

Recebido: 01/10/2025 ■ Aprovado: 20/10/2025 ■ Publicado: 24/10/2025

Educação Ambiental como Práxis Emancipatória: Concepções Teóricas e Políticas na Formação de Cidadãos Críticos

Terezinha Marisa Ribeiro de Oliveira¹

Resumo: Este artigo apresenta uma análise crítica dos principais conceitos de Educação Ambiental (EA) a partir de conferências internacionais, legislações brasileiras e autores nacionais. A abordagem destaca a EA como uma dimensão política e emancipatória da educação, capaz de promover a consciência crítica sobre os conflitos socioambientais e fomentar práticas pedagógicas transformadoras. Ao discutir diferentes concepções teóricas, o texto evidencia a importância da EA na formação de cidadãos conscientes, participativos e comprometidos com a sustentabilidade e a justiça social. A escola é apontada como espaço privilegiado para a construção de uma cidadania ambiental ativa, por meio de práticas educativas interdisciplinares e dialógicas.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Cidadania ambiental. Práticas pedagógicas. Políticas públicas.

Environmental Education as Emancipatory Praxis: Theoretical and Political Conceptions in the Formation of Critical Citizens

Abstract: This article presents a critical analysis of key Environmental Education (EE) concepts based on international conferences, Brazilian legislation, and national authors. The approach highlights EE as a political and emancipatory dimension of education, capable of fostering critical awareness of socio-environmental conflicts and promoting transformative pedagogical practices. By discussing various theoretical perspectives, the text emphasizes the importance of EE in shaping conscious, participatory citizens committed to sustainability and social justice. Schools are identified as privileged spaces for building active environmental citizenship through interdisciplinary and dialogical educational practices.

Keywords: Sustainability. Environmental citizenship. Pedagogical practices. Public policies.

La Educación Ambiental como Praxis Emancipadora: Concepciones Teóricas y Políticas en la Formación de Ciudadanos Críticos

Resumen: Este artículo presenta un análisis crítico de los principales conceptos de Educación Ambiental (EA) a partir de conferencias internacionales, legislaciones brasileñas y autores nacionales. El enfoque destaca la EA como una dimensión política y emancipadora de la educación, capaz de fomentar la conciencia crítica sobre los conflictos socioambientales y promover prácticas pedagógicas transformadoras. Al discutir diversas concepciones teóricas, el texto resalta la importancia de la EA en la formación de ciudadanos conscientes, participativos y comprometidos con la sostenibilidad y la justicia social. La escuela se presenta como un espacio privilegiado para la

¹ Universidade Cruzeiro do Sul — Votorantim (SP), Brasil. ✉ terezinha.marisa@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-9064-8518>. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7536899439658000>.

construcción de una ciudadanía ambiental activa, mediante prácticas educativas interdisciplinarias y dialógicas.

Palabras- clave: Sostenibilidad. Ciudadanía ambiental. Prácticas pedagógicas. Políticas públicas.

1- Introdução

Iniciamos indagando: qual a importância de se discutir a Educação Ambiental seja nos espaços formais e não formais de aprendizagem?

Acreditamos que sua importância se deve ao fato de que, com esse conhecimento, podemos entender as nossas reais necessidades sociais, políticas e econômicas para uma melhora na qualidade de vida. O planeta necessita da utilização de fontes alternativas para as nossas atividades diárias, a partir do uso de energias renováveis menos poluentes, como forma de substituição ao uso exagerado das energias advindas do petróleo.

Dessa forma, consideramos importante a apresentação e discussão de alguns conceitos sobre a EA apresentados no portal do Ministério do Meio Ambiente, e de alguns autores como Layrargues (2002), Mousinho (2003), Loureiro (2004), Sato (2005), Sorrentino (2005), Quintas (2008) e Trein (2008).

Além dos conceitos propostos pelos autores citados acima, apresentaremos os elaborados pela Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária, Conferência Intergovernamental de Tbilisi, Lei 9.795, e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

2- Metodologia

Este estudo é de natureza qualitativa, com abordagem teórico-documental. A análise foi realizada a partir de fontes oficiais, como documentos legais (Lei nº 9.795/99 e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental), conferências internacionais (Chosica/1976 e Tbilisi/1977), e obras de autores brasileiros que discutem criticamente a Educação Ambiental, como Layrargues, Mousinho, Loureiro, Sato, Sorrentino, Quintas e Trein. A seleção dos conceitos teve como critério sua relevância para a compreensão da EA como prática social, política e emancipatória. O estudo busca identificar convergências e tensões entre as diferentes concepções,

visando contribuir para a formação de educadores comprometidos com a transformação socioambiental.

3- Conceitos Fundamentais de Educação Ambiental nas Conferências Internacionais e na Legislação Brasileira

A Educação Ambiental tem uma vasta literatura que trata sobre diversos aspectos desde a sua concepção, ou mesmo sobre temas como sua transversalidade e abrangência nos espaços formais e não formais de aprendizagem. Entretanto, uma diferenciação que se faz presente é a extensa bibliografia que trata da sua conceituação. Essa diferenciação conceitual está intimamente ligada ao pensamento de cada autor(a) em sua linha de pesquisa. Alguns são ligados à Educação Ambiental como forma de enfrentamento e resistência ao capitalismo em suas diversas fases; são extremamente críticos à forma adaptativa ao *modus operandi* do capitalismo, que tem como suas principais características a propriedade privada e a acumulação de capital. Outros autores versam em uma linha mais conservadora, podendo apresentar uma tendência a serem mais complacentes com os meios utilizados pelas mídias e outras formas de comunicação para se trabalhar o individual, em que se reitera o “faça a sua parte”, sem fazer menção ao coletivo e ao processo de expropriação ambiental provocado pelos grandes grupos comerciais.

Assim, podemos delimitar as diferentes maneiras de conceber e praticar a Educação Ambiental, sendo essas (re)construídas pelas experiências profissionais, o que resulta em várias identidades socioambientais e políticas que se consolidam nos pensamentos e ações cotidianas (Morales, 2009, p. 51).

Dessa forma, vamos tratar neste texto os diversos conceitos de Educação Ambiental. O primeiro conceito a que faremos referência foi proposto na Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária – Chosica/Peru (1976):

A educação ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido à transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para dita transformação.

O conceito de Chosica/Peru (1976) reitera a importância de inter-relacionar a realidade individual e coletiva da comunidade educativa com a natureza, levando a uma consciência ambiental. Essa inter-relação promove um comportamento com ênfase na transformação da realidade do indivíduo e da comunidade na qual se encontra. Essa definição propõe uma ação educativa que se relaciona com a tendência pedagógica progressista libertadora de Paulo Freire (1979). De acordo com Libâneo (1992), essa tendência “questiona concretamente a realidade das relações do homem com a natureza e com os outros homens, visando a uma transformação – daí a ser uma educação crítica” (p. 29).

A Educação Ambiental na Conferência Intergovernamental de Tbilisi (1977) é definida como:

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida.

Considerada mundialmente como uma das mais importantes conferências sobre o meio ambiente, foi organizada em parceria entre a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU – PNUMA. A Conferência de Tbilisi, como ficou conhecida, foi o marco inicial do programa internacional de Educação Ambiental, um desejo dos Estados-Membros.

Com relação ao conceito de Educação Ambiental da conferência de Tbilisi, traz em sua definição a importância de se inter-relacionarem os seres humanos com os seus aspectos culturais, biológicos e físicos, além de pensarmos em nossas escolhas, para que tenhamos uma eticidade e uma convivência harmoniosa com o planeta, a fim de termos uma melhor qualidade de vida. Dessa forma, esse conceito de Educação Ambiental passa a considerar o meio ambiente com todos os aspectos naturais e com aqueles que são criados pelos seres humanos, tecnológico, econômico, político, moral, cultural, estético etc.

Para Dias (2004, p. 98), nessa conferência, “a EA foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade”.

Com os movimentos ao longo de décadas das grandes conferências mundiais, inclusive da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, no ano de 1992, e com as pressões internacionais, o Brasil aprovou a Lei nº 9.795, que estabelecia a Política Nacional de Educação Ambiental no ano de 1999. Para essa Lei:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

O conceito de Educação Ambiental da Lei 9.795/99 está intimamente relacionado com os princípios da Conferência Intergovernamental de Tbilisi (1977), ao fundamentar a Educação Ambiental em uma nova ética, a fim de orientar valores e comportamentos sociais com vistas à sustentabilidade ecológica e à equidade social.

A Lei 9.795/99 institui que a Educação Ambiental, como componente essencial e permanente da educação nacional, deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Também regem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art.2º(Brasil,2012), que:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Em suas justificativas a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, corrobora que esta é um campo político de valores e práticas, reafirmando a tradição brasileira e latino-americana de luta para promover a ação transformadora, emancipatória, com ética, para caminharmos rumo à cidadania ambiental.

Dessa forma, reconhecer que a Educação Ambiental tem um papel emancipatório é fundamental para reverter todo o processo de destruição da natureza e da redução da biodiversidade planetária; todo esse processo só será possível por meio de uma prática social emancipatória e não excludente (Oliveira; Amaral, 2022).

3.1- Concepções Centrais de Educação Ambiental segundo Teóricos Brasileiros Contemporâneos

Na concepção de Layrargues (2002, p.169), a Educação Ambiental é:

um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática.

Layrargues (2002) insere a Educação Ambiental em um campo político de enfrentamento dos problemas socioambientais de maneira crítica e participativa, com estratégias que visam desenvolver nos estudantes o pleno direito da cidadania. A educação em sua visão tem como foco o desenvolvimento da consciência crítica nos estudantes, para que estes tenham voz e participação nas decisões que regem as instituições, sejam públicas ou privadas, que estão no cerne dos conflitos sociais e ambientais. Dessa forma, o trabalho docente é de suma importância para a Educação Ambiental no âmbito escolar para uma maior representatividade na sociedade consumista.

Mousinho (2003, p.158) entende a Educação Ambiental como um:

processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política.

Mousinho (2003) corrobora com a importância da educação como sendo parte essencial do Estado Democrático, pela qual se exerce o pleno direito à cidadania e à dignidade. Nesse espaço, o direito de cada cidadão é garantido constitucionalmente; como exemplo, podemos citar a saúde pública, em que entendemos que também comporta a questão ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental necessita de uma linguagem adequada para despertar a criticidade e o enfrentamento para a problemática socioambiental em sua complexidade. Esse despertar envolve a mudança cultural, a transformação social, ao se entender que todo esse processo está intrinsecamente ancorado nas questões éticas e políticas.

Para Loureiro (2004, p.66):

Educação ambiental é uma perspectiva que se inscreve e se dinamiza na própria educação, formada nas relações estabelecidas entre as múltiplas tendências pedagógicas e do ambientalismo, que têm no “ambiente” e na “natureza” categorias centrais e identitárias. Neste posicionamento, a adjetivação “ambiental” se justifica tão somente à medida que serve para destacar dimensões “esquecidas” historicamente pelo fazer educativo, no que se refere ao entendimento da vida e da natureza, e para revelar ou denunciar as dicotomias da modernidade capitalista e do paradigma analítico-linear, não-dialético, que separa: atividade econômica, ou outra, da totalidade social; sociedade e natureza; mente e corpo; matéria e espírito; razão e emoção etc.

Para o autor, “falar em Educação Ambiental transformadora é afirmar a educação enquanto práxis social que contribui para o processo de construção de uma sociedade pautada por novos patamares civilizatórios e societários distintos dos atuais, na qual a sustentabilidade da vida, a atuação política consciente e a construção de uma ética que se afirme como ecológica sejam seu cerne” (Loureiro, 2004, p. 90).

Para o autor, essa Educação Ambiental transformadora é o ponto central para contrapor à Educação Ambiental convencional ou tradicional, que é centrada apenas no indivíduo, como forma de dirimir os movimentos sociais, com foco em ações educativas que apostam em uma mudança de comportamento. Essa impõe uma cortina de fumaça, para que não se percebam as suas contradições, a dominação e a exclusão social. Impõe regras para a aceitação da condição social estabelecida, sem crítica à historicidade.

Na visão de Sato et al. (2005, p.106):

A EA deve se configurar como uma luta política, compreendida em seu nível mais poderoso de transformação: aquela que se revela em uma disputa de posições e proposições sobre o destino das sociedades, dos territórios e das desterritorializações; que acredita que mais do que conhecimento técnico-científico, o saber popular igualmente consegue proporcionar caminhos de participação para a sustentabilidade através da transição democrática.

A Educação Ambiental vem atribuir sentido à Educação do Campo com a sua cultura e o saber popular. Dessa forma, é preciso pensar de que forma esse modelo civilizatório, que tem em suas bases a tecnologia e o conhecimento

técnico-científico, serve como validação dos meios de dominação das classes menos favorecidas. Contudo, a forma de agir necessita um pensar na perspectiva a partir do coletivo e que perpassa pelo papel da escola e de que maneira tratar os temas ambientais.

Esse tratamento dos problemas socioambientais no ambiente escolar engloba múltiplos aspectos e, principalmente, amplia o conhecimento das relações de poder e dos interesses comerciais em uma luta essencialmente política. Assim, uma das soluções para a construção de uma sociedade não excludente e que fortaleça a construção da cidadania em busca de uma sociedade solidária e democrática em sua amplitude, seria a inserção no ambiente escolar de práticas pedagógicas libertadoras e transformadoras.

Segundo Sorrentino et al. (2005, p.288):

A Educação Ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. Ela deve, portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e corresponsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais.

Para Sorrentino et al. (2005), a Educação Ambiental em seu processo educativo conduz o coletivo a valores éticos e políticos para entender o uso das riquezas ambientais, tanto em aspectos positivos como negativos. Assim, faz-se necessário buscar meios de superação das atuais condições devastadoras do meio ambiente para uma cidadania ambiental, a fim de conhecer e discutir, para intervir nos assuntos que se interligam e interferem em nosso cotidiano. É impossível separar ambiente de sociedade, pois ambos estão intrinsecamente ligados.

Ao discorrer sobre o seu modo de conceituar a Educação Ambiental, Quintas (2008, p.37) argumenta que:

A Educação Ambiental deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias; para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, intervenham, de modo qualificado, tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente, seja físico-natural ou construído, ou seja, educação ambiental como instrumento de participação e controle social na gestão ambiental pública.

O autor prega uma sociedade participativa nas decisões políticas, relativa não somente à gestão ambiental, mas em sua organização, para exigir seus direitos constitucionalmente garantidos. Argumenta que a Educação Ambiental é um ponto chave para que esse direito seja de fato assumido pelas diversas classes sociais. Entretanto, essa intervenção deve abarcar aspectos qualitativos, para que se tenha êxito nos anseios de uma melhor qualidade na gestão dos recursos ambientais e na qualidade de vida. Para tanto, os cidadãos devem ser politizados e possuir conhecimentos suficientes sobre a Educação Ambiental, para debaterem e terem decisão garantida em suas falas.

O último conceito de Educação Ambiental de que trataremos é de Trein (2008, p.44):

A Educação Ambiental, apoiada em uma teoria crítica que exponha com vigor as contradições que estão na raiz do modo de produção capitalista, deve incentivar a participação social na forma de uma ação política. Como tal, ela deve ser aberta ao diálogo e ao embate, visando à explicitação das contradições teórico-práticas subjacentes a projetos societários que estão permanentemente em disputa.

Trein (2008) expõe explicitamente as linhas críticas de seu conceito sobre a Educação Ambiental, corrobora o pensamento de outros autores sobre o capitalismo e os seus meios de dominação e a importância do conhecimento político. Assim, amplia o discurso de haver discussões e o enfrentamento das questões ambientais em sua politicidade.

É evidente, diante de todos os conceitos apresentados, a importância da Educação Ambiental como um instrumento que insere a criticidade à nossa forma de espoliação do meio ambiente. Neles, em sua grande maioria, trata-se de uma visão crítica e política do modo de pensar, sentir e agir (Oliveira; Amaral, 2024a).

Devemos pensar em um trabalho pedagógico nas mais variadas formas de caráter multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, ao considerarmos a relação do meio ambiente com o desenvolvimento humano, social, econômico, visando à sustentabilidade do planeta, e as ações que podem causar a destruição do planeta.

Assim, é preciso entender os diversos conceitos de EA, para que tenhamos a sua implementação contínua e não fragmentada, e para que esta não seja entendida apenas como um objeto de interesses econômicos de cada órgão, instituição, agendas do governo, entre outros.

Através da EA é possível pensarmos em sustentabilidade, pois não apenas a geração presente pode usufruir os benefícios oriundos da natureza; é fundamental que se pense nas gerações futuras e o que queremos deixar para elas. Nesse contexto, a escola, como instituição, independentemente do nível de ensino, pode contribuir com a Educação Ambiental no que diz respeito à conscientização e formação de cidadãos críticos e participativos no processo de desenvolvimento sustentável (Oliveira; Amaral, 2024b).

Dessa forma, é preciso pensar que “a complexidade da crise socioambiental ganhou concretude na vida cotidiana e está relacionada com o desenvolvimento de uma crise civilizatória mundial sem precedentes na história, diferentemente de todas as demais experiências humanas vividas anteriormente, o que incita a necessidade de indagarmos e refletirmos sobre um conjunto de riscos e ameaças que podem agravar situações adversas nas quais estamos inseridos” (Dickmann; Liotti, 2020, p. 12).

Considerações finais

A análise dos conceitos de Educação Ambiental revela que, embora existam diferentes abordagens — desde as mais conservadoras até as mais críticas — há um consenso sobre a necessidade de formar cidadãos conscientes e atuantes frente à crise socioambiental. A Educação Ambiental, quando compreendida como práxis emancipatória, ultrapassa os limites da mera transmissão de conteúdos e se torna um instrumento de transformação social. A escola, nesse contexto, assume papel central na construção de uma cidadania ambiental ativa, por meio de práticas pedagógicas que valorizem o diálogo, a interdisciplinaridade e o engajamento coletivo. É fundamental que a EA seja implementada de forma contínua, crítica e integrada ao currículo, para que contribua efetivamente com a sustentabilidade e a justiça social.

Referências

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Conceitos de Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>>. Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.

DIAS, **Genebaldo Freire. Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.551p.

DICKMANN, Ivo.; LIOTTI, Luciane Cortiano. (Orgs.). **Educação ambiental crítica: experiências e vivências**. Chapecó: Livrologia, 2020.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação - uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Trad. Kátia de Mello e Silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

LIBÂNEO, José Carlos. Tendências pedagógicas na prática escolar. In: **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1992. p. 18-33.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

MACHADO, Rosângela Fátima de Oliveira.; GARCIA VELASCO, Fermin de La Caridad; AMIM, Valéria. O encontro da política nacional da educação ambiental com a política nacional do idoso. **Saúde e Sociedade**, v. 15, n. 3, p. 162–169, set. 2006.

MORALES, Angélica Góis. **A formação do profissional educador ambiental: reflexões, possibilidades e constatações**. Ponta Grossa: UEPG, 2009.

MOUSINHO, Patrícia. Glossário. In: TRIGUEIRO, André (Coord.). **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

OLIVEIRA, Terezinha Marisa Ribeiro de; AMARAL, Carmem Lúcia Costa. Discutindo o projeto político pedagógico e a Educação Ambiental em uma escola pública de São Paulo. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 113–131, 2022. DOI: 10.14295/remea.v39i1.13319. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/13319>. Acesso em: 22 out. 2025.

OLIVEIRA, Terezinha Marisa Ribeiro de; AMARAL, Carmem Lúcia Costa. As percepções dos estudantes sobre os alimentos orgânicos e como se veem socialmente para questionar o uso dos agrotóxicos. **Conexões - Ciência e Tecnologia**, [S. l.], v. 18, p. e022010, 2024a. DOI: 10.21439/conexoes.v18i0.3362. Disponível em: <https://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/3362>. Acesso em: 22 out. 2025.

OLIVEIRA, T. M. R. de; AMARAL, C. L. C. OFICINA SOBRE COMPOSTAGEM: ESTUDO DE CASO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE SÃO PAULO. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 17, n. 51, p. 405–425, 2024b. DOI: 10.5281/zenodo.10919462. Disponível

em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/3796>. Acesso em: 22 out. 2025.

QUINTAS, José Silva. **Salto para o Futuro**, 2008.

SATO, Michèle; GAUTHIER, Jacques Zanidê; PARIGIPE, Lymbo. Insurgência do grupo-pesquisador na educação ambiental sociopoiética. **Educação ambiental-Pesquisa**, p. 101-120, 2005.

SORRENTINO, Marcos et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 285-299, 2005.

TBILISI, RECOMENDAÇÕES. I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Geórgia, ex-URSS, de, v. 14, 1977.

TREIN, Eunice. **A perspectiva crítica e emancipatória da educação ambiental**. Educação Ambiental no Brasil, p. 4, 2008.