

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL

**SUSTAINABLE PRACTICES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS:
CONTRIBUTIONS TO COMPREHENSIVE EDUCATION**

Ciências Humanas • 05/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/788396893](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/788396893)

Hyngrid Assíria Amorim Costa¹

Paulo Roberto Lucio Henrique²

Célia Maria Viana Costa³

Lawínya Assíria Amorim Costa⁴

Rivadavia Souza Costa Júnior⁵

Hyasmin Assíria Amorim Costa⁶

Deuselita Alves Ferreira⁷

José de Anchieta Gomes da Silva Filho⁸

Célia Maria Lopes da Silva⁹

Ellen Caroline Alves Silva¹⁰

Franciane Lima Nogueira¹¹

Adriane Duarte Amorim Costa¹²

RESUMO

A sustentabilidade nas instituições de ensino ultrapassa a adoção de medidas de economia de recursos e assume caráter pedagógico quando currículo, gestão, infraestrutura, pesquisa, extensão e participação comunitária operam de forma coerente. Este artigo objetiva analisar como práticas sustentáveis desenvolvidas em instituições educacionais contribuem para a formação integral dos estudantes. Realizou-se revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com artigos em português publicados entre 2021 e 2026, localizados em periódicos acadêmicos brasileiros e no SciELO, mediante descritores relacionados a sustentabilidade, educação ambiental, instituições de ensino, escolas sustentáveis, ambientalização curricular, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e formação integral. Quinze estudos compuseram o corpus analítico. Os resultados evidenciaram maior recorrência de integração curricular e pedagógica, seguida de pesquisa e extensão, governança orientada aos ODS, gestão ambiental e participação da comunidade. Conclui-se que práticas sustentáveis favorecem pensamento crítico, responsabilidade socioambiental, interdisciplinaridade, autonomia e protagonismo, sobretudo quando deixam de ser ações isoladas e se tornam parte da cultura institucional e do projeto educativo.

Palavras-chave: Educação ambiental; Sustentabilidade; Formação integral; Instituições de ensino; Práticas pedagógicas.

ABSTRACT

Sustainability in educational institutions goes beyond resource-saving measures and acquires a pedagogical character when curriculum, management, infrastructure, research, extension and community participation operate coherently. This article aims to analyze how sustainable practices developed in educational

institutions contribute to students' comprehensive education. An integrative literature review with a qualitative approach was conducted using Portuguese-language articles published between 2021 and 2026, located in Brazilian academic journals and SciELO through descriptors related to sustainability, environmental education, educational institutions, sustainable schools, curricular greening, Sustainable Development Goals and comprehensive education. Fifteen studies composed the analytical corpus. The results showed a greater recurrence of curricular and pedagogical integration, followed by research and extension, SDG-oriented governance, environmental management and community participation. It is concluded that sustainable practices foster critical thinking, socio-environmental responsibility, interdisciplinarity, autonomy and student agency, especially when they cease to be isolated actions and become part of the institutional culture and educational project.

Keywords: Environmental education; Sustainability; Comprehensive education; Educational institutions; Pedagogical practices.

1. INTRODUÇÃO

A crise socioambiental contemporânea amplia a responsabilidade das instituições de ensino na formação de sujeitos capazes de compreender relações entre ambiente, sociedade, economia, ciência e cultura. A educação para a sustentabilidade não se restringe à transmissão de conceitos ecológicos, pois envolve valores, competências e decisões que atravessam a vida cotidiana e a atuação profissional. No ensino superior brasileiro, a presença de conteúdos relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável reforça a expectativa de um perfil discente ético e

comprometido com questões sociais, culturais e ambientais (Silva; Freire, 2023).

No plano educacional, a sustentabilidade adquire maior potencial formativo quando o próprio ambiente institucional funciona como referência de coerência entre discurso e prática. Estudos sobre escolas sustentáveis indicam que currículo, gestão e espaço físico precisam ser articulados, com participação, diálogo e corresponsabilidade. A gestão democrática pode conectar esses eixos e favorecer experiências concretas de cuidado, uso responsável de recursos e transformação do território escolar (Arrais; Bizerril, 2023). A instituição educa também pela forma como organiza suas relações, seus espaços e suas escolhas cotidianas.

Entretanto, a literatura registra uma distância persistente entre reconhecimento da importância da sustentabilidade e sua efetivação. Em escola de período integral com práticas permaculturais, observou-se diferença entre atitudes desejadas e comportamentos efetivamente incorporados (Paro; Massabni, 2023). No ensino superior, revisões recentes identificam predominância de disciplinas específicas e atividades pontuais, enquanto práticas permanentes e programas institucionais aparecem com menor frequência, o que sugere fragmentação e dependência de iniciativas localizadas (Rodrigues *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, formula-se a seguinte questão: de que maneira práticas sustentáveis desenvolvidas em instituições de ensino podem contribuir para a formação integral? O objetivo deste artigo é analisar evidências recentes sobre práticas pedagógicas, curriculares, gestoras e comunitárias associadas à sustentabilidade, identificando suas contribuições formativas e os desafios para sua

institucionalização. A relevância do estudo reside em aproximar educação ambiental, gestão educacional e formação humana, oferecendo uma síntese aplicável a escolas, universidades e instituições de Educação Profissional e Tecnológica.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Sustentabilidade, Educação Ambiental e Formação Integral

A educação ambiental é reconhecida no ordenamento educacional brasileiro como componente essencial e permanente, devendo estar presente de modo articulado nos diferentes níveis e modalidades de ensino. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental reforçam seu caráter contínuo, integrado e interdisciplinar, o que afasta a compreensão de que a temática deva ficar confinada a uma disciplina isolada (Brasil, 1999; Brasil, 2012). Essa orientação é compatível com uma concepção de formação integral que busca relacionar conhecimento científico, ética, cidadania, trabalho, cultura e responsabilidade coletiva.

Na Educação Profissional e Tecnológica, a aproximação entre sustentabilidade e formação humana integral é particularmente significativa porque permite interpretar tecnologias e processos produtivos à luz de seus efeitos sociais e ambientais. Jesus e Santos (2025) defendem que a Educação Ambiental pode integrar ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, ampliando a leitura da realidade e superando uma formação limitada ao desempenho técnico. Ineia, Ellesohn e Turchetti (2023) também destacam a sustentabilidade como práxis pedagógica capaz de fortalecer a dimensão crítica da EPT.

A formação integral pressupõe aprendizagem que mobilize dimensões cognitivas, sociais, éticas e práticas. Nesse sentido, práticas sustentáveis como hortas, compostagem, redução de resíduos, uso racional de água e energia, mobilidade ativa, compras responsáveis e recuperação de áreas verdes ganham valor educativo quando são problematizadas, investigadas e vinculadas ao currículo. Matias, Nascimento e Dictoro (2023) mostram que escolas sustentáveis podem favorecer sensibilização ambiental e compreensão do papel de cada sujeito no cuidado com o ambiente e com a vida.

A pesquisa e a extensão ampliam essa perspectiva ao conectar formação acadêmica e problemas concretos dos territórios. Almeida e Pires (2026) verificaram que projetos de pesquisa e extensão constituem espaços privilegiados para a formação socioambiental e podem assumir papel central na formação humana integral. A contribuição formativa é maior quando o estudante participa da investigação de problemas, da construção de soluções e da avaliação dos efeitos produzidos, desenvolvendo autonomia, cooperação e responsabilidade social.

2.2. Instituições de Ensino Como Espaços Educadores Sustentáveis

A noção de espaço educador sustentável desloca o foco da sustentabilidade de ações episódicas para uma transformação institucional mais abrangente. Nessa perspectiva, o prédio, os fluxos de consumo, o manejo de resíduos, a alimentação, a mobilidade, as áreas verdes e os processos administrativos tornam-se parte do currículo vivido. Arrais e Bizerril (2023) evidenciam que a gestão pode integrar currículo e espaço físico quando sustentada por

diálogo, participação e democracia, evitando que a sustentabilidade permaneça restrita a eventos comemorativos.

Na educação superior, a literatura também associa sustentabilidade à governança, aos planos institucionais e à capacidade de integrar ensino, pesquisa, extensão e gestão. Souza e Stefani (2024), em revisão integrativa, identificaram predominância do eixo operacional nos estudos sobre sustentabilidade em instituições de ensino superior, revelando forte atenção às práticas de gestão. Tribeck e Stefani (2024) acrescentam que políticas internas e extensão universitária podem acelerar a incorporação dos ODS e a produção de conhecimentos relacionados à Agenda 2030.

A coerência institucional, contudo, exige diagnóstico e continuidade. Palerosi e Rosa (2024), ao analisarem uma universidade pública, verificaram maior alinhamento em gestão de resíduos, recursos hídricos e educação, mas menor desenvolvimento de ações em energia, mobilidade e infraestrutura. O achado demonstra que a sustentabilidade institucional tende a avançar de forma desigual entre dimensões. Uma instituição só se torna efetivamente educadora quando suas práticas administrativas e pedagógicas se reforçam mutuamente e podem ser percebidas pelos estudantes no cotidiano.

Essa coerência também demanda mecanismos de participação. Ações sustentáveis planejadas apenas pela gestão podem alcançar eficiência operacional sem produzir apropriação educativa. Por outro lado, processos que envolvem estudantes, servidores, famílias e comunidades favorecem pertencimento, leitura crítica do território e corresponsabilidade. Paro e Massabni (2023) mostram que atitudes sustentáveis não se consolidam automaticamente pela existência de

projetos; elas dependem de acompanhamento, participação e reflexão sobre contradições entre intenção e prática.

2.3. Ambientalização Curricular, Interdisciplinaridade e ODS

A ambientalização curricular corresponde à incorporação estruturante da dimensão socioambiental ao processo formativo. Ela envolve conteúdos, métodos, experiências, valores e decisões institucionais, ultrapassando a simples criação de componentes curriculares. Oliveira, Mazzarino e Lima (2023) destacam que a ambientalização no ensino superior requer visão multidimensional e articulação entre ensino, pesquisa, extensão e gestão. Essa perspectiva favorece a formação de sujeitos capazes de analisar problemas complexos e atuar de maneira interdisciplinar.

Apesar da relevância normativa e educacional, persistem lacunas curriculares. Lima e Guenther (2024), ao examinarem cursos da área da saúde, identificaram pouca presença de disciplinas voltadas às questões ambientais em parte das graduações analisadas. Os autores defendem reformulação curricular para formar profissionais aptos a compreender impactos ambientais na saúde. Oliveira, Mazzarino e Lima (2024) propõem indicadores interdisciplinares para a ambientalização, reforçando que responsabilidade ambiental deve aparecer de forma multidimensional na formação profissional.

As metodologias utilizadas também influenciam a profundidade da aprendizagem. Rodrigues *et al.* (2024) identificaram, em revisão de 44 estudos, maior frequência de disciplinas específicas e atividades pontuais, cada um presente em 31% dos trabalhos, seguidas por projetos em 20%. Práticas e programas institucionais tiveram menor presença. O resultado sugere que o desafio atual não é apenas

ampliar o número de ações, mas construir continuidade, transversalidade e conexão entre experiências, de modo que a sustentabilidade se torne parte da trajetória formativa.

Os ODS podem funcionar como linguagem articuladora entre currículo, gestão e compromisso social, desde que não sejam utilizados como selo ou referência meramente declaratória. Silva e Freire (2023) identificam potencial dos ODS para ampliar o compromisso discente com dimensões sociais e ambientais, enquanto Tribeck e Stefani (2024) ressaltam a necessidade de políticas institucionais que convertam a Agenda 2030 em conhecimentos e ações práticas. A formação integral requer, portanto, que metas globais sejam traduzidas em problemas locais, projetos interdisciplinares e decisões verificáveis.

3. METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e finalidade analítico-descritiva. Esse método foi escolhido por permitir reunir resultados de investigações com diferentes delineamentos e produzir uma síntese interpretativa sobre práticas sustentáveis em instituições de ensino. A revisão foi orientada pela questão: “Quais contribuições das práticas sustentáveis desenvolvidas em instituições educacionais são apontadas pela literatura recente para a formação integral dos estudantes?”. A busca bibliográfica foi realizada em agosto de 2026.

Foram consultados o SciELO e portais eletrônicos de periódicos acadêmicos brasileiros, complementados por mecanismos de busca acadêmica. Utilizaram-se combinações dos termos “práticas sustentáveis”, “instituições de ensino”, “educação ambiental”,

“escolas sustentáveis”, “ambientalização curricular”, “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, “formação integral” e “Educação Profissional e Tecnológica”. Foram priorizados artigos em português publicados entre 2021 e 2026, com texto completo disponível e relação direta entre sustentabilidade e processos educativos, curriculares, institucionais ou formativos.

Foram excluídos textos duplicados, editoriais, trabalhos sem acesso ao conteúdo principal, estudos estritamente tecnológicos sem discussão educacional e publicações cujo foco não permitia identificar implicações para a formação dos estudantes. Após leitura de títulos, resumos e textos selecionados, 15 artigos compuseram o corpus. Para cada estudo, registraram-se ano, contexto educacional, foco da prática sustentável, dimensão institucional predominante e contribuição formativa. A matriz permitiu comparação entre educação básica, ensino superior e Educação Profissional e Tecnológica.

A análise foi realizada por categorização temática, com cinco eixos construídos a partir da recorrência dos achados: integração curricular e pedagógica; pesquisa, extensão e interdisciplinaridade; ODS e governança institucional; gestão e infraestrutura sustentável; participação e protagonismo. Um mesmo artigo pôde ser classificado em mais de um eixo. Os resultados foram apresentados por meio de quadro-síntese, gráfico de recorrência e figura conceitual. Por se tratar de pesquisa baseada em documentos de acesso público, não houve participação direta de seres humanos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Caracterização dos Estudos e Convergências do Corpus

O corpus reuniu investigações publicadas principalmente a partir de 2023, com presença de estudos sobre educação básica, ensino superior e EPT. Essa diversidade mostrou que a sustentabilidade aparece tanto como conteúdo e prática pedagógica quanto como princípio de gestão e organização institucional. A literatura converge na defesa de uma abordagem sistêmica, embora os estudos se diferenciem quanto à ênfase: alguns analisam práticas escolares concretas, outros discutem ambientalização curricular, governança universitária, ODS ou formação socioambiental em pesquisa e extensão (Silva *et al.*, 2023; Souza; Stefani, 2024).

Quadro 1. Síntese dos estudos selecionados na revisão integrativa

Estudo	Contexto	Foco principal	Contribuição para a formação integral
Silva; Lacerda; Radons (2023)	Instituições de ensino brasileiras	Diagnóstico de sustentabilidade e, percepção e mensuração	Evidencia necessidade de ações contínuas e indicadores para transformar sustentabilidade em prática institucional.
Paro; Massabni (2023)	Escola de período integral	Permacultura e atitudes sustentáveis	Mostra potencial pedagógico das práticas concretas, mas também distância entre intenção e comportamento.
Arrais; Bizerril (2023)	Educação básica	Currículo, gestão e espaço físico	Destaca gestão democrática, diálogo e participação como articuladores de uma escola sustentável.

Matias; Nascimento; Dictoro (2023)	Ensino fundamental	Escolas sustentáveis e sensibilização	Relaciona práticas ambientais à responsabilidade, cuidado e desenvolvimento do estudante.
Ineia; Ellesohn; Turchetti (2023)	Educação Profissional e Tecnológica	Sustentabilidade e como práxis pedagógica	Associa sustentabilidade à formação crítica e à integração entre conhecimento técnico e dimensão socioambiental.
Silva; Freire (2023)	Ensino superior	Ensino para sustentabilidade e ODS	Reforça perfil discente ético, crítico e comprometido com questões sociais, culturais e ambientais.
Oliveira; Mazzarino; Lima (2023)	Ensino superior/saúde e	Ambientalização o curricular	Defende integração de ensino, pesquisa, extensão e gestão para uma formação ambientalmente responsável.
Rodrigues <i>et al.</i> (2024)	Instituições de ensino superior	Revisão de abordagens de Educação Ambiental	Mostra prevalência de disciplinas e ações pontuais, evidenciando necessidade de continuidade e institucionalização.
Souza; Stefani (2024)	Ensino superior	Revisão integrativa sobre sustentabilidade e	Aponta predominância de estudos operacionais e lacunas no aprofundamento institucional da sustentabilidade.

Tribeck; Stefani (2024)	Ensino superior	ODS e Agenda 2030	Destaca políticas internas e extensão como estratégias para transformar ODS em saberes e práticas.
Lima; Guenther (2024)	Graduação em saúde	Ambientalização curricular	Identifica baixa inserção ambiental em parte dos currículos e necessidade de reformulação formativa.
Oliveira; Mazzarino; Lima (2024)	Graduação/saúde	Indicadores interdisciplinares	Propõe indicadores para integrar a responsabilidade ambiental à formação profissional.
Palerosi; Rosa (2024)	Universidade pública	Gestão ambiental e ambiente educador	Mostra avanços em resíduos, água e educação e fragilidades em energia, mobilidade e infraestrutura.
Jesus; Santos (2025)	Educação Profissional e Tecnológica	Educação Ambiental e TI Verde	Articula ciência, tecnologia, sociedade e ambiente em perspectiva de formação humana integral.
Almeida; Pires (2026)	Instituto Federal	Pesquisa e extensão socioambiental	Reconhece pesquisa e extensão como espaços privilegiados para formação socioambiental e emancipatória.

Fonte: elaboração própria a partir dos estudos selecionados (2023–2026).

O Quadro 1 evidencia que práticas sustentáveis mais formativas são aquelas que combinam dimensão material e dimensão pedagógica. Hortas, gestão de resíduos, uso racional de recursos ou tecnologias verdes, por exemplo, não produzem automaticamente aprendizagem integral. Elas se tornam educativas quando são acompanhadas de investigação, diálogo, problematização e tomada de decisão. Essa leitura é coerente com os achados de Paro e Massabni (2023) e de Jesus e Santos (2025), que associam experiências concretas à ampliação da compreensão crítica sobre ambiente, tecnologia e responsabilidade social.

Outro ponto convergente é a passagem da lógica de projeto para a lógica de cultura institucional. Rodrigues *et al.* (2024) mostram que disciplinas e ações pontuais ainda predominam nas experiências relatadas. Em contraste, estudos sobre escolas sustentáveis e universidades indicam que mudanças mais consistentes dependem de articulação entre currículo, gestão, espaço físico e políticas internas (Arrais; Bizerril, 2023; Palerosi; Rosa, 2024). A continuidade institucional é, portanto, uma condição pedagógica: ela permite que o estudante observe, participe, avalie e aprimore práticas ao longo do tempo.

4.2. Eixos de Práticas Sustentáveis e Intensidade de Recorrência

A categorização temática mostrou predominância do eixo de integração curricular e pedagógica, presente em 11 dos 15 estudos. Pesquisa, extensão e interdisciplinaridade apareceram em oito trabalhos, assim como ODS e governança institucional. Gestão e

infraestrutura sustentável e participação/protagonismo foram identificadas em seis estudos cada. Como as categorias não são excludentes, a soma das frequências supera o total do corpus. O resultado indica que a literatura recente tem deslocado a discussão da sustentabilidade operacional para sua relação com currículo, práticas de aprendizagem e responsabilidades institucionais.

Gráfico 1. Recorrência dos eixos de práticas sustentáveis no corpus analisado



Fonte: elaboração própria com base na categorização dos 15 estudos selecionados.

A maior frequência do eixo curricular confirma que a formação integral depende da capacidade de relacionar sustentabilidade aos componentes de estudo, às metodologias e às experiências dos estudantes. Oliveira, Mazzarino e Lima (2023) defendem que a ambientalização curricular exige integração de diferentes dimensões institucionais, enquanto Lima e Guenther (2024) demonstram que a baixa inserção de questões ambientais limita a formação profissional. Assim, transversalidade e interdisciplinaridade não devem significar ausência de responsabilidade curricular, mas presença planejada da temática em objetivos, conteúdos, atividades e avaliações.

A presença expressiva de pesquisa, extensão e ODS sugere um movimento de ampliação da sustentabilidade para além da sala de aula. Almeida e Pires (2026) identificam pesquisa e extensão como espaços privilegiados de formação socioambiental, e Tribeck e Stefani (2024) defendem políticas internas que aproximem a Agenda 2030 da prática universitária. Essas estratégias favorecem aprendizagem situada, pois permitem que problemas globais, como mudanças climáticas e consumo responsável, sejam traduzidos em desafios do campus e da comunidade.

A menor frequência relativa dos eixos de gestão/infraestrutura e participação não reduz sua importância. Pelo contrário, ela sinaliza uma lacuna relevante entre o que se ensina e o que a instituição realiza. Palerosi e Rosa (2024) mostram que dimensões como energia, mobilidade e infraestrutura podem permanecer menos desenvolvidas mesmo em instituições com ações ambientais. Sem participação estudantil e comunitária, tais medidas tendem a ser percebidas apenas como procedimentos administrativos, perdendo parte de seu potencial educativo.

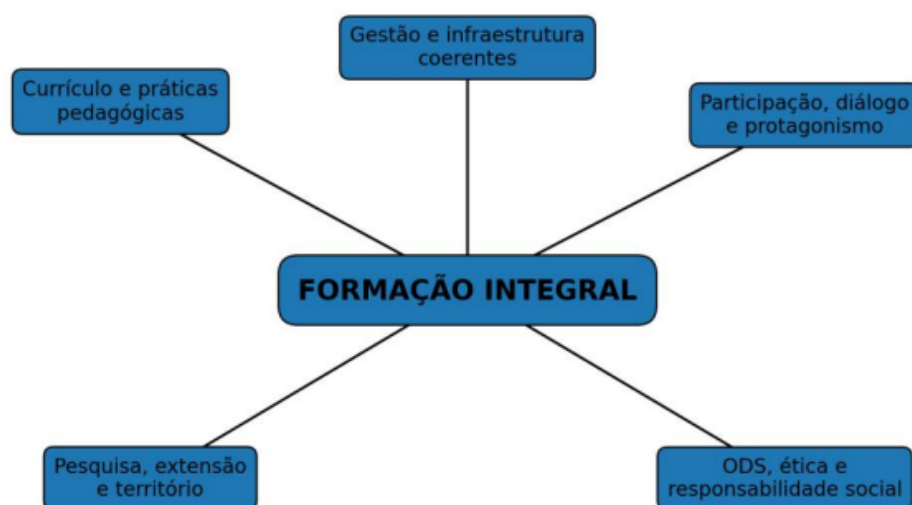
4.3. Contribuições das Práticas Sustentáveis para a Formação Integral

A síntese dos estudos permitiu reconhecer cinco contribuições recorrentes para a formação integral: pensamento crítico, responsabilidade socioambiental, interdisciplinaridade, protagonismo e coerência ética entre conhecimento e ação. Essas dimensões aparecem de forma interdependente. O estudante desenvolve pensamento crítico quando interpreta causas e consequências dos problemas; responsabilidade quando participa de decisões; interdisciplinaridade quando mobiliza diferentes

saberes; protagonismo quando planeja e executa ações; e coerência ética quando percebe correspondência entre valores institucionais e práticas concretas.

Em instituições de ensino, a sustentabilidade pode funcionar como eixo integrador porque conecta conteúdos acadêmicos a situações observáveis. O monitoramento de consumo de água e energia pode envolver Matemática e Física; hortas e compostagem aproximam Ciências, alimentação e território; gestão de resíduos articula química, consumo, economia circular e cidadania; mobilidade pode envolver urbanismo, saúde e justiça social. O valor formativo não reside apenas na atividade, mas na capacidade de problematizá-la e torná-la objeto de investigação e participação (Matias; Nascimento; Dictoro, 2023; Ineia; Ellesohn; Turchetti, 2023).

Figura 1. Modelo de articulação entre práticas sustentáveis e formação integral



Fonte: elaboração própria a partir da síntese interpretativa da revisão.

A Figura 1 sintetiza a ideia de que a formação integral não resulta de uma única prática, mas da articulação entre currículo, gestão, participação, pesquisa/extensão e responsabilidade institucional.

Arrais e Bizerril (2023) demonstram que gestão, currículo e espaço físico são dimensões interdependentes; Oliveira, Mazzarino e Lima (2024) reforçam a necessidade de indicadores interdisciplinares; e Almeida e Pires (2026) evidenciam que pesquisa e extensão ampliam a formação socioambiental. A convergência desses elementos transforma a sustentabilidade em princípio organizador do processo educativo.

Práticas isoladas têm efeito limitado quando não se vinculam a objetivos pedagógicos, responsabilidades, indicadores e espaços de participação. Programas permanentes aparecem menos que ações pontuais (Rodrigues *et al.*, 2024), e reconhecer a importância da sustentabilidade não garante sua incorporação ao cotidiano (Paro; Massabni, 2023). Quando estudantes analisam problemas reais, participam de decisões e acompanham resultados, porém, aproximam saber e ação e desenvolvem competências que excedem a aprendizagem conceitual. Formar integralmente, nesse contexto, significa compreender a complexidade do mundo e intervir nele com conhecimento, autonomia, solidariedade e responsabilidade socioambiental.

4.4. Desafios para Institucionalização e Continuidade

Os estudos analisados indicam que a institucionalização constitui o principal desafio para transformar boas práticas em processos educativos duradouros. A dependência de docentes ou gestores específicos, a fragmentação curricular, a ausência de indicadores e a descontinuidade de projetos podem reduzir a sustentabilidade a iniciativas periféricas. Rodrigues *et al.* (2024) identificaram baixa presença de programas permanentes, enquanto Souza e Stefani (2024) apontaram lacunas na produção acadêmica sobre dimensões

institucionais da sustentabilidade. Esses achados sugerem que a continuidade precisa ser planejada e acompanhada.

A formação docente e das equipes gestoras também é determinante. A ambientalização exige capacidade de trabalhar problemas complexos, dialogar entre áreas e desenvolver metodologias participativas. Oliveira, Mazzarino e Lima (2024) apresentam indicadores interdisciplinares que podem apoiar planejamento e avaliação, enquanto Lima e Guenther (2024) mostram que a inserção ambiental ainda é insuficiente em currículos profissionais. Investir na formação dos educadores reduz o risco de que a sustentabilidade seja tratada apenas como conteúdo acessório ou responsabilidade de uma área específica.

Outro desafio é estabelecer indicadores que avaliem simultaneamente resultados ambientais e resultados educativos. Redução de consumo, destinação adequada de resíduos ou ampliação de áreas verdes são importantes, mas não medem, isoladamente, aprendizagem, participação ou mudança de atitudes. Silva, Lacerda e Radons (2023) destacam a necessidade de ferramentas de mensuração e sensibilização contínua. Avaliações institucionais podem integrar indicadores de eficiência, participação, aprendizagem e impacto comunitário, permitindo retroalimentar os projetos.

Por fim, a participação precisa ser compreendida como método educativo e não apenas como consulta. Grêmios, coletivos, comissões, laboratórios vivos, projetos de extensão e observatórios ambientais podem oferecer espaços para que estudantes proponham metas, acompanhem indicadores e comuniquem resultados. Esse desenho fortalece autonomia e pertencimento,

aproximando sustentabilidade de democracia institucional. A formação integral é favorecida quando a comunidade educativa compartilha responsabilidades e transforma problemas socioambientais do território em oportunidades permanentes de aprendizagem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão evidencia que práticas sustentáveis contribuem para a formação integral quando articulam aprendizagem acadêmica, experiência institucional e participação social. O objetivo do estudo foi atingido ao identificar que as contribuições mais consistentes se relacionam ao desenvolvimento de pensamento crítico, responsabilidade socioambiental, interdisciplinaridade, autonomia, protagonismo e coerência ética entre o que a instituição ensina e o que efetivamente pratica.

A análise também demonstra que ações ambientais isoladas possuem alcance formativo limitado. A sustentabilidade adquire maior potência educativa quando integra currículo, gestão, infraestrutura, pesquisa, extensão e relações comunitárias, com continuidade e avaliação. Nessa configuração, a instituição de ensino torna-se um espaço educador sustentável, no qual os estudantes podem observar problemas, produzir conhecimento, participar de decisões e acompanhar resultados concretos.

Como implicação prática, recomenda-se que as instituições incorporem metas socioambientais ao projeto político-pedagógico ou aos planos institucionais, associando-as a componentes curriculares, projetos interdisciplinares, pesquisa, extensão e indicadores de gestão. A participação de estudantes e trabalhadores

deve ser estruturada em espaços permanentes, de forma que a sustentabilidade seja compreendida como responsabilidade coletiva e eixo da cultura organizacional, e não como conjunto de campanhas eventuais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Mara Sandra de; PIRES, Luciene Lima de Assis. Formação humana e formação socioambiental: contribuições da pesquisa e da extensão em uma instituição de ensino. *Itinerarius Reflectionis*, Jataí, v. 22, n. único, p. 1-19, 2026. DOI: <https://doi.org/10.69843/rir.v22iUnico.77251>. Disponível em: <https://revistas.ufj.edu.br/rir/article/view/77251>. Acesso em: 08 ago. 2026.

ARRAIS, Antonia Adriana Mota; BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar. Escolas sustentáveis: análise de experiência a partir do pensamento freireano. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 196-217, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14309>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/revbea/article/view/14309>. Acesso em: 08 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 18 jun. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 12 ago. 2026.

INEIA, Adriano; ELLESOHN, Ricardo Machado; TURCHETTI, Rogério Corrêa. Sustentabilidade como praxe pedagógica para Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, v. 18, n. 7, p. 9-21, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.15117>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/revbea/article/view/15117>. Acesso em: 12 ago. 2026.

JESUS, Lucas Antonio Feitosa de; SANTOS, Juliane dos. Educação Profissional e Tecnológica e Educação Ambiental: a TI Verde como possível mediadora de uma formação humana integral. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras, v. 8, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56814/rpi.v7ic.1518>. Disponível em: <https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/1518>. Acesso em: 12 ago. 2026.

LIMA, Maria José de; GUENTHER, Mariana. A ambientalização curricular na formação dos profissionais de saúde. Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 22, e56707, 2024. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2024v22e56707>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/56707>. Acesso em: 15 ago. 2026.

MATIAS, Karen Viana; NASCIMENTO, Regina Célia Macedo do; DICTORO, Vinicius Perez. Escolas sustentáveis: uma nova abordagem para o ensino. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado

em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 40, n. 2, p. 313-332, 2023. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v40i2.14698>. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/14698>. Acesso em: 15 ago. 2026.

OLIVEIRA, Ildoana Paz; MAZZARINO, Jane M.; LIMA, Lucia Ceccato de. Proposta de indicadores interdisciplinares para a ambientalização curricular em cursos de graduação da área da saúde. Educação, Porto Alegre, v. 47, n. 1, e44835, 2024. DOI: <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2024.1.44835>. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/article/view/44835>. Acesso em: 18 ago. 2026.

OLIVEIRA, Ildoana Paz; MAZZARINO, Jane; LIMA, Lucia Ceccato de. Ambientalização no ensino superior: análise integrativa de publicações na área da saúde. Revista Internacional de Educação Superior, Campinas, v. 11, p. e025007, 2023. DOI: <https://doi.org/10.20396/riesup.v11i00.8668055>. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8668055>. Acesso em: 18 ago. 2026.

PALEROSI, Ceyça; ROSA, Alan Rherison da Silva. O papel da gestão das universidades voltados a educação ambiental: um estudo em uma instituição de ensino superior no Paraná. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, v. 19, n. 7, p. 308-318, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2024.v19.19060>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/revbea/article/view/19060>. Acesso em: 20 ago. 2026.

PARO, Emilyn; MASSABNI, Vânia Galindo. Plantar, colher e formar: práticas sustentáveis e permaculturais em uma escola do interior

paulista. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 9-28, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14607>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/revbea/article/view/14607>. Acesso em: 20 ago. 2026.

RODRIGUES, Ana Tainá; NEPOMUCENO, Nayana de Almeida Santiago; VASCONCELOS, Ana Karine Portela; LOPES, Betina da Silva. Abordagens da Educação Ambiental nas Instituições de Ensino Superior Brasileiras: uma revisão da literatura. Revista Insignare Scientia, Chapecó, v. 7, n. 4, p. 1-18, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2024v7n4.14212>. Disponível em: <https://periodicos.ufff.edu.br/index.php/RIS/article/view/14212>. Acesso em: 20 ago. 2026.

SILVA, Michele Barros de Deus Chuquel da; LACERDA, Caroline Côrtes; RADONS, Maria Luísa da Costa. Sustentabilidade ambiental em instituições de ensino brasileiras: estudos realizados de 2015 a 2021. Revista Sergipana de Educação Ambiental, São Cristóvão, v. 10, p. 1-20, 2023. DOI: <https://doi.org/10.47401/revisea.v10.18694>. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/18694>. Acesso em: 20 ago. 2026.

SILVA, Nilton Oliveira da; FREIRE, Fátima de Souza. Ensino para a sustentabilidade na educação superior brasileira na perspectiva dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 28, e280080, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280080>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/jnqpDTkfdczxMvwPGKZjHth/>. Acesso em: 24 ago. 2026.

SOUZA, Silvânia Scopel de; STEFANI, Silvio Roberto. Perfil da pesquisa acadêmica brasileira sobre sustentabilidade alinhada ao ensino superior: uma revisão integrativa. *Diversitas Journal*, Santana do Ipanema, v. 9, n. 1, p. 81-97, 2024. DOI: <https://doi.org/10.48017/dj.v9i1.2612>. Disponível em: https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2612. Acesso em: 24 ago. 2026.

TRIBECK, Priscila Meier de Andrade; STEFANI, Silvio Roberto. ODS nas instituições de ensino superior: revisão sistemática utilizando o método PRISMA. *Emancipação*, Ponta Grossa, v. 24, p. 1-21, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5212/Emancipacao.v.24.2422112.017>. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/22112>. Acesso em: 24 ago. 2026.

¹ Instituto Federal de Alagoas – Maceió – Alagoas – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3043-3598>

² Instituto Federal de Alagoas – Maceió – Alagoas – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5113-5705>

³ Instituto Federal de Alagoas – Maceió – Alagoas – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2042-082X>

⁴ Universidade Federal de Alagoas – Maceió – Alagoas – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4196-2345>

⁵ Instituto Federal de Alagoas –Maceió – Alagoas – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8301-0750>

⁶ Instituto Federal de Alagoas –Maceió – Alagoas – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4684-4473>

⁷ Centro Universitário Franciscano: Santa Maria, RS -Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8609-9112>

⁸ Instituto Federal do Piauí – Terezina – Piauí – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3133-0194>

⁹ Universidade Federal do Piauí – Terezina – Piauí – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8831-892X>

¹⁰ Instituto Federal do Piauí – Terezina – Piauí – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7191-6828>

¹¹ Instituto Federal do Piauí – Terezina – Piauí – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2241-9347>

¹² Instituto Federal de Alagoas –Maceió – Alagoas – Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1211-0227>

