
PERCEPÇÕES DOCENTES SOBRE EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: BENEFÍCIOS, DIFICULDADES E PERSPECTIVAS INTERDISCIPLINARES

TEACHER'S PERCEPTIONS OF SUSTAINABLE EDUCATION: BENEFITS,
DIFFICULTIES, AND INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVES

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas • 06/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/777601461](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/777601461)

Wanessa Marcella Álvares Cunha¹

Alessandra Antonia Azevedo²

Anderson Roberto de Lacerda Menezes³

Angélica Félix dos Santos⁴

RESUMO

Este artigo analisa a percepção de docentes do ensino superior acerca da educação para a sustentabilidade, concebida como um paradigma formativo integral que busca harmonizar as dimensões ambiental, social e econômica. O objetivo central é investigar como esse processo cultiva valores, atitudes e competências voltadas à interação responsável com o ecossistema e à promoção da equidade intergeracional. No contexto acadêmico brasileiro, essa modalidade educativa visa transcender a tradicional transmissão passiva de conhecimentos, fomentando uma abordagem crítica e transformadora que capacite cidadãos e profissionais a enfrentarem as crises climáticas e as desigualdades estruturais contemporâneas. Por meio de uma análise fundamentada em revisão sistemática e no método dialético, o estudo identifica que, embora exista um consenso teórico sobre a importância da temática, a prática pedagógica é frequentemente obstruída pela ausência de políticas institucionais robustas, pela fragmentação curricular e por uma persistente superficialidade no tratamento conceitual do termo. Os achados sublinham que a didática, apoiada em metodologias ativas e na aprendizagem experiencial, é o fator determinante para superar tais barreiras, permitindo a articulação orgânica entre ensino, pesquisa e extensão. Conclui-se que a efetivação da sustentabilidade como eixo norteador da educação humana depende de uma gestão educacional inovadora e do empoderamento docente, alinhando as práticas formativas aos imperativos globais da Agenda 2030 e às diretrizes do Novo Plano Nacional de Educação (2026-2036) para a construção de uma cultura institucional orientada ao bem comum planetário.

Palavras-chave: Educação para a sustentabilidade; Ensino superior; Didática interdisciplinar; Políticas educacionais; Transformação pedagógica.

ABSTRACT

This article analyzes the perception of higher education faculty regarding education for sustainability, conceived as an integral formative paradigm that seeks to harmonize environmental, social, and economic dimensions. The central objective is to investigate how this educational process cultivates values, attitudes, and competencies aimed at responsible interaction with the ecosystem and the promotion of intergenerational equity. Within the Brazilian academic context, this educational modality aims to transcend the traditional passive transmission of knowledge, fostering a critical and transformative approach that empowers citizens and professionals to face contemporary climate crises and structural inequalities. Through an analysis based on a systematic review and the dialectical method, the study identifies that, although there is a theoretical consensus on the importance of the theme, pedagogical practice is frequently obstructed by the absence of robust institutional policies, curricular fragmentation, and a persistent conceptual superficiality. The findings underline that didactics, supported by active methodologies and experiential learning, is the determining factor in overcoming such barriers, allowing for an organic articulation between teaching, research, and outreach. It is concluded that the effectiveness of sustainability as a guiding axis of human education depends on innovative educational management and faculty empowerment, aligning formative practices with the global imperatives of the 2030 Agenda and the guidelines of the New National Education Plan (2026-2036) for the construction of an institutional culture oriented toward the planetary common good.

Keywords: Education for sustainability; Higher education; Interdisciplinary teaching methods; Educational policies; Pedagogical transformation.

1. INTRODUÇÃO

A educação ocupa posição central nos processos de desenvolvimento humano, social e econômico, especialmente quando compreendida para além de sua função instrucional e assumida como prática formativa voltada à cidadania, à equidade e à transformação social. No cenário contemporâneo, marcado por crises ambientais, aprofundamento das desigualdades e reconfigurações no mundo do trabalho, a discussão sobre sustentabilidade passou a exigir das instituições de ensino uma atuação mais ampla, capaz de articular formação técnica, consciência crítica e compromisso ético com o bem comum. Nesse contexto, a educação para a sustentabilidade consolida-se como perspectiva formativa indispensável, pois propõe a integração entre as dimensões ambiental, social e econômica, em consonância com a Agenda 2030 e com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4, que defende educação inclusiva, equitativa e de qualidade ao longo da vida.

No âmbito brasileiro, esse debate encontra respaldo em marcos legais e políticos que atribuem à educação ambiental caráter permanente e transversal. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, estabelece que o poder público deve promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, enquanto a Lei n. 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, determina sua presença articulada nos processos educativos formais e não formais. Tal orientação reforça a compreensão de que a formação educacional não deve restringir-se à transmissão de conteúdos, mas precisa contemplar práticas que favoreçam a leitura crítica da realidade, a responsabilidade coletiva e a construção de respostas socialmente referenciadas para problemas complexos.

Assim, a sustentabilidade deixa de ser tema periférico e passa a constituir eixo estruturante da formação humana e profissional.

No ensino superior, essa exigência torna-se ainda mais significativa, uma vez que as instituições formam profissionais que atuarão diretamente na gestão de organizações, políticas públicas e processos decisórios com impacto social e ambiental. Estudos recentes indicam, contudo, que a inserção da sustentabilidade nos currículos universitários ainda ocorre de modo desigual, muitas vezes marcada por ações pontuais, superficialidade conceitual, ausência de políticas institucionais consistentes e limitada articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Ao mesmo tempo, os próprios docentes reconhecem a relevância do tema e identificam na interdisciplinaridade, na formação continuada e em metodologias participativas caminhos para efetivar uma educação mais crítica e transformadora. Esses achados demonstram que o avanço da educação para a sustentabilidade depende não apenas da inclusão formal do tema nas matrizes curriculares, mas também de uma mudança paradigmática nas práticas pedagógicas e nos modos de organização institucional.

Essa discussão adquire especial relevância na formação em Administração e em áreas afins, nas quais historicamente prevaleceram perspectivas voltadas à eficiência econômica e ao desempenho organizacional, nem sempre acompanhadas de reflexão consistente sobre justiça socioambiental, responsabilidade ética e limites ecológicos do desenvolvimento. Pesquisas sobre cursos superiores de Administração mostram que os docentes reconhecem a necessidade de integrar a sustentabilidade à formação discente, seja por meio de disciplinas específicas, seja por abordagens transversais que problematizem as relações entre

produção, consumo, gestão, impactos ambientais e responsabilidade social. Nessa direção, a literatura destaca que educar para a sustentabilidade, no campo da gestão, implica formar profissionais capazes de analisar criticamente as consequências de suas decisões, compreender a interdependência entre sistemas sociais e ecológicos e atuar de modo mais responsável diante dos desafios contemporâneos.

Além da dimensão curricular, a didática ocupa papel decisivo nesse processo. A literatura aponta que a sustentabilidade dificilmente se consolida como princípio formativo quando permanece restrita ao plano discursivo ou a abordagens exclusivamente conceituais. Ao contrário, sua efetivação pedagógica requer metodologias que favoreçam a problematização de situações reais, o diálogo entre áreas do conhecimento, a aprendizagem experiencial e a participação ativa dos estudantes na construção de soluções para problemas concretos. Sob essa perspectiva, a prática docente assume função estratégica, pois o professor deixa de ser apenas transmissor de informações e passa a atuar como mediador de aprendizagens voltadas à formação crítica, ética e interdisciplinar. Essa compreensão aproxima-se das discussões que defendem a sustentabilidade como paradigma educacional e como fundamento para reorientação dos processos formativos no ensino superior.

Diante desse quadro, torna-se pertinente investigar como os docentes percebem a importância da educação para a sustentabilidade e quais sentidos atribuem à sua inserção no ensino superior. A centralidade dessa questão decorre do fato de que os professores ocupam posição estratégica na materialização, ou no enfraquecimento, das propostas curriculares, uma vez que suas concepções, experiências e condições de trabalho influenciam

diretamente as possibilidades de integração da sustentabilidade às práticas de ensino. Compreender essas percepções permite identificar limites, potencialidades e desafios institucionais, contribuindo para o aperfeiçoamento de políticas educacionais, projetos pedagógicos e estratégias formativas mais coerentes com as demandas socioambientais contemporâneas.

Nessa direção, o presente estudo parte da seguinte questão de pesquisa: qual é a percepção dos docentes sobre a importância da educação para a sustentabilidade no ensino superior? Para respondê-la, adota-se abordagem qualitativa, de caráter exploratório, fundamentada em revisão bibliográfica e análise de conteúdo, com o objetivo de sistematizar contribuições teóricas e evidências acadêmicas acerca do tema. Busca-se, desse modo, discutir a educação para a sustentabilidade como eixo estruturante da formação contemporânea, enfatizando o papel da docência, da interdisciplinaridade e das condições institucionais na consolidação de práticas pedagógicas comprometidas com a transformação social e com a responsabilidade socioambiental.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Formação do Indivíduo e Desenvolvimento Humano

A educação configura-se como o pilar fundamental na construção de sociedades sustentáveis, atuando como um vetor de formação integral que harmoniza as dimensões econômica, social e ambiental em prol de um desenvolvimento humano equânime. Ao instrumentalizar os indivíduos para a compreensão crítica de questões complexas e para o exercício pleno da cidadania, o processo educativo transcende a mera transmissão técnica de

conhecimentos, promovendo inclusão social e transformação coletiva. Essa concepção dialoga diretamente com o marco do Relatório Brundtland (1987) e com a Agenda 2030 da ONU, cujos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) posicionam a educação como o eixo central para a equidade e a resiliência planetária. Nesse contexto, o investimento em capital humano, conforme discutido por Schultz (1987), gera retornos significativos que superam o crescimento econômico estrito, refletindo-se na redução de desigualdades e na elevação da qualidade de vida, conforme corroborado por estudos empíricos como os de Cavalcante (2008).

No cenário brasileiro, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) emerge como um instrumento estratégico para equilibrar o desenvolvimento dos setores produtivos com a preservação ambiental. Tal perspectiva alinha-se à Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795/1999 e recentemente atualizada pela Lei nº 14.926/2024, que torna mandatória a incorporação de temas como mudanças climáticas e proteção à biodiversidade nos currículos a partir de 2025. O Novo Plano Nacional de Educação (PNE 2026-2036) reforça esse compromisso ao estabelecer a sustentabilidade como um eixo transversal monitorado pelo Sistema Nacional de Educação. Contudo, pesquisas qualitativas recentes, como as de Rodrigues et al. (2017) e Pereira-Silva (2025), revelam que, embora haja um consenso docente sobre a centralidade de uma didática sustentável, ainda persistem desafios estruturais nas Instituições de Ensino Superior (IES), incluindo a ausência de políticas institucionais claras, resistências curriculares e uma persistente superficialidade conceitual.

Para superar esses entraves, a literatura aponta a necessidade de uma integração interdisciplinar que conecte o ODS 4 (Educação de Qualidade) a metas complementares, como os ODS 8, 10 e 11,

voltados ao trabalho decente, redução de desigualdades e cidades sustentáveis. Experiências internacionais e trajetórias de vida analisadas por Filippim et al. (2017) e Vieira et al. (2021) evidenciam que práticas colaborativas e vivências em geoparques educativos podem mitigar polissemias conceituais e fortalecer a liderança sustentável. Esse movimento de renovação pedagógica encontra eco na proposta de Morin (2003) sobre a harmonização humano-planetária, exigindo que o ensino supere visões fragmentadas em favor do pensamento complexo. Complementarmente, Trindade et al. (2019) reforçam que a aprendizagem experiencial é o caminho para formar sujeitos críticos, tornando imperativo o empoderamento dos docentes como agentes transformadores capazes de alinhar a formação técnica aos valores éticos da sustentabilidade e da equidade intergeracional.

2.2. Sustentabilidade Como Paradigma Educacional

A sustentabilidade, em sua acepção contemporânea, não se restringe à mera conservação de recursos naturais, mas configura uma integração harmônica entre o indivíduo, a sociedade e o ambiente, com ênfase na equidade intergeracional e no equilíbrio entre as dimensões ecológica, social e econômica. Delineada originalmente no Relatório Brundtland (1987) e ratificada pela Agenda 2030 da ONU, essa concepção transcende discursos fragmentados, embora demande uma análise crítica de suas polissemias. Como questiona Sauv  (apud Lima, 2002; apud Cavalcante, 2008), o conceito abriga ambiguidades ideológicas que oscilam entre a busca pela justiça socioambiental e um conservadorismo econ mico "ecologicamente correto", muitas vezes cooptado por agendas empresariais para legitimar modelos de explora o insustentáveis sob uma retórica de fachada.

Para que a educação para a sustentabilidade seja efetiva, é necessária uma redefinição profunda do processo formativo, superando a transmissão de noções isoladas sobre preservação ou reciclagem. O objetivo deve ser a formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente os impactos sociais, econômicos e ambientais de suas ações. Nesse sentido, Trindade et al. (2019) argumentam que os problemas contemporâneos exigem soluções inovadoras que articulem o crescimento econômico ao bem-estar social e aos limites ecológicos, posicionando a sustentabilidade como o princípio organizador da formação humana e profissional. No ensino superior, especialmente em cursos de Administração e Gestão, tal paradigma implica preparar gestores para lidar com as relações complexas entre produção, consumo e justiça social, evitando reducionismos que confinariam o tema exclusivamente à dimensão ambiental.

Essa visão multidimensional contempla aspectos culturais, políticos e éticos, fomentando o pensamento sistêmico e a ação responsável, conforme proposto por Sachs (2002 apud Trindade et al., 2019). A UNESCO (2021) reforça essa perspectiva ao posicionar a educação como a chave para a adoção de estilos de vida sustentáveis, alinhando-se ao ODS 4.7 e ao programa de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) para a próxima década. Complementarmente, Morin (2003, 2011) concebe esse processo como uma harmonização humano-planetária, orientando os currículos em direção a uma ética da solidariedade e de identidade terrena em plena era do Antropoceno.

Entretanto, Lima (2002) alerta para as contradições que podem tornar o conceito "vazio", onde a polissemia semântica acaba por legitimar práticas predatórias revestidas de "retórica verde". Para contrapor esse esvaziamento, estudos de Jacobi (2005) e revisões

recentes sobre os ODS no ensino superior enfatizam a urgência de abordagens interdisciplinares. A integração de saberes multirreferenciais, práticas colaborativas e metodologias equitativas é essencial para superar a fragmentação curricular por meio de projetos reais e do pensamento sistêmico. No Brasil, as atualizações da PNEA e as metas do Novo PNE (2026-2036) impulsionam essa integração, exigindo uma transformação pedagógica que coloque os docentes como protagonistas, apoiados por políticas institucionais de capacitação e fomento à inovação educativa.

2.3. Didáticas e Práticas Pedagógicas Sustentáveis

A didática atua como o eixo organizador da formação profissional e cidadã, demandando práticas colaborativas que promovam o diálogo, a participação ativa e a análise socioambiental crítica. Para Cavalcante (2008), a superação da mera transmissão de conteúdos em favor de uma educação vitalícia é o que permite cultivar a consciência moral necessária para uma sociedade equitativa. Nesse sentido, Fischer (2002) destaca o papel fundamental da instituição de ensino na conscientização sobre valores sociais, influenciando condutas éticas sustentáveis por meio de uma educação integral que integre as dimensões humana e ambiental. Complementarmente, Machado et al. (2014) compreendem a educação como um agente modificador de atitudes para a preservação ética, elevando a capacidade coletiva para o desenvolvimento sustentável por meio da avaliação crítica e da participação social.

Pesquisas alinhadas ao ODS 4.7 e às diretrizes do Novo PNE (2026-2036) identificam que projetos integrados de extensão, pesquisa e ensino, somados à capacitação docente continuada, são elementos essenciais para a consolidação de currículos transversais no ensino

superior. A aplicação de metodologias ativas, tais como jogos sérios, visitas técnicas e parcerias socioambientais, tem se mostrado eficaz no desenvolvimento de competências em liderança ética, pensamento sistêmico e resolução de problemas reais, conforme evidenciado nos estudos de percepção docente, realizados por Rodrigues et al. (2017) e Pereira-Silva (2025). Tais estratégias permitem que o aluno saia da passividade e se torne protagonista no enfrentamento dos desafios da sustentabilidade.

Nesse cenário, a interdisciplinaridade revela-se decisiva, uma vez que a sustentabilidade não pode ser plenamente compreendida dentro de fronteiras disciplinares isoladas. Trindade et al. (2019) demonstram que a educação para o desenvolvimento sustentável depende da integração de áreas como economia, administração, ambiente e sociedade. Essa integração é uma condição epistemológica necessária para a análise de problemas concretos, especialmente no ensino de gestão, onde as decisões impactam diretamente trabalhadores, comunidades e ecossistemas. Assim, a interdisciplinaridade permite superar a compartimentalização curricular tradicional, oferecendo uma visão sistêmica sobre os desafios interdependentes do Antropoceno.

Por fim, a aprendizagem experiencial atua como o mecanismo de concretização da temática, valorizando o ciclo de vivência, reflexão, conceituação e ação (Kolb, 1984 apud Trindade et al., 2019). Projetos interdisciplinares que estimulam a identificação de problemas socioambientais locais promovem a aproximação entre teoria e prática, consolidando competências como a cooperação, a crítica e a ética profissional (Jacobi; Raufflet; Arruda, 2011 apud Trindade et al., 2019). No Brasil, as estratégias da UNESCO para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) reforçam a necessidade de uma

formação docente inovadora que permeie inclusive as disciplinas tecnológicas e profissionalizantes, fomentando a responsabilidade socioambiental necessária para mitigar as crises climáticas globais.

3. METODOLOGIA

A presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa e caráter exploratório-descritivo, fundamentada na premissa de Minayo (2003) de que tal abordagem permite o aprofundamento no universo dos significados, motivos e atitudes, sendo ideal para a compreensão das complexas percepções docentes acerca da educação sustentável no ensino superior. O delineamento metodológico estruturou-se a partir de uma revisão bibliográfica sistemática e análise documental, cujo corpus foi constituído por artigos científicos indexados em bases de dados como SciELO e Google Acadêmico, além de documentos normativos fundamentais, a exemplo da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e das diretrizes dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030). A seleção do material obedeceu a critérios rigorosos de inclusão, priorizando a relevância temática em torno da formação docente e didática, um recorte temporal atualizado entre 2013 e 2025, dialogando com estudos contemporâneos como os de Pereira-Silva (2025) e Trindade et al. (2019) e a pertinência das discussões sobre interdisciplinaridade e integração curricular.

Para conferir robustez e credibilidade aos achados, a estratégia epistemológica inspirou-se na proposta de Oliveira (2007) sobre a complementaridade qualitativo-quantitativa e na triangulação de fontes, permitindo que o arcabouço teórico dialogasse com autores referenciais da complexidade e da análise social, como Morin (2003)

e Lima (2002). Esse embasamento foi essencial para captar as polissemias e tensões discursivas que emergem da prática pedagógica cotidiana. O tratamento dos dados propriamente dito seguiu o protocolo trifásico da Análise de Conteúdo sistematizado por Bardin (1977) e operacionalizado por Minayo (1993). Na fase de pré-análise, procedeu-se à leitura flutuante e organização intuitiva do material para a formulação de hipóteses e indicadores, tais como "interdisciplinaridade", "resistências curriculares" e "equidade socioambiental".

Sequencialmente, na etapa de exploração do material, realizou-se a codificação exaustiva e a categorização temática, identificando recorrências discursivas sobre práticas colaborativas e projetos integrados, bem como a necessidade de uma didática transformadora que supere a fragmentação do conhecimento (Rodrigues et al., 2017). Por fim, a fase de interpretação dialética articulou as evidências concretas extraídas da literatura com as abstrações teóricas, revelando não apenas os consensos acadêmicos, mas também as contradições institucionais que limitam o potencial transformador das instituições de ensino. Este percurso metodológico assegura a transferibilidade das inferências realizadas, oferecendo uma base sólida para a proposição de políticas educacionais inovadoras e para o fortalecimento de uma formação ética e crítica na academia.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise bibliográfica revela consenso docente quanto à didática como eixo central da educação sustentável, organizadora de processos que integram teoria e prática para formação de cidadãos críticos, alinhada à "polaridade de espírito vitalício" de Cavalcante

(2008). Transcendendo transmissão de conteúdos, fomenta reflexão ética e atitudes transformadoras (Morin, 2003). Rodrigues et al. (2017) corroboram: 100% dos docentes de Administração reconhecem necessidade de disciplinas específicas para gestores socioambientalmente responsáveis, superando resistências tradicionais.

Desafios incluem superficialidade conceitual, ausência de políticas institucionais e baixa eficácia gerencial, ecoando Pereira-Silva (2025), que via semiótica identifica resistência curricular e falta de suporte para práticas transformadoras. Oportunidades residem em interdisciplinaridade e projetos integrados: Filippim et al. (2017) ilustram trajetórias sustentáveis via histórias de vida, consolidando valores éticos desde infância a profissionalismo; Trindade et al. (2019) evidenciam projetos que aproximam teoria-prática, formando competências críticas.

Tabela 1 – Síntese comparativa de percepções docentes sobre educação para sustentabilidade

Categoria temática	Percepção principal	Evidências complementares
Didática sustentável	Eixo organizador para equidade e participação	Necessidade de disciplinas transversais (Rodrigues et al., 2017)
Desafios institucionais	Ausência de políticas e resistência curricular	Baixa eficácia gerencial (Pereira-Silva, 2025)
Oportunidades práticas	Projetos colaborativos e debates legislativos	Formação crítica via ODS 4.7 (Trindade et al., 2019)

Fonte: Elaborada pelos autores (2026), com base em Rodrigues et al. (2017) e Pereira-Silva (2025) e Trindade et al. (2019)

A sustentabilidade em projetos interdisciplinares estrutura formação profissional, ampliando consciência sobre impactos organizacionais (Trindade et al., 2019). Dificuldades persistem em institucionalização, dependendo de engajamento individual e planejamento coletivo (Brunstein & Jaime, 2015, apud Trindade et al., 2019). Tensão central: reconhecimento da importância vs. limitações estruturais demandam mudança cultural para modelos colaborativos (Lima, 2002).

Os resultados reforçam que sustentabilidade reorienta currículos para ODS 4 e 13, mas demandam suporte gerencial para superar polissemias criticadas por Lima (2002). Essa triangulação bibliográfica valida a educação como luta inicial pela perenidade socioambiental.

4.1. Benefícios e Dificuldades na Educação Sustentável

A educação para a sustentabilidade configura-se como um vetor multifacetado de formação integral e transformação social, capaz de promover uma conscientização crítica e ética que integra as dimensões ambiental, social e econômica. Sob a ótica do pensamento complexo de Morin (2003), essa abordagem fomenta a harmonia humano-planetária por meio de uma solidariedade recíproca que prepara o indivíduo para os desafios globais. No âmbito do ensino superior, especificamente em cursos de Administração, Rodrigues et al. (2017) demonstram ganhos qualitativos significativos na qualificação de gestores, onde a introdução de disciplinas transversais eleva as competências socioambientais e prepara profissionais para realizar equilíbrios ético-econômicos em contextos organizacionais de alta complexidade. Além disso, essa prática se alinha aos ODS 4 e 13,

promovendo a inclusão e a equidade por meio de estratégias colaborativas, como as vivenciadas em geoparques educativos da UNESCO no Brasil, que desfragmentam saberes através de atividades integradas entre escola e comunidade.

Os benefícios dessa formação estendem-se ao longo da vida, conforme ilustrado por Filippim et al. (2017), ao analisarem trajetórias de aprendizagem que geram resiliência organizacional e inovação. Através de narrativas intergeracionais, percebe-se que o aprendizado social capturado desde as vivências familiares até as esferas profissionais consolida valores éticos perenes. Contudo, o avanço dessa agenda ainda enfrenta obstáculos estruturais severos. A polissemia conceitual criticada por Lima (2002 apud Cavalcante, 2008) frequentemente torna o discurso "vazio", permitindo que uma retórica verde superficial mascare práticas insustentáveis. Complementarmente, Pereira-Silva (2025) identifica a baixa eficácia gerencial das instituições e a ausência de políticas institucionais claras como entraves que, somados à superficialidade no trato docente e à carência de suporte financeiro (Costa et al., 2023), limitam o potencial transformador do ensino. Registros institucionais, como os do IFRS (RAM, 2013), exemplificam essa dificuldade ao demonstrarem que ações ambientais muitas vezes ocorrem de forma pontual, sem estarem devidamente integradas aos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC).

Para superar essas barreiras, Trindade et al. (2019) enfatizam a necessidade de uma visão ampliada no ensino de gestão, compreendendo que as organizações estão inseridas em redes socioeconômicas e ambientais que demandam decisões responsáveis para além da busca exclusiva pelo lucro. A dificuldade central reside na superficialidade teórica desprovida de prática concreta; por isso, autores como Sachs (2002 apud Trindade et al.,

2019) e o conceito de triple bottom line defendem a consideração simultânea das dimensões econômica, social e ambiental em diagnósticos reflexivos de situações reais. A aprendizagem experiencial surge, então, como uma ferramenta para potencializar a autonomia intelectual e a responsabilidade (Kolb, 1984; Tilbury, 2011 apud Trindade et al., 2019), mobilizando processos participativos que alteram percepções e valores. No cenário brasileiro, as estratégias da UNESCO para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e as metas do Novo PNE (2026-2036) reforçam a urgência de uma formação docente inovadora que supere a fragmentação, construindo uma resiliência coletiva capaz de enfrentar as crises climáticas e as desigualdades estruturais.

4.2. Perspectivas Futuras para a Educação Sustentável

As perspectivas futuras para a educação sustentável projetam uma transição paradigmática em direção a modelos pedagógicos holísticos e resilientes, fortemente ancorados nas metas dos ODS 4 e 13 da Agenda 2030 e nas diretrizes atualizadas da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 14.926/2024). Este cenário enfatiza a integração transversal da sustentabilidade nos currículos do ensino superior e profissional, visando não apenas à formação para a cidadania global, mas à consolidação de estilos de vida sustentáveis. Para que essa evolução se concretize, o fortalecimento institucional surge como requisito primordial, sendo necessário superar resistências gerenciais por meio de programas de capacitação contínua e do fomento a projetos interdisciplinares. Nesse sentido, Rodrigues et al. (2017) antecipam a consolidação de disciplinas específicas em cursos de Gestão voltadas à formação de líderes responsáveis, enquanto Pereira-Silva (2025) defende uma gestão inovadora pautada no pensamento sistêmico e no aprendizado

colaborativo como ferramentas cruciais no enfrentamento às crises climáticas e às desigualdades socioestruturais.

Além das estruturas formais de ensino, iniciativas territoriais como os seis Geoparques Globais da UNESCO em território brasileiro (Araripe, Caçapava, Quarta Colônia, Seridó, Caminhos dos Cânions do Sul e Uberaba), revelam-se polos promissores de geoeducação, fomentando o desenvolvimento local e a consciência geoespacial. Essa capilaridade metodológica é reforçada por Filippim et al. (2017), que propõem a mitigação das polissemias conceituais (Lima, 2002 apud Cavalcante, 2008) por meio da valorização de trajetórias de vida que revelem o surgimento de lideranças sustentáveis orgânicas. Tais avanços encontram eco na filosofia de Morin (2003), que inspira a "luta inicial" por uma harmonização planetária capaz de integrar a incerteza, a interdependência e a ética aos processos educativos do novo século.

Entretanto, o horizonte da educação sustentável ainda enfrenta desafios estruturais, particularmente em relação ao financiamento, com o novo Plano Nacional de Educação (PNE 2026-2036) visando a aplicação de 7,5% do PIB, e à urgência de mecanismos mais eficazes para a avaliação de impactos pedagógicos. Por outro lado, emergem oportunidades significativas em parcerias público-privadas educacionais, como o Programa de Educação Ambiental (PEA) Campo Limpo, e no uso de plataformas digitais focadas nos ODS para garantir escalabilidade e inovação tecnológica. Em suma, este estudo contribui ao sistematizar as percepções docentes e validar uma didática fundamentada na ética, propondo agendas para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) que incluam a retenção de metas dos ODS e o desenvolvimento de protótipos curriculares. Tais ações alinham o debate acadêmico a políticas transformadoras

necessárias para uma educação perene e inclusiva em plena era do Antropoceno.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação, conduzida por meio de revisão sistemática e análise dialética de conteúdo fundamentada em Bardin (1977) e Minayo (2003), consolida a percepção docente sobre a educação sustentável como um paradigma reorientador de natureza curricular e pedagógica. Os resultados demonstram que a integração das dimensões ambiental, social e econômica é essencial para uma formação holística capaz de fomentar a cidadania ecológica e a equidade social. O consenso acadêmico centraliza a didática como uma ferramenta organizadora, crítica e colaborativa, devidamente alinhada à Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, atualizada em 2024 para incluir temas de clima e biodiversidade) e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4 e 13) da Agenda 2030, promovendo resiliência por meio dos Temas Contemporâneos Transversais (Cavalcante, 2008; Rodrigues et al., 2017).

Entre os principais benefícios identificados, destacam-se a promoção de uma conscientização vitalícia (Filippim et al., 2017), o fomento a práticas geoéticas em territórios como os Geoparques Araripe e Seridó, e a indução de inovações gerenciais voltadas ao pensamento sistêmico (Pereira-Silva, 2025). Além disso, observa-se a relevância da qualificação ética na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e em cursos de Administração, equilibrando a busca por resultados econômicos com a responsabilidade socioambiental (Trindade et al., 2019). Por outro lado, as dificuldades persistem na forma de polissemias conceituais que muitas vezes

legitimam uma retórica puramente estética ou superficial (Lima, 2002 apud Cavalcante, 2008), evidenciando a urgência de superar a ausência de políticas institucionais claras e as contradições entre o discurso e a prática. Nesse contexto, a filosofia de Morin (2003) inspira uma "luta inicial" harmonizadora que utilize a dialética da complexidade para enfrentar tais desafios.

A densidade teórica deste estudo é reforçada pelas contribuições de Trindade et al (2019), que defendem a interdisciplinaridade e a aprendizagem experiencial (Kolb, 1984 apud Trindade et al.) como caminhos para a superação das fronteiras disciplinares tradicionais frente a problemas multidimensionais. Essa abordagem reorganiza o processo de ensino-aprendizagem para além da mera inclusão temática, validando a formação de sujeitos críticos aptos ao desenvolvimento sustentável. Conclui-se, portanto, que a efetivação da sustentabilidade exige uma dupla transformação: curricular, por meio da transversalidade institucionalizada, e metodológica, integrando teoria, experiência, crítica e intervenção. Tal movimento evita que a temática fique isolada e dependente apenas da iniciativa individual de docentes, estabelecendo a sustentabilidade como eixo da educação humana e da responsabilidade planetária.

Como agendas para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos longitudinais na EPT para monitorar a retenção de competências ligadas aos ODS, a utilização de plataformas digitais para ampliação de amostras e o desenvolvimento de indicadores alinhados às diretrizes do MEC e aos debates da COP30. Sugere-se ainda o acompanhamento de protótipos de parcerias público-privadas, como o Programa de Educação Ambiental Campo Limpo (2026). Em última análise, este estudo contribui ao triangular percepções que subsidiam as discussões para o Novo Plano

Nacional de Educação (PNE 2026-2036) e a aplicação de 7,5% do PIB no setor, visando consolidar uma educação perene, inclusiva e adaptada aos desafios da era do Antropoceno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, A. C. P. et al. Formação Integrada para Sustentabilidade: impactos e caminhos para transformação. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 7, n. 3, p. 161-176, 2016. Disponível em: <https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/396>. Acesso em: 31 mar. 2026.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. [Lei n. 9.795 (1999)]. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Brasília, DF: Presidência da República, [1999]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 06 abr. 2026.

BRASIL. [Lei n. 14.926 (2024)]. **Altera a Lei nº 9.795/1999 (Educação Climática)**. Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14926.htm. Acesso em: 06 abr. 2026.

CAVALCANTE, M. M. D. **Didática e educação ambiental**: a formação de professores. Fortaleza: Edições UFC, 2008.

COSTA, L. S. C.; VIESBA-GARCIA, E.; ROSALEN, M. Sustentabilidade e educação ambiental na formação de professores de ciências:

compreensões e desafios. **EFINOM – Revista Multidisciplinar Humanidades e Tecnologias**, v. 34, n. 1, p. 1-15, 2023. Disponível em: [Sustentabilidade e educação ambiental na formação de professores de ciências: compreensões e desafios | Costa | HUMANIDADES E TECNOLOGIA\(FINOM\)](#). Acesso em: 31 mar. 2026.

FILIPPIM, Eliane Salete et al. (org.). **A aprendizagem para a sustentabilidade na trajetória de vida**. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017. Disponível em: <https://www.unoesc.edu.br/editora-unoesc/a-aprendizagem-para-a-sustentabilidade-na-trajetoria-de-vida/>. Acesso em: 28 abr. 2026. Acesso em: 14 abr. 2026.

FISCHER, Tânia Maria Diederichs (org.). **Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e estratégias**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100008>.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **A institucionalização da educação ambiental no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2002.

MACHADO, M. M. et al. Educação Ambiental na escola pública Unidade Integrada Governador Matos Carvalho, São Luis (MA): um estudo de caso. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 20–30, 2014. DOI 10.34024/revbea.2013.v8.1745. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/1745>. Acesso em: 28 abr. 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 1993.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2003.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa.** Petrópolis: Vozes, 2007.

PEREIRA-SILVA, Erico Fernando Lopes. Educação sustentável no ensino superior: percepções docentes sobre integração e desafios. **Revista Exitus**, Santarém/PA, v. 15, p. 1-21, jan./dez. 2025. DOI: <https://doi.org/10.24065/re.v15i1.2984>.

RAM. Relatório de ações ambientais no IFRS. **Revista de Administração Mackenzie (RAM)**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 83-118, maio/jun. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-69712013000300005>.

RODRIGUES, Werlly Douglas dos Santos et al. Educação ambiental e sustentabilidade no ensino superior: a necessidade dessa temática na grade curricular para a formação do administrador. **Semana Acadêmica**, [s. l.], 2017. Disponível em: [educacao_ambiental_e_sustentabilidade_no_ensino_superior_0_0.pdf](#). Acesso em: 28 abr. 2026.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento incluyente, sustentável e democrático**. São Paulo: Cortez, 2002.

SCHULTZ, Theodore W. **Education and economic growth**. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

TRINDADE, Nathalia Rigui et al. Educando para o desenvolvimento sustentável por meio da interdisciplinaridade: contribuições da aprendizagem experiencial no ensino de gestão. **Administração: Ensino e Pesquisa (RAEP)**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 673-713, set./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n3.1463>.

UNESCO. **Educação para o desenvolvimento sustentável**: roteiro. Brasília, DF: UNESCO, 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802_por. Acesso em: 24 abr. 2026.

VIEIRA, Ricardo; VIEIRA, Ana Maria; MARQUES, José Carlos. Educação para a sustentabilidade: entre a vida na escola e a escola da vida. **Série-Estudos**, Campo Grande, v. 26, n. 57, p. 233-254, maio/ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.20435/serie-estudos.v26i57.1555>.

¹ Mestre em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável pela UPE. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Mestre em Administração pela MUST University. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Mestre em Administração pela MUST University. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Mestre em Políticas Públicas pela UFPE. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)