixo central da pedagogia freireana e, segundo Dickmann e Stanqueviski (2020), fornece diretrizes fundamentais para a construção de uma visão crítica do meio ambiente, tornando a EA ainda mais política do que já é - ou deveria ser - ao se contrapor à suposta neutralidade que caracteriza o modelo dominante, frequentemente individualizador e conservacionista (Dickmann; Stanqueviski, 2020). Dessa forma, os critérios apresentados a seguir não devem ser compreendidos de forma isolada, mas sim como elementos interconectados e complementares, que se influenciam e se retroalimentam. A opção por uma apresentação individualizada de cada critério tem como objetivo proporcionar maior objetividade analítica. Contudo, ao longo da explanação, ficará evidente a interdependência e a cointerpretação entre eles, o que é intencional. Por fim, será apresentado um Modelo Conceitual que sintetiza as informações discutidas, servindo como base para análise de práticas já implementadas ou para a formulação de novas iniciativas em EA(CO), sob o cunho crítico e transformador.

Critério 1 - Promoção de uma sociedade anticapitalista

O campo social, definido por Bourdieu (2001, 2004) trata dos sujeitos, dos agentes e das instituições que participam do universo social nas concorrências e relações de poder que estabelecem entre si. A busca pela hegemonia simbólica e material desse universo, visa a reprodução ou a subversão da ordem estabelecida, através de relações de dominação, subordinação e adesão (Bourdieu, 2001; Bourdieu, 2004). Trata-se de um espaço onde imperam relações de distinção, valorização de capital social, simbólico e cultural, compreendendo que a aquisição destes capitais reproduz lógicas de desigualdade social e privilégios; um sistema orientado pelo mérito, como parte da artimanha do capital - sendo importante considerar

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 121-143, 2026.

que: o mérito só existe porque alguém não tem acesso a. O campo social é um espaço com relações assimétricas, onde se estabelece a lógica de poder entre dominados e dominantes (Bourdieu, 2007; Layrargues; Lima, 2014). Ao não almejar uma Educação Ambiental única, a criticidade sobre ela se insere, pioneiramente, no entendimento de que as normas, os valores, os interesses, os sistemas simbólicos e os objetivos que orientam o campo social, o tornam complexo e diverso. Portanto, o espaço social pressupõe conflitos, como aponta Mouffe (2001), ao pensar a incorporação teórica das diferenças. Assim, é no conflito - uma oportunidade a pluralidade do pensamento - na discordância e no debate que a educação ambiental crítica também se faz (Loureiro; Pacheco, 1995; Bourdieu, 2001; Bourdieu, 2004; Layrargues; Lima, 2014).

Na cosmovisão dos povos Guarani, os monocultivos intelectuais, que desdobram-se nas monoculturas da fé, das sexualidades e da Terra, direcionam a sociedade eurocêntrica ocidental a um mundo compartimentado, conduzido pelo pensamento colonial, a conservação de costumes, a manutenção dos capitais - cultural, social e simbólico (Bourdieu, 2007; Nuñez, 2021). Considerando que a produção de bens culturais orienta estratégias de distinção, a manutenção do pensamento e dos hábitos coloniais: um *modus operandi*⁷ colonizado, é também uma estratégia assimilada pelo sistema como um aparelho ideológico de reprodução social (Fanon, 1968; Althusser, 1985; Bourdieu, 2007; Nuñez, 2021).

A EA crítica reconhece a impossibilidade de uma única abordagem da EA em uma sociedade estratificada em classes e outros segmentos sociais (Guimarães, 2004). Associa-se à diversa classe trabalhadora e suas minorias pelas desigualdades que compartilham e que geram diferentes formas de risco, injustiças e racismo ambiental (Carvalho, 2021; Brasil, 2024). Sendo a EA crítica atravessada pela luta de classes e pelos demais dispositivos de exploração e opressão que intensificam lógicas de desigualdade (Loureiro; Layrargues, 2013), sua prática deve ter como propósito eliminar as relações de poder que conduzem a esquemas de opressão, buscando encerrar a opressão, não o oprimido (ou o opressor), como pioneiramente postulou Paulo Freire (Freire, 2000; Layrargues; Lima, 2014).

No Brasil e no mundo, o avanço das forças neoliberais tem promovido o desmonte do ensino público e a fragilização dos serviços e leis voltados à conservação ambiental (Frigotto; Ciavattat, 2011; Santos; Lira, 2023; Costa; Loureiro, 2024). Alterações curriculares, como a “Reforma do Ensino Médio” (Lei 13.415 de 16.2.2017), e a redução das alíquotas orçamentárias para o ensino superior público (Emenda Constitucional n.º 095/2016) evidenciam uma educação voltada para fragmentação do saber, a reprodução de conhecimentos individualistas e meritocráticos. Sob a ótica bancária (Freire, 1975), essa educação coloca o educando como engrenagem de uma máquina que avança com poder destrutivo acelerado (Bourdieu, 2007; Frigotto; Ciavattat, 2011; Brasil, 2016; Brasil, 2017; Santos; Lira, 2023; Costa; Loureiro, 2024).

⁷ Modus operandi a partir da definição de Bourdieu (2007) enquanto um princípio unificador de condutas diferenciadas.

Portanto, é também função da Educação Ambiental crítica atuar pela manutenção do ensino público brasileiro, a partir de enfrentamentos não reprodutivistas, mas transformadores da lógica social vigente. Assim, combater uma sociedade alicerçada em ideais capitalistas é apoiar a adoção de princípios educativos democráticos, visando difundir um sistema de valores que leve os estudantes a alcançarem autonomia, emancipação, consciência e engajamento coletivo. A partir do exercício da EA crítica, deve-se perceber os seres humanos não apenas como causadores dos problemas ambientais, mas, como possíveis solucionadores dele, envolvidos em uma mudança de paradigma, o fim do “eu indivíduo” para o “eu na coletividade”. Isso implica não buscar heróis, mas entender-se como um corpo político, com direitos e deveres sociais e ambientais.

Os processos educativos são constituídos e constituintes dentro da sociedade (Frigotto; Ciavattat, 2011). O espaço que anteriormente era destinado à escola na formação de imaginários sociais, hoje é disputado pelos engendramentos do capital, como o ensino à distância e a digitalização do ensino, com dispositivos sobre telas. É ampla a necessidade de repensar o trabalho docente em termos de sua crescente desprofissionalização, substitutibilidade, marginalização social, desvalorização salarial, esvaziamento político e enfraquecimento associativo e sindical (Saraiva; Veiga-Neto, 2010; Baumgartner, 2021).

Além disso, as forças neoliberais também têm impactado negativamente as políticas ambientais (Loureiro, 2019). Mecanismos de fiscalização e estratégias de educação ambiental enfrentam desmontes significativos nas esferas federal (Lei 14.285, de 2021), estadual (Lei 15.434/2020) e municipal.

Em cidades como Florianópolis/SC a especulação imobiliária constrói condomínios habitacionais em Áreas de Preservação Permanente (APP), como manguezais e restingas (Giannini, 2016; Baima, 2023). Com características de luxo e preços altos, os condomínios promovem a gentrificação das áreas onde se estabelecem, expulsando comunidades locais e protagonizando perdas culturais importantes. Utilizando-se de nomes como “Eco- Residences”, caracterizam o chamado “Capitalismo Verde”, uma estratégia que mascara e torna um bem ainda mais rentável por atrelar a ele a ideia de “Verde”, “Ecológico” ou “Sustentável”. A EA crítica, portanto, sob seu caráter transdisciplinar, conecta a problemática ambiental (supressão de vegetação nativa) à organização pública irresponsável frente ao enfrentamento da Emergência Climática e o desvelamento do racismo ambiental, à utilização da natureza a serviço do capital.

De acordo com Leff (2006), é imperativo desenvolver estilos de desenvolvimento fundamentados em uma nova “racionalidade produtiva”, ou “Capitalismo Sustentável”, um oxímoro que cria um paradoxo entre duas ideias opostas entre si (Leff, 2006). Isso visa converter o sujeito ecológico funcional ao arranjo capitalista (Leff, 2006). A adoção de um projeto societário que aprofunde a compreensão dos fatores que desagregam relações ecológico-sociais essenciais, é uma resposta eficaz às demandas

contemporâneas por uma reconfiguração das interações sociedade e natureza. Tal abordagem é fundamental para superar a lógica utilitarista e fragmentada que caracteriza historicamente essa relação (Acseirad *et al.*, 2009). É preciso traçar uma linha de ação efetiva para a construção de uma nova cidadania, para uma nova sociedade. Incluir esse planejamento na Educação Ambiental é condição indispensável para que ela assuma um papel protagonista na ruptura da lógica dominante e na construção de novos caminhos para a justiça climática.

Critério 2 - Práxis Socioambiental

Negar discursos hegemônicos, como o “feche a torneira para escovar os dentes”, para se pensar nas reais mazelas que afetam o globo é uma das estratégias da EA crítica (Layrargues; Lima, 2006). É importante ressaltar que medidas individuais de enfrentamento à crise civilizatória não são revolucionárias pois não se caracterizam como movimentos de resistência política, ou pleito de uma alternativa social (Eiras *et al.*, 2024).

Trata-se do que aponta a Ecosofia, proposta por Guattari (1989), a qual defende que uma articulação ético-política, do meio ambiente, das relações sociais e da subjetividade humana é necessária para propor um entendimento integral da biosfera e dos desafios complexos que enfrentamos como civilização (Guattari, 1989). Assentar-se, portanto, sobre uma visão cooperativa, sistêmica e integrada, em oposição as visões simplistas tanto das epistemologias quanto das estruturas político-econômicas que orientam o espaço social. Esta visão complexa de análise e da prática, aqui denominada de “assimilação associativa”, termo proposto por esta pesquisa para tratar da indissociabilidade entre as (multi)causas e os (multi)efeitos que levam a crise socioambiental, é a base para o processo de construção de uma prática (Práxis) socioambiental (Martins; Araújo, 2008; Santana; Gomes; Silva, 2021).

A bibliografia e a experiência social têm demonstrado que a própria comunidade se constitui como um parceiro vital na defesa dos seus recursos naturais, desde que “sensibilizada para tal” (Magalhães; Machado, 2015). Assim, é importante que dentro das estratégias adotadas pelas ações em EA desenvolvidas ao longo do território brasileiro haja a apresentação do ambiente e das pressões exercidas sobre ele, além das opressões, vulnerabilidades e demandas sociais que ele representa (Carriço; Pinho, 2021). Utilizar a perspectiva crítica falando de urbanização desordenada da zona costeira, impulsionada pelo crescimento populacional (Carriço; Pinho, 2021) que resulta na impermeabilização do solo, no aumento da geração de resíduos e na poluição das águas estuarinas, por exemplo, é adensar o pensamento gerando nexos relacionais ou “assimilações associativas”.

Pautar valores éticos para entender que, por uma questão de respeito aos limites da natureza e às pessoas que vivem em municípios brasileiros com acesso restrito à água, é importante sim o incentivo ao fechar a torneira para escovar os dentes, mas, é importante difundir que há um processo de privatização dos recursos hídricos, em um consumo desigual entre indústria e as residências familiares. Ou seja, respeitar é essencial, mas sugerir a

complexificação sobre a quem esse discurso abarca, ou seja, quem são os ditos consumidores desenfreados de água? Todas as esferas sociais ostentam o mesmo acesso à água? No campo e na cidade, quais as lutas e disputas por acesso à água? Quando há denúncias, elas recaem sobre os latifúndios que utilizam valores imensos em m³ de água? São exemplos de questões que podem subsidiar a discussão da práxis socioambiental.

Na esfera da Cultura Oceânica, enquanto parte indissociável da Educação Ambiental Crítica, é possível dialogar sobre a necessidade de implementar uma gestão integrada da zona costeira, com participação ativa da sociedade civil, a fim de promover a saúde dos ecossistemas diante das diferentes pressões antrópicas. Um exemplo relevante é o debate sobre a construção de portos, que altera a morfologia costeira, impacta a dinâmica sedimentar e hídrica, mobiliza e introduz poluentes no ambiente marinho, afetando tanto o ecossistema quanto o modo de vida das populações tradicionais do mar, ao mesmo tempo em que gera acúmulo de riquezas para poucos (Castro; Almeida, 2012; Conde, 2019). As atividades antrópicas na zona costeira demandam uma análise sistêmica, que compreenda os impactos sinérgicos e cumulativos e, em situações de incerteza, considere o princípio da precaução. Além disso, o planejamento costeiro e o desenvolvimento de diferentes atividades devem estar acompanhados de rigorosos planos de monitoramento e mitigação ambiental - caminhos que, necessariamente, passam por uma abordagem crítica.

Outro exemplo na esfera socioambiental, que envolve comunidades tradicionais que são fortemente impactadas pela poluição e mudança climática, trata-se da instalação de maricultura em ambientes de manguezais, que embora represente uma atividade econômica importante, pode contribuir para a eutrofização das águas, a proliferação de espécies invasoras e a alteração da estrutura das comunidades bentônicas. Esses impactos abrem espaço para a promoção do debate crítico, abordando a necessidade de vincular à atividade ao Plano Espacial Marinho e a um Plano de Educação Ambiental para garantir a participação qualificada da comunidade nas decisões locais. O incentivo à participação dos membros das comunidades locais, com uso de ferramentas como a Ciência Cidadã (Dickinson *et al.*, 2010; Mamede *et al.*, 2017) e o Turismo de Base Comunitária (Bartholo *et al.*, 2009), pode ser estratégia para o debate crítico. A partir daí, ao invés (ou além) da extração, pode-se promover uma nova fonte de renda às comunidades, pela imersão nas potencialidades turísticas dos manguezais e estuários, o que se soma à valorização de identidades culturais e da territorialidade (Fabrino *et al.*, 2016).

Essas pautas são a linha de enfrentamento político-pedagógica da EA crítica, atuando como um convite à promoção da interdependência entre as esferas ambiental, social, econômica e cultural. Ressalta-se a importância de compreender que essas esferas não são isoladas, mas inter-relacionadas em uma complexa rede cooperativa, o que pode resultar na ampliação da criticidade por parte do agente e a apresentação de soluções variáveis, definidas a partir do diálogo qualificado entre os diversos atores do território (Gadotti, 2000; Layrargues, 2012; Krenak, 2019).

A ecologia propõe, ainda que de forma implícita, uma visão sistêmica e integrada entre os diferentes seres vivos que interagem em um ecossistema relacional. Em contraste, a noção de “meio ambiente” é frequentemente compreendida como algo externo, tácito, passivo e inerte. Nesse sentido, e retomando a ideia da ruptura metabólica mencionada anteriormente, essa cisão também se manifesta na incapacidade de reconhecermos a espécie humana como parte integrante dessa ecologia de mundo e natureza. Por outro lado, essa mesma ruptura contribui para a individualização da responsabilidade ambiental, ao atribuir a um único sujeito a culpa pelo aquecimento global, por exemplo. Essa perspectiva apaga fatores estruturais e coletivos, como as cadeias produtivas, a industrialização em escala global, a agricultura intensiva e a mineração em larga escala. Assim, ao se eleger um culpado individual, desconsidera-se que o problema é global, coletivo, sistêmico e profundamente enraizado em estruturas sociais. A moral da responsabilização individual, portanto, torna-se um poderoso instrumento de dominação e reprodução social (Layrargues; Silva, 2024).

Assim, para a prática em EA crítica abranger a Práxis Socioambiental, deve-se promover uma visão integralista do socioecossistema, a defesa da interdependência entre economia-sociedade-cultura-política e ecologia, além de facilitar a autonomia do pensamento. Reafirmando que este movimento visa “o adensamento das forças progressistas” (Costa; Loureiro, 2017).

Critério 3 - Ética da Cidadania Ambiental

René Descartes, filósofo do século XVII, quem postulou as bases matemáticas para embasar o método da ciência moderna ocidental, sustenta que a maestria técnica sobre a natureza confere ao ser humano a capacidade de “submetê-la” aos seus desígnios, apontando para uma perspectiva racionalista e mecanicista do meio natural (Severino, 2006). Segundo o filósofo, a prática destes conceitos tornaria o ser humano “senhor e possuidor da natureza” (Gerhardt; Souza, 2009). A concepção de Descartes, unida a do também filósofo Francis Bacon, permeia a origem das relações entre ser humano e natureza, destacando a ausência de uma ética socioambiental nas tradições éticas convencionais, pois a lógica cartesiana divide e hierarquiza (Severino, 2006; Layrargues; Lima, 2006; Gerhardt; Souza, 2009). As normas éticas e jurídicas predominantes no mundo ocidental têm historicamente adotado a perspectiva de uma natureza subjugada ao ser humano, uma concepção intrínseca ao método científico pós-moderno (Severino, 2006; Gerhardt; Souza, 2009).

A lógica neoliberal promove a desagregação do pensamento coletivo, deslocando o foco para os interesses individuais e enfraquecendo estruturas sociais como os sindicatos, os direitos trabalhistas e o bem-estar social (Aguiar Simim, 2024). Essa fragmentação se estende às práticas ambientais, onde o individualismo se sobrepõe ao bem comum. Diante disso, é imprescindível que as práticas ambientais estejam ancoradas em uma perspectiva coletiva, estimulando a solidariedade, a cooperação e a unidade entre natureza e vida humana e não humana, conforme propõe o Bem Viver (Acosta, 2016). A cidadania ecológica, como afirma Carlos Minc (1993), exige

teoria, movimento e consciência, e a Educação Ambiental crítica deve incluir temas como a equidade cultural e de gênero, contribuindo para a formação de uma consciência ecológica que, aliada a novos modelos de organização social, substitua o consumo excessivo e a exploração pela cooperação, ampliação de direitos, valorização da vida e das liberdades (Minc, 1993), rumo à efetiva democratização das condutas ético-ecológicas.

Uma das estratégias para democratizar o debate socioambiental é utilizar a arte como instrumento de sensibilização. A arte, ao mobilizar as sensibilidades, aprofunda a leitura de mundo e estimula a criticidade individual e coletiva, tornando-se uma ferramenta potente de sensibilização e transformação social. Nesse contexto, o lúdico atua como mediador didático-crítico, promovendo espontaneidade, criatividade e integração de saberes, essenciais à formação emancipatória (Freitas; Aguiar, 2012).

O Teatro do Oprimido, concebido por Augusto Boal, desenvolveu técnicas que estreitam a relação entre plateia e palco, desencadeando catarses dialógicas (Boal, 1991). O “espectador” é considerado potencial ator e em cenário cotidiano, uma praça pública ou em frente a uma escola, por exemplo, desvelamentos sobre a relação opressor e oprimido são promovidos. O pensamento Freireano é um dos pilares da obra de Boal, que concebe o nome da sua prática de arte-educação-ativismo em homenagem ao educador Paulo Freire, refletindo princípios compartilhados por ambos - a não neutralidade da educação, do teatro e das artes, que derivam de posicionamento crítico diante da realidade, visando engajamento e transformação (Teixeira, 2007; Silva, 2011; Cabral, 2012; Vieira, 2021a; Vieira, 2021b).

Ambos os pensadores - Boal e Freire - destacam a importância da ação dialógica na relação entre o ato de pensar e a interação com o outro, enfatizando que o conhecimento requer expressão e comunicação. Para esta pesquisa, isso traduz-se na perspectiva crítica da educação ambiental, que busca democratizar práticas e conhecimentos através do incentivo ao trabalhar política com afeto, solidariedade e cidadania. As obras desses intelectuais fortalecem a importância do trabalho de mudança social a partir do agente, na coletividade, possibilitando a construção de meios de atuação frente a um contexto social menos desigual (Silva, 2011; Vieira, 2021a; Vieira, 2021b).

No Brasil, o Teatro do Oprimido (TO) tem sido incorporado a diversas iniciativas de Educação Ambiental, a exemplo da implementação da Agenda 21 no Parque Nacional da Tijuca, no Rio de Janeiro, conduzida por Almeida e Azevedo (2023). Tais experiências dialogam com a concepção de sujeito ecológico proposta por Carvalho (2004), entendido como um tipo ideal que emerge da articulação entre identidade política, ação ambiental e estilo de vida, e que se caracteriza por um desejo de transformação radical das estruturas sociais e dos modos de existência. Neste estudo, essa figura é ressignificada como o *Cidadão dotado de Ética Ambiental*, agente comprometido com a prática constante de ação-reflexão-ação, elemento central do processo de libertação social (Teixeira, 2007).

Nesse contexto, a construção de uma Ética da Cidadania Ambiental pressupõe o reconhecimento da arte, do lúdico e das subjetividades humanas como dimensões legítimas do processo formativo. Tal perspectiva aponta para uma Educação Ambiental que ultrapasse a mera transmissão de conteúdos, voltando-se para a formação de consciências críticas, o desenvolvimento de capacidades reflexivas e uma atuação socioambiental comprometida com a transformação social. Essa articulação favorece o florescimento de sujeitos capazes de, em diálogo com os dilemas contemporâneos, disputar sentidos, democratizar decisões e intervir na realidade de forma ética, solidária e regenerativa.

O critério crítico associado a essa categoria busca avaliar se as práticas em Educação Ambiental favorecem o pensamento coletivo, descentralizam os interesses individuais em favor dos coletivos e promovem solidariedade e cooperativismo. Defendemos, para isso, o uso da arte como mediadora desse processo formativo, associada a abordagens lúdicas, ao debate sensível e à valorização das subjetividades.

Conclusão

Educação Ambiental Crítica como caminho para a transformação socioambiental em tempos de Emergência Climática

Os critérios aqui apresentados não apenas refletem as bases teóricas da EA crítica, mas oferecem um aparato metodológico para aplicação prática em tempos de Emergência Climática. Sua articulação permite que educadores analisem criticamente como suas ações educativas contribuem para mitigar, resistir ou transformar as lógicas que alimentam a crise global. Com o objetivo de evidenciar a interdependência entre os critérios e sua aplicabilidade prática frente à Emergência Climática, propõe-se um modelo conceitual (Figura 1, próxima página) que os organiza em torno de quatro eixos interligados: a identificação do problema, a estratégia adotada, os subsídios político-pedagógicos da EA crítica e a análise de aplicabilidade da ação educativa. Esse modelo visa orientar a construção e a análise de práticas em EAMC/CO crítica, atuando também como referencial para planejamentos, diagnósticos e reformulações no campo da Educação Ambiental.

A Educação Ambiental Crítica, conforme discutida neste estudo, não deve ser compreendida como um modelo acabado, imutável ou irrefutável. Pelo contrário, sua própria essência reside na construção de lacunas reflexivas, espaços de contestação e diálogo que permitam a evolução contínua de seus princípios e práticas. A crítica, enquanto motor da transformação social, não se propõe a fornecer respostas definitivas, mas sim a instigar novas perguntas, provocar inquietações e fomentar processos de reconstrução coletiva do conhecimento socioambiental.

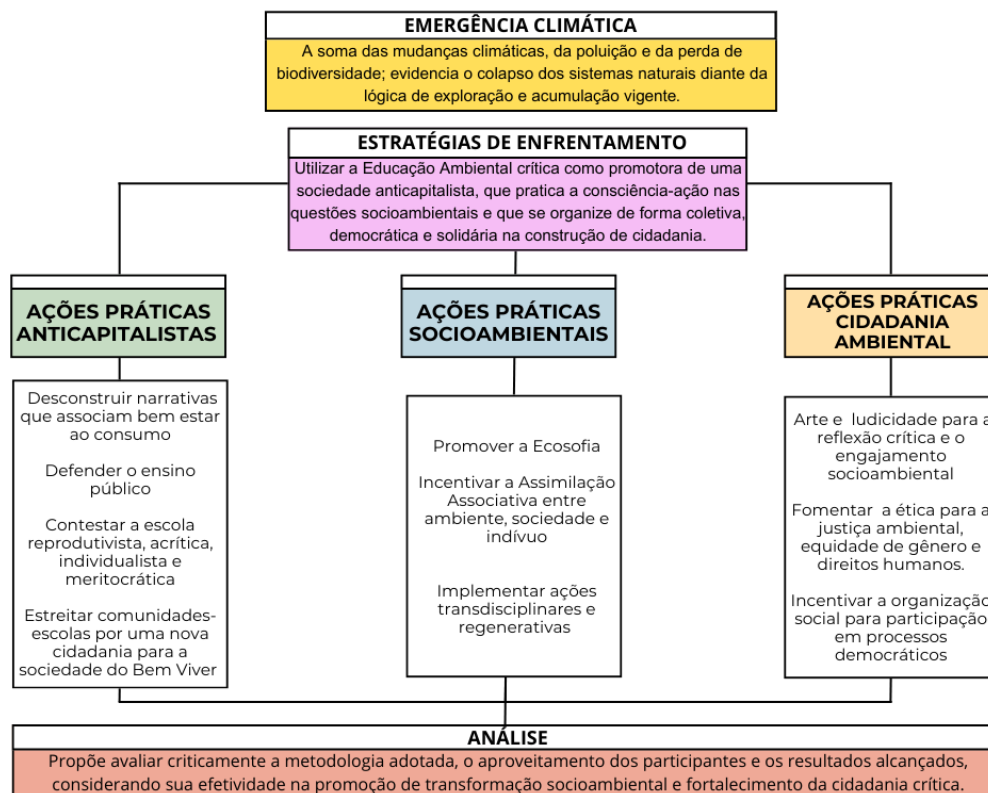


Figura 1: Modelo Conceitual para aplicação dos critérios críticos propostos, com posterior análise de aplicação.

Fonte: autoria própria, 2025

Ao longo deste estudo, evidenciou-se que a Educação Ambiental Crítica não se limita a uma visão normativa ou prescritiva. Ela não busca estabelecer um caminho único ou uma metodologia rígida para a abordagem das questões ambientais. Pelo contrário, seu propósito é justamente abrir possibilidades de pensamento e ação, permitindo que múltiplos saberes se entrelacem e novas formas de resistência e enfrentamento das crises socioambientais sejam continuamente elaboradas.

Nesse sentido, os critérios analíticos aqui propostos (Figura 1) não devem ser interpretados como um conjunto fechado de diretrizes, mas como instrumentos flexíveis e adaptáveis, que se moldam às realidades específicas dos territórios, dos sujeitos e das conjunturas sociais e políticas em que a Educação Ambiental se insere. A incompletude é, assim, um de seus maiores potenciais, pois possibilita a permanente revisão crítica das práticas educativas e das estruturas de poder que as atravessam.

Dentro do contexto oceânico, essa visão supera o viés antropocêntrico e convoca a uma ética interespecie que discuta a Zona Marinho-Costeira e Oceânica a partir de suas problemáticas concretas, embasada pela “assimilação associativa”. A CO, quando enraizada na EAMC crítica, deve assumir a centralidade da vida humana e não humana como núcleo de sua prática educativa. Isso implica disputar sentidos, desconstruir a visão instrumental do oceano como recurso e afirmar que justiça ambiental,

justiça climática e justiça oceânica são sinônimos. Tais subsídios contribuem para aprofundar o debate eco-sócio-sistêmico (Goffin, 1999), posicionando a EAMC crítica como estratégia pedagógica de enfrentamento à Emergência Climática e ruptura dos paradigmas civilizatórios.

A Educação Ambiental Crítica deve, portanto, manter-se aberta ao inacabado, ao contraditório e ao diverso, pois é justamente na intersecção desses elementos que emergem novas possibilidades de construção de uma sociedade ecologicamente sustentável e socialmente justa. O desafio maior não é encontrar respostas definitivas, mas cultivar uma postura reflexiva que permita a constante reinvenção das práticas ambientais, sempre ancoradas no compromisso com a justiça climática, a equidade social, a coletividade e a emancipação dos sujeitos envolvidos no processo educativo (Dickmann; Ruppenthal, 2017; Santos, 2022).

Em tempos de Emergência Climática, é imperativo que a EAC se constitua como campo político-pedagógico voltado para a transformação radical da sociedade. Mais do que um conjunto de boas práticas, trata-se de promover processos formativos que tenham a EAC como horizonte, articulando crítica ao capital, justiça ambiental e epistemologias decoloniais.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina pelo apoio financeiro à pesquisa através do fornecimento de bolsa à autora; à Universidade Federal de Santa Catarina pelo apoio estrutural, tecnológico e logístico no desenvolvimento do artigo.

Referências

- ACOSTA, A. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. [S.l.]: Elefante, 2016.
- ACSELRAD, H. *et al.* **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- AGUIAR SIMIM, T. Meritocracia, seus sentidos e crítica a partir da estrutura do trabalho. **Lua Nova**, São Paulo, n. 121, 2024.
- ALMEIDA, A. P; AZEVEDO, M. I. Agenda 21 comunitária e Teatro do Oprimido como alternativas de inclusão social no entorno do Parque Nacional da Tijuca. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2023, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2023.
- ALPHANDÉRY, P.; BITOUN, P.; DUPONT, Y. **O equívoco ecológico**: riscos políticos da inconstância. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- ALTHUSSER, L. **Ideologia e aparelhos ideológicos de Estado**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.
- ARTAXO, P. *et al.* Atmospheric aerosols in Amazonia and land use change: from natural biogenic to biomass burning conditions. **Faraday Discussions**, [S.l.], v. 165, p. 203-235, 2013.

Revbea, São Paulo, São Paulo, V. 21, Nº 1: 121-143, 2026.

BAIMA, C. E. **A influência do poder público na especulação imobiliária em áreas de proteção ambiental**: estudo de caso em Florianópolis. Florianópolis: [s.n.], 2023.

BARTHOLO, F. S. *et al.* Turismo de Base Comunitária no Brasil: potencialidades e desafios. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2009.

BASTOS, L. C.; BIAR, L. A. Análise de narrativa e práticas de entendimento da vida social. **D.E.L.T.A.**, São Paulo, v. 31, n. especial, p. 97-126, 2015.

BAUMGARTNER, W. H. Geografias da Educação Superior: A expansão das Universidades Federais no Brasil e os impactos no espaço urbano de cidades médias e pequenas da Bahia. **Para Onde!?**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 35-56, 2021.

BOAL, A. **Teatro do Oprimido e outras poéticas políticas**. São Paulo: Cosac Naify, 1991.

BOURDIEU, P. **A distinção**: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp, 2004.

BOURDIEU, P. **A distinção**: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp; Porto Alegre: Zouk, 2007.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

BOURDIEU, P. O campo econômico. **Política e Sociedade**, Florianópolis, v. 4, n. 6, p. 15-58, jan./jun. 2005.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Leis Orçamentárias Anuais (LOA) de 1995 a 2016**. Brasília: Câmara dos Deputados, [2024]. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/loa>. Acesso em: 20 dez. 2024.

BRASIL. **Emenda Constitucional n. 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. **Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1.º de maio de 1943, e o Decreto-Lei n.º 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei n.º 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. **Lei n. 14.285, de 29 de dezembro de 2021**. Altera as Leis n.ºs 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, 11.952, de 25 de junho de 2009, que dispõe sobre regularização fundiária em terras da União, e 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 121-143, 2026.

urbano, para dispor sobre as áreas de preservação permanente no entorno de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas. Brasília: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14285.htm. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** educação infantil e ensino fundamental. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Igualdade Racial. **O que é racismo ambiental e de que forma impacta populações mais vulneráveis?** Brasília: SECOM, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contra-fake/noticias/2024/o-que-e-racismo-ambiental-e-de-que-forma-impacta-populacoes-mais-vulneraveis>. Acesso em: 20 jan. 2025.

CABRAL, L. P. Notas sobre o Teatro do Oprimido nas universidades brasileiras: possibilidades e impasses. **Urdimento: Revista de Estudos em Artes Cênicas**, Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 45-58, 2012.

CARDOSO, A.; BOEING, F.; COELHO, L. Desenvolvimento sustentável: mito ou realidade na emergência de um novo paradigma. **REID: Revista Electrónica de Investigación y Docencia**, [S.l.], n. 7, 2012.

CARRIÇO, J. M.; PINHO, R. M. L. A urbanização na zona costeira e os impactos ambientais – o caso da RMBS no estado de São Paulo. **Revista Eletrônica Leopoldianum**, Santos, v. 47, n. 131, p. 20-20, 2021.

CARVALHO, A. S. Racismo ambiental e sua relação com as populações negras e periféricas. **Jornal da USP**, 9 dezembro 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/racismo-ambiental-e-uma-realidade-que-atinge-populacoes-vulnerabilizadas/>. Acesso em: 15 jan. 2025.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MEC, 2004. p. 13-24.

CASTRO, J. E.; ALMEIDA, J. C. L. Gestão integrada da zona costeira: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, Campina Grande, v. 16, n. 1, p. 123-135, 2012.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa narrativa:** experiência e história em pesquisa qualitativa. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CONDE, J. E. Impactos ambientais da construção de portos na zona costeira: estudo de caso na região nordeste do Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, Porto, v. 19, n. 2, p. 201-215, 2019.

COSTA, C. A.; LOUREIRO, C. F. A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica. **Revista Katálisis**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 111-121. 2017.

Revbea, São Paulo, São Paulo, V. 21, Nº 1: 121-143, 2026.

COSTA, J. F.; LOUREIRO, C. F. B. Contribuições de Enrique Dussel à Educação Ambiental crítica na América Latina: práticas educativas e luta antissistêmica. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 45-62, 2024.

CRUTZEN, P. J. Geology of Mankind. **Nature**, [S.l.], v. 415, p. 23, 2002.

CRUTZEN, P. J.; STOERMER, E. F. The "Anthropocene". **IGBP Global Change Newsletter**, [S.l.], v. 41, p. 17-18, 2000.

DICKINSON, J. L. *et al.* The current state of citizen science as a tool for ecological research and public engagement. **Frontiers in Ecology and the Environment**, [S.l.], v. 8, n. 9, p. 467-473, 2010.

DICKMAN, I.; RUPPENTHAL, S. Educação ambiental freiriana: pressupostos e método. **Revista de Ciências Humanas: educação**, [S.l.], v. 18, n. 30, p. 117-135, jul. 2017. Disponível em: <https://revistas.fw.uri.br/revistadech/article/view/2582>. Acesso em: 15 ago. 2025.

DICKMANN, I.; STANQUEVISKI, C. Ambientalização curricular numa faculdade municipal no sudoeste do Paraná. **Quaestio: Revista de Estudos de Educação**, Sorocaba, v. 1, p. 174-194, 2020.

EIRAS, A. A. L. T. S. *et al.* Crise civilizatória, alternativas em construção e Serviço Social. **Libertas**, Juiz de Fora, v. 24, n. 2, p. 01-20, dez. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/libertas/article/view/47003>. Acesso em: 15 abr. 2025.

FABRINO, J. M. T. *et al.* Potencialidades turísticas dos manguezais e estuários: uma análise da imersão cultural e da valorização da territorialidade. **Revista Brasileira de Pesquisa Turística**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 123-135, 2016.

FANON, F. **Les damnés de la terre**. Paris: François Maspero, 1968.

FREIRE, A. M. A. Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 5, p. 147-152, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas em um mundo revoltado. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

FREITAS, M. S.; AGUIAR, G. P. Educação e ludicidade na primeira fase do Ensino Fundamental. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, n. 7, p. 21-25, 2012.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTAT, M. Políticas educacionais e a lógica neoliberal: impactos no ensino público. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 48, p. 123-145, 2011.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Cortez, 2000.

GERHARDT, T. E.; SOUZA, A. C. Aspectos teóricos e conceituais. *In*: GERHARDT, T. E.; SOUZA, A. C. (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 13-31.

GHILARDI-LOPES, N. P.; KREMER, L. P.; BARRADAS, J. I. The importance of "Ocean Literacy" in the Anthropocene and how environmental education can help in its promotion. **Coastal and marine environmental education**, [S.I.], p. 3-17, 2019.

GIANNINI, G. **Especulação imobiliária e impactos ambientais em Florianópolis**: o caso dos manguezais e restingas. Florianópolis: [s.n.], 2016.

GOFFIN, L. L'environnement comme éco-socio-système *In*: LORIAUX, M. (org.). **Populations et développements**: une approche globale et systémique. Paris: academia-Bruylant/L'Harmattan, 1999. p. 199-230.

GUATTARI, F. As Três Ecologias. Papirus: Campinas, 1989.

GUIMARÃES, M. O. **A concepção crítica de Educação Ambiental e a formação do educador**. Campinas: Papirus, 2004.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: [s.n.], 2013.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LAYRARGUES, P. P. Educação ambiental no Brasil: o que mudou nos vinte anos entre a Rio 92 e a Rio+20. **ComCiência**, Campinas, n. 136, mar. 2012. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542012000200009&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 15 jun. 2025.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 17, p. 23-40, 2014.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. **Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**, [S.I.], v. 6, n. 1, p. 1-15, 2011.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. *In*: PENSAMENTO complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2006. v. 1. p. 72-103.

LAYRARGUES, P. P.; SILVA, D. S. A Educação Ambiental e a ideologia da responsabilização individual. *In*: LIMA, C. M.; ARAÚJO, G. C. C. (org.). **Educação Ambiental na administração pública e privada: reflexões, práticas e experiências**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2024. p. 203-256.

Revbea, São Paulo, São Paulo, V. 21, Nº 1: 121-143, 2026.

LEAL, M. M.; ALMEIDA, R. Revisão narrativa da educação ambiental freiriana: apontamentos recentes. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, São Cristóvão, v. 11, p. 1-32, 2024.

LEFF, E. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LIMA, M. C. S. **Estudo sobre o nível de Cultura Oceânica de adolescentes e adultos com o uso do questionário IOLS**: uma perspectiva brasileira para a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030). 2021. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

LOUREIRO, C. F. B. O neoliberalismo em ataque ao ensino público. **Revista de Educação e Desenvolvimento**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-15, 2019.

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

LOUREIRO, C. F. B.; PACHECO, J. Educação ambiental crítica e interdisciplinaridade: a necessidade de uma abordagem transformadora. **Terceiro Incluído**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-15, 1995.

LOUREIRO, C. F. B.; TOZONI-REIS, M. F. C. A Teoria da Fenda Metabólica e a Crise Ecológica Marinha: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Belém, v. 11, n. 2, p. 123-138, 2016.

LYNAS, M. **A espécie divina**: como o planeta pode sobreviver à era dos seres humanos. São Paulo: Alta Books, 2012.

MAGALHÃES, P. C.; MACHADO, T. P. B. Uso dos recursos naturais em comunidade extrativista na RESEX Verde para Sempre: resistência tardia à apropriação de empresas? **Cadernos de Agroecologia**, [S.l.], v. 10, n. 3, 2015.

MAMEDE, L. *et al.* Uso de ferramentas de Ciência Cidadã na gestão ambiental: uma revisão sistemática. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 45-58, 2017.

MARTINS, Alexandre; ARAÚJO, Ubiratan. Educação ambiental e cidadania: os desafios da escola de hoje. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 4-17, 2008.

McBRIEN, J. Accumulating extinction: planetary catastrophism in the Necrocene. *In*: MOORE, J. W. (ed.). **Anthropocene or Capitalocene?** nature, history, and the crisis of capitalismo. Oakland: PM Press, 2016. p. 116-137.

MINC, C. A consciência ecológica no Brasil. **Cadernos CEDES**, Campinas, n. 29, p. 7-10, 1993.

MOORE J. W. **Capitalism in the Web of Life**: ecology and the accumulation of Capital. [S.l.]: Verso, 2015.

MOORE, J. W. **Anthropocene or capitalocene**: nature, history, and the crisis of capitalism. [S.l.]: PM Press, 2016.

MOUFFE, C. *et al.* Every form of art has a political dimension. **Grey Room**, [S.l.], n. 2, p. 99-125, 2001.

NICOLA, L. R. M. *et al.* Ocean literacy and metabolic rift theory for addressing the effects of the marine ecological crisis. **International Journal of Environmental Resilience Research and Science**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 1-28, 2024.

NÚÑEZ, G. Monoculturas do pensamento e a importância do reflorestamento do imaginário. **Revista ClimaCom**: diante dos negacionismos, Campinas, v. 8, p. 1-8, 2021.

OLIVEIRA, T. L. F.; VARGAS, I. A. Vivências integradas à natureza: por uma Educação Ambiental que estimule os sentidos. **REMEA**: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 22, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando o nosso mundo**: a agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/pt/goals/goal14>. Acesso em: 10 mar. 2025.

PAZOTO, C. E. *et al.* Ocean literacy, formal education, and governance: a diagnosis of Brazilian school curricula as a strategy to guide actions during the Ocean Decade and beyond. **Ocean and Coastal Research**, São Paulo, v. 69, p. 21041, 2021.

RASCHIETTI, S. Perspectivas decoloniais do sínodo para a Amazônia. **Caminhos de Diálogo**, Curitiba, v. 8, n. 12, p. 58-76, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/caminhosdedialogo/article/view/26820/24384>. Acesso em: 15 jul. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei n. 14.285, de 5 de agosto de 2013**. Altera a Lei n.º 8.676, de 14 julho de 1988, que determina a obrigatoriedade de demarcação das áreas de pesca, lazer ou recreação, nos municípios com orla marítima, lacustre ou fluvial. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <https://sincage.sefaz.rs.gov.br/documento-completo/2be131a9-9d81-4a8a-bf36-2bf4c8f99743>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SANTANA, A. C.; GOMES, M. G.; SILVA, J. Cidadania ambiental e participação: o diálogo e articulação entre distintos saberes-poderes. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília, v. 36, n. 2, p. 429-447, 2021.

SANTOS, J. P.; SILVA, M. R. A educação ambiental e o desenvolvimento sustentável: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Belém, v. 17, n. 2, p. 45-60, 2022.

SANTOS, T.; LIRA, A. O avanço neoliberal e o desmonte do ensino público no Brasil. São Paulo: Editora XYZ, 2023.

SARAIVA, J. C. L.; VEIGA-NETO, A. Os trabalhadores da educação e a construção política da profissão docente no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 1031-1050, out. 2010.

Revbea, São Paulo, São Paulo, V. 21, Nº 1: 121-143, 2026.

SARAIVA, K. S; VEIGA-NETO, A. J. A crise ecológica global e a educação ambiental: contribuições da teoria da fenda metabólica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Belém, v. 4, n. 1, p. 45-60, 2009.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 31, p. 317-322, 2005.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SILVA, F. J. R.; ABÍLIO, F. J. P. O Teatro do Oprimido como instrumento para a educação ambiental. **Pesquisa em Educação ambiental**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 61-78, 2011.

TAUILE, J. R.; FARIA, L. E. A. A acumulação produtiva no capitalismo contemporâneo. **Brazilian Journal of Political Economy**, [S.l.], v. 24 n. 2, p. 288-305, 2004.

TEIXEIRA, A. P. Teatro do Oprimido e promoção da saúde: tecendo diálogos. **Temas em Psicologia**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 789-804, 2007.

UNESCO. **Cultura oceânica para todos**. [S.l.:s.n.], fev. 2021. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/articles/cultura-oceanica-para-todos>. Acesso em: 10 mar. 2025.

UNESCO. **Educação para objetivos de desenvolvimento sustentável**: objetivos de aprendizagem. Paris: Unesco, 2017.

UNITED NATIONS ORGANIZATION (ONU). **Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development**. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2015.

VIEIRA, R. S. **O Teatro do Oprimido como potência para a sustentabilidade ambiental**. 2021. Dissertação (Mestrado) - Universidade NOVA de Lisboa, Lisboa, 2021a.

VIEIRA, R. S. Teatro do Oprimido e outras poéticas políticas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 36, n. 106, p. 1-15, 2021b.

WATERS, C. N.; TURNER, S. D. Defining the onset of the anthropocene. **Science**, [S.l.], v. 378 n. 6621, p. 706-708, 2022.