



**Programa de Pós-Graduação  
em Formação de Professores  
e Práticas Interdisciplinares (PPGFPI)  
UPE - Campus Petrolina**

**Juliana Mousinho Saphira Andrade  
Instituto Federal da Bahia (IFBA)**

[julianamousinho@ifba.edu.br](mailto:julianamousinho@ifba.edu.br)

 [0009-0004-5556-883X](https://orcid.org/0009-0004-5556-883X)

**Leandro de Oliveira  
Instituto Federal da Bahia (IFBA)**

[leandro\\_oliveira@ifba.edu.br](mailto:leandro_oliveira@ifba.edu.br)

 [0000-0003-0821-8760](https://orcid.org/0000-0003-0821-8760)

**Submetido: 26/08/2025**

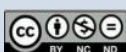
**Aceito: 15/11/2025**

**Publicado: 30/12/2025**

**Volume 2 - Número 1 (2025)**

**ISSN: 2965-8624**

**DOI: 10.70678/riedsa**



## **EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE NOS INSTITUTOS FEDERAIS: UMA ANÁLISE DA TIPOLOGIA DE MATURIDADE AMBIENTAL**

**RESUMO:** Este artigo analisa comparativamente a inserção da educação ambiental e da sustentabilidade em diferentes Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) do Brasil, a partir da existência de Núcleos de Educação Ambiental (NEAs), comissões de sustentabilidade e programas vinculados à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). Foram analisados documentos oficiais de resposta à Lei de Acesso à Informação de diversos institutos, com destaque para o IFMG, IFG, IFS, IFRR, IFRS, IFMA, IFPR, IFBA, IFSul e outros. O estudo identifica diferentes estágios de institucionalização da temática ambiental e oferece recomendações para o fortalecimento das políticas de sustentabilidade na Rede Federal.

**Palavras-chave:** Educação. Sustentabilidade. Institutos Federais.

## **EDUCATION FOR SUSTAINABILITY IN FEDERAL INSTITUTES: AN ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL MATURITY TYPOLOGY**

**ABSTRACT:** This article comparatively analyzes the integration of environmental education and sustainability in different Federal Institutes of Education, Science, and Technology (IFs) in Brazil, based on the existence of Environmental Education Centers (NEAs), sustainability committees, and programs linked to the Environmental Agenda in Public Administration (A3P). Official documents submitted in response to the Access to Information Law from various institutes were analyzed, with particular emphasis on IFMG, IFG, IFS, IFRR, IFRS, IFMA, IFPR, IFBA, IFSul, and others. The study identifies different stages of institutionalization of environmental issues and offers recommendations for strengthening sustainability policies within the Federal Network.

**Keywords:** Education. Sustainability. Federal Institutes.

## **EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD EN LOS INSTITUTOS FEDERALES: UN ANÁLISIS DE LA TIPOLOGÍA DE MADUREZ AMBIENTAL**

**RESUMEN:** Este artículo analiza comparativamente la incorporación de la educación ambiental y la sostenibilidad en diferentes Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología (IFs) de Brasil, a partir de la existencia de Núcleos de Educación Ambiental (NEAs), comisiones de sostenibilidad y programas vinculados a la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P). Se analizaron documentos oficiales en respuesta a la Ley de Acceso a la Información de varios institutos, destacando el IFMG, IFG, IFS, IFRR, IFRS, IFMA, IFPR, IFBA, IFSul y otros. El estudio identifica diferentes etapas de institucionalización de la temática ambiental y ofrece recomendaciones para el fortalecimiento de las políticas de sostenibilidad en la Red Federal.

**Palabras clave:** Educación. Sostenibilidad. Institutos Federales.



## INTRODUÇÃO

A crescente crise ambiental global e os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) impõem à educação um papel estratégico na promoção de uma consciência crítica e ecológica. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), enquanto instituições de ensino profissional e tecnológico, têm assumido responsabilidades cada vez maiores na formação de cidadãos comprometidos com práticas sustentáveis. Este artigo analisa como os princípios socioambientais têm sido incorporados nos princípios da gestão e dos currículos nos Institutos Federais, identificando avanços, entraves e potencialidades no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A relevância do tema está diretamente relacionada à necessidade de consolidar uma educação que seja ao mesmo tempo técnica, ética e ambientalmente responsável.

A educação para a sustentabilidade nos Institutos Federais emerge como uma resposta proativa aos desafios contemporâneos relacionados às crises ambientais, sociais e econômicas. Considerando a complexidade das interações entre os ecossistemas, a sociedade e as práticas econômicas, a capacitação dos alunos nesse contexto revela-se essencial. Institutos Federais, que formam mentes críticas e inovadoras, possuem a oportunidade ímpar de integrar a sustentabilidade em seus currículos, promovendo uma educação que não apenas instrui, mas também conscientiza e mobiliza a comunidade acadêmica. Este alinhamento educacional é crucial “para preparar os discentes para um futuro onde a consciência ambiental e a responsabilidade social serão determinantes na formulação de políticas e práticas sustentáveis” (Correa e Szatkoski, 2024, p. 31).

A abordagem educativa deve ser holística, contemplando diversas dimensões, como a interdisciplinaridade e a promoção de práticas educativas que transcendem a mera transmissão de conhecimento técnico. Assim, a educação para a sustentabilidade deve incutir em seus estudantes uma compreensão crítica sobre a realidade socioambiental, permitindo-lhes análises que considerem a historicidade e a diversidade cultural. A implementação de projetos práticos, como hortas urbanas, reciclagem e gestão de resíduos, serve para conectar



a teoria à prática, formando habilidades que são não apenas acadêmicas, mas também cidadãs. Além disso, ao explorar a relação entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental, os estudantes se tornam agentes de mudança, aptos a contribuir para um desenvolvimento sustentável local e global.

A estrutura e a prática educativa nos Institutos Federais têm o potencial de contribuir significativamente para a formação de uma sociedade mais justa e sustentável. A introdução da educação para a sustentabilidade deve, portanto, estabelecer-se como um pilar nas diretrizes pedagógicas, garantindo que os alunos não apenas adquiram conhecimento, mas também desenvolvam valores éticos e comportamentais. O engajamento da comunidade acadêmica em atividades que promovam a conscientização ambiental, a gestão adequada dos recursos naturais e a ética no uso do conhecimento reforça a ideia de uma aprendizagem contínua e significativa, estendendo seus impactos para além das paredes da instituição. Assim, este estudo busca responder a seguinte questão: quais as práticas de educação para a sustentabilidade estão sendo implementadas pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia?

Para tanto, tem como objetivo geral: analisar a institucionalização da educação para a sustentabilidade nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil, a partir da identificação de práticas ambientais e estruturas institucionais como NEAs, comissões de sustentabilidade, políticas internas e programas vinculados à A3P.

E, como objetivos específicos:

- identificar e descrever as práticas de educação para a sustentabilidade implementadas nos Institutos Federais;
- mapear os diferentes estágios de institucionalização da temática ambiental nas instituições analisadas;
- analisar os principais documentos institucionais relacionados à agenda ambiental, como PPCs, PPPs, PDIs e relatórios de gestão; e



- classificar os Institutos Federais em tipologias de maturidade ambiental com base nos critérios de estruturação institucional.

Este estudo contribuirá com reflexões valiosas para a implementação de práticas ambientais e sustentáveis na educação profissional e tecnológica, fornecendo um guia para gestores, docentes e discentes, e potencialmente influenciando a adoção dessas políticas na Rede Federal de Educação.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A educação para a sustentabilidade fundamenta-se em uma compreensão holística e integrada do conceito de sustentabilidade, que abrange dimensões sociais, econômicas e ambientais. A definição de sustentabilidade, em sua essência, refere-se à capacidade de atender às necessidades das gerações presentes sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades. Este princípio visa estabelecer um equilíbrio entre o desenvolvimento humano e a preservação dos recursos naturais, promovendo um estilo de vida que respeite os limites planetários. A educação para a sustentabilidade, portanto, busca não apenas informar os indivíduos sobre os impactos de suas ações, mas também fortalece competências para a tomada de decisões que considerem o bem-estar coletivo e a saúde do meio ambiente (Oliveira, 2023).

O histórico da educação ambiental revela a evolução das práticas educativas em resposta a crises sociais e ecológicas. Desde a década de 1970, a educação ambiental emergiu como uma resposta à crescente conscientização sobre problemas como a poluição, a degradação ecológica e a exploração desenfreada dos recursos naturais. Para Aguiar e Carneiro (2024), movimentos como a Conferência de Estocolmo em 1972 e a Conferência da Terra no Rio de Janeiro em 1992 foram marcos fundamentais que reconheceram a necessidade de integrar a conscientização ambiental no currículo escolar e em políticas públicas. Com isso, surgiu a educação para a sustentabilidade, ampliando a visão da educação



ambiental para incluir aspectos de justiça social, equidade, e a promoção de práticas sustentáveis em comunidades locais.

À medida que os Institutos Federais buscam implementar essa educação, é imperativo que a estratégia não se limite à transmissão de conhecimentos, mas que promova verdadeiro engajamento dos estudantes em projetos que abordem questões locais de sustentabilidade. Isso exige um deslocamento dos modelos tradicionais de ensino, que muitas vezes são centrados na memorização e na reprodução de conteúdos, para abordagens que incentivem a pesquisa, a experimentação e a participação ativa. Assim, a educação para a sustentabilidade se afirma como um processo dinâmico e contínuo, fundamental para a formação de cidadãos críticos e conscientes, preparados para enfrentar os desafios complexos do mundo contemporâneo.

### **Definição de Sustentabilidade**

A sustentabilidade é um conceito multifacetado que abrange a interconexão entre o desenvolvimento econômico, a justiça social e a integridade ambiental. Em sua essência, a sustentabilidade busca assegurar que as necessidades da geração presente sejam atendidas sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atenderem suas próprias necessidades. Para Souza Netto e Ferrari (2024), essa abordagem integral implica um equilíbrio dinâmico entre os três pilares fundamentais: econômico, social e ambiental. Assim, a sustentabilidade não se limita a um simples conceito técnico ou uma estratégia de conservação; é, antes, um princípio orientador para a tomada de decisões em diversos setores, como saúde, educação, urbanismo e políticas públicas.

Historicamente, o termo “sustentabilidade” ganhou destaque nas discussões internacionais a partir do Relatório Brundtland, publicado em 1987. Este documento não apenas fundamentou as bases do desenvolvimento sustentável, mas também instigou uma reflexão crítica sobre práticas insustentáveis que, frequentemente, derivam de padrões de consumo e produção exacerbados. De acordo com Reis Fim e Zagoto (2024, p. 56):



A crise ambiental contemporânea, caracterizada por mudanças climáticas, degradação da biodiversidade e escassez de recursos naturais, enfatiza a urgência de adotar práticas sustentáveis. Nesse contexto, a educação para a sustentabilidade se torna um mecanismo vital, não apenas para disseminar conhecimentos e competências necessárias, mas também para fomentar uma cultura de responsabilidade coletiva e ação.

Dessa forma, compreender a sustentabilidade como um paradigma abrangente é essencial para a construção de uma sociedade mais equitativa e resiliente. As instituições de ensino, incluindo os Institutos Federais, desempenham um papel crucial na formação de cidadãos conscientes e proativos, capazes de promover a sustentabilidade em suas comunidades e ambientes de trabalho.

Assim, a definição de sustentabilidade transcende fronteiras disciplinares e se enriquece através da integração de saberes, comportamentos e práticas que contribuem para a transformação social e ambiental, alinhando-se com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Portanto, esta base teórica e prática da sustentabilidade deve ser articulada no contexto educacional, reconhecendo que a verdadeira mudança requer não apenas conhecimento, mas também compromisso e ação sustentada.

### **Histórico da Educação Ambiental**

A educação ambiental possui suas raízes em movimentos sociais e na crescente preocupação com as degradações ambientais ao longo do século XX. Inicialmente, os esforços foram organizados em torno de campanhas de conscientização, que visavam informar a população sobre questões como poluição, conservação da natureza e uso sustentável dos recursos naturais. A Conferência de Estocolmo em 1972, por exemplo, é frequentemente citada como um marco que desencadeou um movimento global em favor da educação para o meio ambiente, enfatizando a necessidade de uma abordagem educativa que promova não apenas o conhecimento, mas a transformação de atitudes e comportamentos em relação à natureza (Dellagneze, 2025).



Na década de 1980, a educação ambiental começou a se consolidar como um campo acadêmico, impulsionada por documentos-chave como o Relatório Brundtland, que introduziu a noção de desenvolvimento sustentável. Essa fase englobou a inclusão de diferentes saberes e a interrelação entre a educação, ciência e políticas ambientais. Oliveira e Gomes (2023) argumentam que, em meados dos anos 1990, a Conferência da ONU sobre Ambiente e Desenvolvimento em Rio de Janeiro, também conhecida como Rio-92, levou a um novo impulso na Educação Ambiental, promovendo a ideia de que essa prática não deve ser considerada apenas um meio de transmitir informações, mas uma ferramenta fundamental para o empoderamento das comunidades, que, mediante a educação, poderiam assumir um papel ativo na gestão do seu ambiente. Com o passar do tempo, a Educação Ambiental evoluiu para além de uma abordagem puramente informativa, integrando conceitos de justiça social e cidadania. Tornou-se evidente que, para alcançar a sustentabilidade, era necessário não apenas ensinar sobre a natureza e a conservação, mas também estimular a reflexão crítica sobre os impactos das decisões humanas no ambiente. Iniciativas contemporâneas reforçam a importância de uma pedagogia participativa, que fomente o engajamento dos educandos em projetos práticos e ações comunitárias. Através dessa abordagem multifacetada, a Educação Ambiental se solidifica como um pilar indispensável para a construção de uma sociedade sustentável, alinhando-se assim aos objetivos maiores da Educação para a Sustentabilidade nos Institutos Federais.

### **Políticas públicas e legislação na Educação**

A intersecção entre políticas públicas e legislação é fundamental para promover uma educação para a sustentabilidade nos Institutos Federais do Brasil. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), instituída pela Lei nº 9.394/1996, estabelece os princípios e normas que regem o sistema educacional brasileiro, enfatizando a importância da formação integral do aluno. Nesse contexto, a LDB prevê que a educação deve considerar as dimensões ética, estética e ambiental, refletindo a necessidade de integrar a sustentabilidade em currículos, práticas pedagógicas e gestão escolar. A inclusão de conteúdos relacionados à



sustentabilidade é, portanto, um objetivo direto da legislação, que responde às demandas contemporâneas por uma educação mais crítica e consciente.

Complementando essa estrutura, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), regulamentada pela Lei nº 9.795/1999, vem estabelecer diretrizes para a incorporação de temas ambientais na educação formal e não formal. A PNEA busca promover uma conscientização acerca da questão ambiental e o desenvolvimento de uma responsabilidade coletiva frente aos desafios socioambientais. Essa política destaca a urgência de capacitar educadores e alunos a se tornarem agentes de transformação em suas comunidades, desenvolvendo projetos e ações que visem à sustentabilidade. As Instituições Federais, em consonância com essas diretrizes, podem desenvolver programas que integrem o ensino, a pesquisa e a extensão, com o objetivo de fomentar práticas sustentáveis e formar cidadãos mais conscientes e engajados.

A articulação entre LDB e PNEA estabelece um marco legal robusto para a implementação da educação para a sustentabilidade nos Institutos Federais, mas também apresenta desafios significativos. A efetividade dessas políticas depende da capacitação contínua de professores, da criação de infraestrutura adequada e do comprometimento das instâncias governamentais e da sociedade civil. Assim, enquanto a legislação fornece um suporte essencial, a transformação real no ambiente educacional requer um entendimento profundo e crítico das interações entre educação e sustentabilidade, promovendo uma cultura de responsabilidade e inovação que reverberam em todas as esferas da sociedade.

A compreensão da sustentabilidade como eixo formativo na educação exige uma abordagem interdisciplinar e crítica, que transcenda a dimensão técnica e instrumental do ensino. De acordo com a UNESCO (2017), a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) busca empoderar indivíduos a tomar decisões responsáveis que promovam o bem-estar coletivo e o equilíbrio entre aspectos sociais, econômicos e ambientais. A EDS é, portanto, orientada por valores como justiça social, participação cidadã, diversidade cultural e responsabilidade ecológica.

No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 reforçam a necessidade de integrar



temas transversais como meio ambiente, ética, cidadania e consumo responsável à formação básica e profissional. Tais diretrizes apontam para a importância de currículos que articulem saberes científicos e técnicos com os desafios contemporâneos do planeta, especialmente em contextos de vulnerabilidade socioambiental (Magalhães et al., 2024).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), criados pela Lei nº 11.892/2008, têm como missão ofertar uma educação pública, gratuita e de qualidade, com forte articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Sua proposta de currículo integrado, principalmente nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e nos cursos superiores de tecnologia, abre espaço para a abordagem interdisciplinar da sustentabilidade como eixo transversal. Segundo Arroyo (2011), a interdisciplinaridade é essencial para romper com a fragmentação dos saberes e promover a formação crítica e emancipadora.

Além disso, o Projeto Político-Pedagógico (PPP) de cada unidade é um instrumento fundamental para a efetivação de práticas curriculares sustentáveis, pois define os valores, as metas e a identidade institucional. O alinhamento entre os projetos pedagógicos de curso (PPCs) e os princípios da educação ambiental crítica, conforme preconizado na Lei nº 9.795/1999, também é elemento chave para consolidar uma atuação educativa comprometida com a sustentabilidade.

Dessa forma, o referencial teórico que sustenta este estudo dialoga com autores e documentos que compreendem a sustentabilidade não como um conteúdo isolado, mas como um princípio estruturante da formação humana, especialmente no campo da educação profissional e tecnológica.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e documental, voltada à análise da inserção dos princípios socioambientais na gestão e nos currículos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ofertada pelos Institutos Federais de Educação.



A investigação baseou-se na análise de documentos institucionais, como: Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs); Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) de unidades dos Institutos Federais; Planos de Desenvolvimento Institucional (PDIs); Relatórios de gestão e documentos produzidos por núcleos de estudos ambientais (como NEAs e comissões de sustentabilidade).

Os critérios de seleção incluíram a diversidade regional dos campi, a oferta de cursos técnicos e superiores, e a existência de registros públicos disponíveis por meio dos portais institucionais ou por solicitação via Lei de Acesso à Informação (LAI), tendo sido abordados os 38 (trinta e oito) Institutos Federais, dos quais, 18 (dezoito) responderam nossa solicitação.

A análise de conteúdo seguiu a técnica proposta por Bardin (2011), envolvendo as etapas de: 1. Pré-análise: organização do material e definição das categorias de análise; 2. Exploração do material: identificação de trechos que tratam de sustentabilidade, meio ambiente, interdisciplinaridade e práticas pedagógicas associadas; 3. Tratamento dos resultados: sistematização dos dados, identificação de padrões e contrastes, e construção de inferências.

Apesar da abrangência nacional proposta, a pesquisa apresenta algumas limitações:

- Amostragem incompleta: dos 38 Institutos Federais, apenas 18 responderam aos pedidos via Lei de Acesso à Informação (LAI), o que compromete uma análise totalmente representativa da Rede Federal;
- Fontes documentais heterogêneas: os documentos analisados possuem níveis distintos de atualização, completude e padronização, o que pode afetar a consistência comparativa entre os dados institucionais;
- Enfoque qualitativo: A natureza qualitativa da análise, embora permita uma leitura aprofundada, não contempla mensuração de impacto direto das práticas sustentáveis na comunidade acadêmica ou no território.



Essas limitações não invalidam os achados, mas reforçam a necessidade de aprofundamento contínuo em estudos futuros, com triangulação metodológica e ampliação da base de dados.

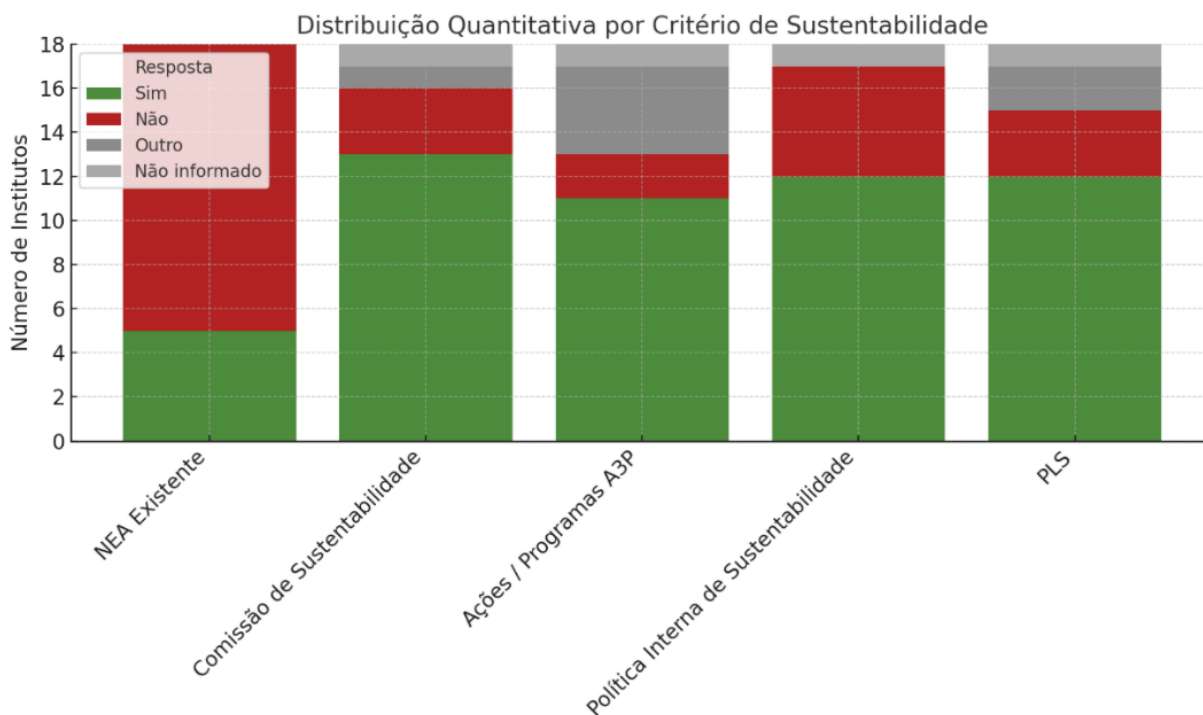
## **ANÁLISE DOS RESULTADOS**

A análise dos Institutos Federais em relação às estruturas e políticas de sustentabilidade demonstra um quadro heterogêneo, tanto em termos regionais quanto institucionais. De modo geral, observa-se que a presença de comissões de sustentabilidade é o aspecto mais consolidado, com 77% dos institutos possuindo essas comissões formais, enquanto a existência de Núcleos de Educação Ambiental (NEA) é significativamente menor, presente em apenas 27% das instituições. Essa discrepância indica que, embora haja um reconhecimento da necessidade de governança ambiental, a educação ambiental formalizada ainda não é prioridade para a maioria.

Regionalmente, o Sul e o Sudeste destacam-se pelo maior nível de estruturação, apresentando NEAs e políticas internas mais consolidadas, além de planos de logística sustentável (PLS) implementados. Nestes locais, aproximadamente metade dos institutos conta com núcleos dedicados à educação ambiental, o que contrasta fortemente com o Norte, Nordeste e Centro-Oeste, onde a presença de NEAs é inferior a 20%. Essas regiões enfrentam desafios institucionais e financeiros que impactam diretamente na formalização e operacionalização das ações sustentáveis.

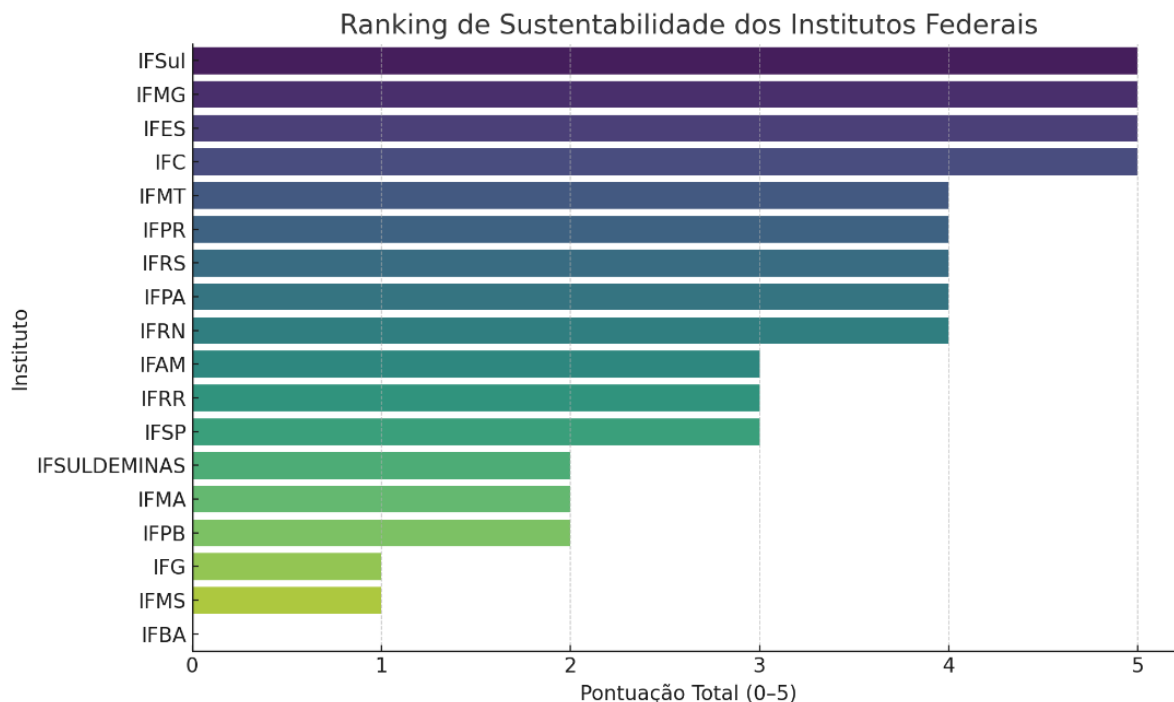
Além disso, a análise de coerência entre os critérios evidencia uma correlação positiva entre a existência de NEAs e comissões de sustentabilidade e a adoção de políticas internas e PLS. Institutos que possuem essas estruturas tendem a formalizar mais suas práticas ambientais, o que sugere que o fortalecimento dos núcleos é estratégico para a consolidação da agenda ambiental institucional, conforme pode ser observado na Figura 1.

**Figura 1:** Distribuição quantitativa por critério de sustentabilidade



Fonte: elaboração dos autores a partir de informações da LAI

A Figura 2 intitulada “Ranking de Sustentabilidade dos Institutos Federais” apresenta a pontuação total (de 0 a 5) alcançada por diferentes Institutos Federais em critérios relacionados à sustentabilidade institucional. A análise visual permite as seguintes observações:

**Figura 2:** Ranking de Sustentabilidade dos Instituto Federais

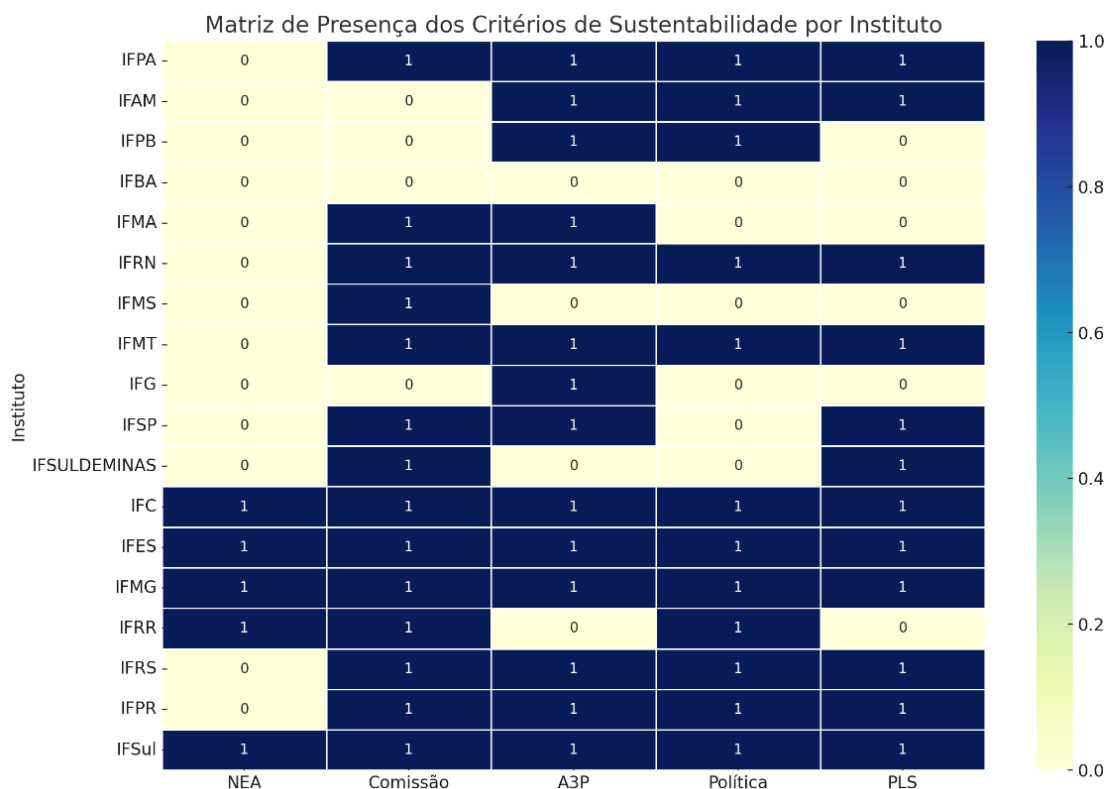
Fonte: elaboração dos autores a partir de informações da LAI

- IFSul, IFMG, IFES e IFC estão no topo do ranking, indicando alto grau de institucionalização de práticas sustentáveis. Isso sugere que esses institutos provavelmente possuem:
  - Núcleo de Educação Ambiental (NEA) o Comissão de Sustentabilidade ativa o Programa de A3P implementado o Política Interna de Sustentabilidade o Plano de Logística Sustentável (PLS)
- IFMT, IFPR, IFRS, IFPA demonstram compromisso significativo com práticas sustentáveis, embora ainda haja espaço para fortalecimento de um dos critérios mencionados, possuem boa estruturação.
- IFRN, IFAM, IFRR, IFSP, IFSULDEMINAS possuem estrutura intermediária. Isso pode indicar que possuem comissões ou programas, mas ainda carecem de formalização em políticas ou planos estratégicos.
- IFMA, IFPB (2 pontos); IFG, IFMS (1 ponto) apresentam envolvimento mais limitado, possivelmente com iniciativas isoladas ou sem institucionalização formal.



- IFBA ocupa a última posição com apenas 1 ponto, sugerindo ausência da maioria dos critérios avaliados e indicando a necessidade urgente de fortalecimento de sua política institucional de sustentabilidade

**Figura 3:** Matriz de Presença dos Critérios de Sustentabilidade por Instituto



Fonte: elaboração dos autores a partir de informações da LAI

A figura apresentada é uma matriz de calor (heatmap) que mostra a presença (1) ou ausência (0) de cinco critérios de sustentabilidade institucional em cada Instituto Federal analisado. Esses critérios são:

- NEA (Núcleo de Educação Ambiental)
- Comissão (Comissão de Sustentabilidade)
- A3P (Ações voltadas à Agenda Ambiental na Administração Pública)
- Política (Política Institucional de Sustentabilidade)
- PLS (Plano de Logística Sustentável)

A presença está destacada com tons escuros (valor 1), enquanto a ausência aparece com tons claros (valor 0).



Institutos com todos os critérios implementados (linha totalmente escura):

- **IFSul, IFMG, IFES, IFC, IFRS**

Esses institutos demonstram **alto nível de maturidade institucional** em sustentabilidade, cumprindo integralmente todos os 5 critérios avaliados. São referências a serem seguidas.

Institutos com 4 dos 5 critérios presentes:

- **IFMT, IFPA, IFRN, IFPR**

Esses apresentam **comprometimento elevado**, mas ainda carecem de um critério – geralmente o **NEA**, o qual parece ser o item mais ausente na maioria dos institutos.

Institutos com 2 a 3 critérios presentes:

- **IFAM, IFSP, IFMA, IFSULDEMINAS, IFPB, IFRR**

Esse grupo está em uma **fase intermediária** de institucionalização. A presença da A3P é um ponto comum entre eles, mas ainda falta avanço em políticas formais, PLS ou criação de NEAs.

Institutos com apenas 1 critério presente:

- **IFG, IFMS**

Apenas implementaram uma das práticas (comissão ou A3P), mostrando **estruturação inicial ou incipiente**.

Instituto com nenhum critério implementado:

- **IFBA**



Este instituto não apresenta nenhuma das práticas analisadas, o que indica a ausência completa de institucionalização da sustentabilidade, demandando atenção urgente para iniciar esse processo.

Dentre os padrões relevantes, destacamos:

- O critério **NEA (Núcleo de Educação Ambiental)** é o **menos presente** entre os institutos.
- **A3P** é o critério mais comum, sugerindo que ações pontuais de sustentabilidade são mais frequentes do que a estruturação formal (como políticas ou NEAs).
- **PLS** e **Política Institucional** aparecem como marcos de maior complexidade administrativa, portanto, menos comuns nos institutos com pontuação intermediária.

Este gráfico permite identificar **gaps institucionais específicos** em cada instituto, orientando estratégias de fortalecimento e integração das ações sustentáveis. Ele também reforça a importância de tratar a sustentabilidade não apenas como ações isoladas (A3P), mas como um **processo estratégico e institucionalizado**, com políticas, planos e núcleos ativos



**Quadro 1: Panorama da Sustentabilidade nos Institutos Federais por Região**

|              | Institutos   | NEA Existente   | Comissão de Sustentabilidade                                | Ações / Programas A3P           | Política Interna de Sustentabilidade                  | PLS             | Destakes  | Grau de Maturidade         |
|--------------|--------------|---|---|---------------------------------|---|-----------------|---|----------------------------|
| Norte        | IFPA         | Não   | Sim. Comissões locais e Núcleo de Gestão Ambiental          | Sim                             | Sim   | Sim             | Estrutura formalizada e integrada ao PDI                                  | Alta Estruturação          |
|              | IFAM         | Não   | Não   | Sim                             | Sim. Resoluções CONSUP + Programa de Gestão Ambiental | Sim             | Documento robusto com metas ambientais claras                             | Estruturação Intermediária |
| Nordeste     | IFPB         | Não   | Não   | Sim. Participação em cursos A3P | Sim   | Não             | Sustentabilidade incorporada em currículos e PDI                          | Estruturação Intermediária |
|              | IFBA         | Não   | Não informado   | Não informado                   | Não informado   | Não informado   | Ausência de NEAs  | Baixa Estruturação         |
|              | IFMA         | Não   | Participa do PES  | Integração parcial via PES      | Não formalizado                                       | Não Formalizado | Necessidade de consolidação   | Baixa Estruturação         |
|              | IFRN         | Não   | Sim   | Diretrizes no PDI e Farol       | Sim   | Sim             | Comitê institucional, sistema Farol                                       | Estruturação Intermediária |
| Centro-oeste | IFMS         | Não   | Sim. Comitê de Governança Sustentável                       | Não                             | Não   | Em Elaboração   | Não possui NEA, mas avança com comissão e PLS                             | Baixa Estruturação         |
|              | IFMT         | Não   | Sim. Comissão Permanente de Sustentabilidade                | Sim                             | Sim   | Sim             | Comissão permanente ativa com PLS estruturado                             | Alta Estruturação          |
|              | IFG          | Não   | Não   | Sim                             | Não   | Não             | Muitas ações via extensão e pesquisa, mas sem estrutura formal específica | Baixa Estruturação         |
| Sudeste      | IFSP         | Não   | Sim. Por meio da Diretoria de Cooperação e Sustentabilidade | Sim                             | Não   | Sim             | Página específica sobre sustentabilidade institucional                    | Estruturação Intermediária |
|              | IFSULDEMINAS | Não   | Sim. ligada ao PLS  | Não                             | Não   | Sim             | Atuações coincidem com a A3P, mas não há estrutura formal                 | Estruturação Intermediária |
|              | IFC          | Sim. Núcleo de Gestão Ambiental institucional e nos campi | Sim   | Sim                             | Sim   | Sim             | Modelo consolidado, com abrangência institucional e metas claras          | Alta Estruturação          |
|              | IFES         | Sim   | Sim   | Sim                             | Sim   | Sim             | 18 NEAs ativos e articulados  | Alta Estruturação          |
|              | IFMG         | Sim   | Sim   | Sim                             | Sim   | Sim             | Gestão e educação articuladas   | Alta Estruturação          |
| Sul          | IFRR         | Sim   | Sim   | Em processo de adesão           | Sim   | Em elaboração   | Projetos premiados, adesão à Agenda 2030                                  | Estruturação Intermediária |
|              | IFRS         | Não explícito   | Sim   | Sim (desde 2014)                | Sim   | Sim             | PIAS, gestão ambiental desde 2013   | Alta Estruturação          |
|              | IFPR         | Não explícito   | Sim   | Indiretas via currículo         | Sim   | Sim             | Currículos integrados à ODS   | Estruturação Intermediária |
|              | IFsul        | Sim   | Sim   | Sim. Foco no IESGo              | Sim   | Sim             | Estrutura institucional robusta   | Alta Estruturação          |

Fonte: elaboração dos autores a partir de informações da LAI

Ao classificar os institutos conforme o nível de estruturação, cerca de 30% apresentam alta maturidade institucional, sendo maioria no Sul e Sudeste; 40% estão em fase intermediária, com presença parcial de políticas e programas; e 30% mostram baixa estruturação, majoritariamente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Essa distribuição aponta para a necessidade de políticas públicas mais direcionadas que fortaleçam as instituições menos estruturadas, promovendo equidade e impacto ambiental efetivo em âmbito nacional.



Quanto ao critérios regionais, podemos destacar que as regiões se comportam, conforme análise abaixo:

- **Sul** apresenta a maior concentração de institutos com alta estruturação;
- **Nordeste** é heterogêneo, com avanços notáveis (IFRN) e lacunas críticas (IFBA);
- **Sudeste** evidencia institutos consolidados como IFES e IFMG, com abrangência institucional;
- **Centro-Oeste** tem casos extremos, com IFMT estruturado e IFMS com ações ainda incipientes;
- **Norte** revela potencial, com IFPA em processo de fortalecimento.

Por fim, a análise qualitativa dos destaques reforça a disparidade entre institutos que já têm modelos consolidados, com metas claras e projetos premiados, e aqueles que ainda estão em fase de implantação ou ausência de políticas sustentáveis. Para que a agenda ambiental seja plenamente integrada aos Institutos Federais, é fundamental superar as diferenças regionais, garantindo apoio técnico, financeiro e a implementação de uma cultura de sustentabilidade em todos os níveis.

Em resumo, a consolidação das comissões e núcleos de educação ambiental, junto à formalização de políticas internas e PLS, é essencial para o avanço sustentável dos Institutos Federais. O desafio maior reside nas regiões menos desenvolvidas, que necessitam de estratégias específicas para fortalecer suas estruturas e ampliar seu impacto socioambiental.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção da Educação para a Sustentabilidade nos Institutos Federais constitui um desafio multifacetado que requer a sinergia entre teoria e prática. É essencial que esses institutos não apenas integrem práticas sustentáveis em sua infraestrutura e operações, mas que também cultivem uma cultura educacional que priorize a consciência ambiental. A



educação para a sustentabilidade transcende o ensino convencional, promovendo um entendimento holístico que combina conhecimentos técnicos, sociais e éticos. Abordar questões como a exploração desacelerada dos recursos naturais, problemas de desigualdade social e mudanças climáticas não apenas enriquece o currículo, mas também prepara os estudantes para serem agentes ativos nas suas comunidades e no mundo mais amplo.

Além de sua função educacional, os Institutos Federais têm um papel crucial na formação de parcerias com a comunidade, a iniciativa privada e o governo, proporcionando um ambiente colaborativo que potencia iniciativas sustentáveis. A implementação de projetos práticos em colaboração com organizações locais pode resultar em benefícios tangíveis tanto para os alunos quanto para as comunidades atendidas, solidificando a relevância do aprendizado fora das paredes da sala de aula. Essa interação promove um aprendizado significativo, fortalecendo a conexão entre teoria e prática, ao mesmo tempo em que atende às demandas sociais e ambientais.

A sustentabilidade na educação não é uma meta a ser alcançada, mas um processo contínuo de adaptação e inovação. À medida que surgem novos desafios, a flexibilidade e a inclusão de novas abordagens pedagógicas se tornam fundamentais. Os Institutos Federais devem não apenas se comprometer com a formação técnica, mas também fomentar lideranças capazes de realizar mudanças sistêmicas. Assim, ao promover uma educação crítica e reflexiva sobre a sustentabilidade, esses institutos não apenas respondem às demandas emergentes da sociedade, mas também se colocam na vanguarda da transformação social, preparando estudantes para um futuro onde a sustentabilidade seja uma prioridade em todos os aspectos da vida.

A análise qualitativa evidencia a heterogeneidade dos Institutos Federais quanto à institucionalização da sustentabilidade. Embora haja casos exemplares com políticas integradas, em diversas instituições as ações permanecem isoladas, sem articulação com os instrumentos de planejamento. A construção de uma cultura institucional sustentável requer investimento contínuo, formação de gestores e fortalecimento de redes interinstitucionais para compartilhamento de boas práticas. Políticas indutivas por parte do Ministério da



Educação e da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) podem ser estratégicas para impulsionar avanços especialmente nas instituições com baixa estruturação.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. P.; CARNEIRO, C. M. B. Desempenho social das empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista Paraense de Contabilidade**, 2024.

ARROYO, M. G. **Ofício de mestre: imagens e auto-imagens**. Petrópolis: Vozes, 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

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.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P**. Brasília: MMA, 2013.

CORRÊA, M. G. S.; SZATKOSKI, E. Inter-relação entre sustentabilidade, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), padrões ESG e a educação. **Revista Sustentabilidade**, 2024.

DELLAGNEZZE, R. 50 anos da Conferência de Estocolmo (1972-2022) realizada pelas Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. **Revista de Humanidades**, 2025.

MAGALHÃES, A. R. S.; LINO, B. C.; BARROS, B. N. Reflexões sobre educação ambiental na escola como tema transversal. **Revista Educação e Meio Ambiente**, 2024.

MENDES, V. **Indicadores de sustentabilidade para avaliação e monitoramento em ambientes escolares de Natal/RN**. Natal: UFRN, 2023.

OLIVEIRA, A. S. Educação ambiental e sustentabilidade: um caminho para o desenvolvimento econômico sustentável? **Pesquisa em Educação Ambiental**, 2023.

OLIVEIRA, A. D.; GOMES, G. B. M. A Educação Ambiental na BNCC: retrocessos no âmbito educacional. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, 2023.

PINTO, J. C.; MARECO, C. A. P. O. O papel da educação ambiental na BNCC e a realidade socioambiental no Estado do Amapá. **Revista de Ensino e Pesquisa**, 2024.

REIS FIM, L. C.; ZAGOTO, M. P. Sustentabilidade e cidadania: a educação ambiental como pilar do desenvolvimento. **Revista Lumen et Virtus**, 2024.



SILVA, M. L. S. **A escola e a formação de conceitos pró-ecológicos**: uma investigação no Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Natal: IFRN, 2023.

SILVA OLIVEIRA, W. J.; GOMES, G. B. M. Interseção entre extensão universitária e educação ambiental por meio de uma trilha ecológica. **Revista Meio Ambiente & Educação**, 2023.

SOUZA NETTO, J. L.; FERRARI, F. J. Direitos humanos e inovação no setor público: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, 2024.

UNESCO. **Education for Sustainable Development Goals**: learning objectives. Paris: UNESCO, 2017.