

**INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

CAMILA NAVARRO PAULINO

**LEVANTAMENTO DAS AÇÕES E PROPOSTAS DE SUSTENTABILIDADE EM
UNIDADE DE ENSINO PROFISSIONAL E SUAS RELAÇÕES COM OS
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

MARECHAL DEODORO - AL

2025

CAMILA NAVARRO PAULINO

**LEVANTAMENTO DAS AÇÕES E PROPOSTAS DE SUSTENTABILIDADE EM
UNIDADE DE ENSINO PROFISSIONAL E SUAS RELAÇÕES COM OS
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Programa de Pós-Graduação em Educação
e Meio Ambiente (Modalidade Especialização)
como requisito para a obtenção do título de
Especialista em Educação e Meio Ambiente

Orientador: Prof. MSc. José Aparecido da
Silva Gama

MARECHAL DEODORO - AL

2025



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
***Campus* Marechal Deodoro**
Biblioteca Dorival Apratto

363.7

P328l

Paulino, Camila Navarro.

Levantamento das ações e propostas de sustentabilidade em unidade de ensino profissional e suas relações com os objetivos de desenvolvimento sustentável / Camila Navarro Paulino. – Dados eletrônicos (1 arquivo : 1,30 MB). - 2025.

Inclui bibliografia e figuras.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: Internet.

Orientador: Prof. Me. José Aparecido da Silva Gama.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação e Meio Ambiente) – Instituto Federal de Alagoas, *Campus* Marechal Deodoro, Marechal Deodoro, 2025.

1. Sustentabilidade. 2. Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). 3. Educação profissional. 4. Agenda 2030. 5. Instituições de ensino. I. Título. II. Gama, José Aparecido da Silva.

Maria Jôse Nascimento Leite Machado

Bibliotecária - CRB4-AL/2125

CAMILA NAVARRO PAULINO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Programa de Pós-Graduação em Educação
e Meio Ambiente (Modalidade Especialização)
como requisito para a obtenção do título de
Especialista em Educação e Meio Ambiente

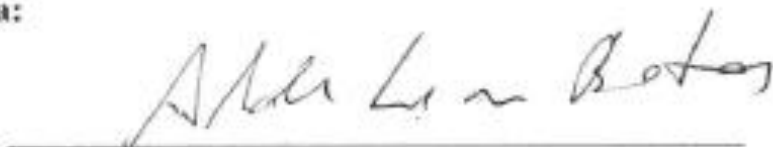
Aprovado em 28 de abril de 2025.

Orientador:

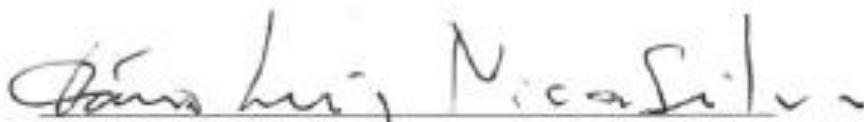


MSc. José Aparecido da Silva Gama - IFAL / Campus Marechal Deodoro

Banca examinadora:



Dr. Adelmo Lima Bastos – IFAL / Campus Marechal Deodoro



MSc. Dario Luiz Nicácio Silva – IFAL / Campus Marechal Deodoro

Marechal Deodoro, AL

2025

*Dedico esse trabalho a Deus, ao meu esposo,
Elievan, ao meu filho, Eli, aos meus pais,
Carlos e Genilda e aos meus sogros Eliene e
Wailton .*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me dado sabedoria e discernimento nesta caminhada.

Aos meus pais, por me incentivarem desde sempre, assim como ao meu esposo, ao qual vive me mostrando caminhos de crescimento e aos meus sogros por todo apoio com meu filho nesta caminhada.

Ao meu Professor e Orientador, Prof. MSc. José Aparecido da Silva Gama, por toda paciência e incentivo.

Ao IFAL por todas as oportunidades que me proporciona para que eu possa me desenvolver como profissional e como pessoa, assim como agradeço a cada colaborador do SENAI no qual pude contar nesta caminhada da especialização.

A cada mestre que me ensinou parte desse lindo curso, muito obrigada pela dedicação, entusiasmo e cada palavra dita nas aulas.

A todas as pessoas do Instituto Federal de Alagoas, pois cada um no seu exercício contribuiu de forma direta ou indiretamente para minha formação.

E a cada uma das pessoas que responderam os questionários, auxiliando no desenvolvimento deste trabalho.

“Então o SENHOR Deus pôs o homem no jardim do Éden, para cuidar dele [...].”

(Gênesis 2:15)

“Não há um sem os outros, mas ambos em permanente integração”.

(PAULO FREIRE, 1987, p.20¹)

¹ Freire, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17ª edição, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento das ações e propostas de sustentabilidade em uma unidade de ensino profissional, relacionando-as com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. A pesquisa foi conduzida em uma instituição de ensino técnico localizada no estado de Alagoas, utilizando questionários aplicados a diferentes setores da instituição, como gerência, coordenação, docentes e discentes. Os dados foram analisados com base em categorias como Ensino, Pesquisa, Extensão, Infraestrutura e Institucional. Os resultados indicaram que a instituição já possui ações alinhadas com diversos ODS, como ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ODS 13 (Ação Contra Mudança Global do Clima) e ODS 4 (Educação de Qualidade), com práticas como uso de energias renováveis e programas de conscientização ambiental. No entanto, foram identificadas lacunas em áreas como ODS 7 (Energia Acessível e Limpa) e ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), sugerindo a necessidade de maior investimento em infraestrutura sustentável e parcerias multissetoriais. O estudo conclui que, embora a instituição tenha avançado em várias frentes, ainda há desafios a serem superados, como a falta de conhecimento e engajamento da comunidade acadêmica em relação aos ODS. Recomenda-se a ampliação da educação ambiental, o investimento em tecnologias sustentáveis e a criação de parcerias com organizações locais e internacionais. O trabalho contribui para a literatura sobre sustentabilidade em instituições de ensino, oferecendo um diagnóstico detalhado e sugerindo ações concretas para o futuro.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); Educação Profissional; Agenda 2030; Instituições de Ensino.

ABSTRACT

This study aimed to survey sustainability actions and proposals in a vocational education institution, relating them to the Sustainable Development Goals (SDGs) of the UN 2030 Agenda. The research was conducted in a technical education institution located in the state of Alagoas, using questionnaires applied to different sectors of the institution, such as management, coordination, teachers and students. The data were analyzed based on categories such as Teaching, Research, Extension, Infrastructure and Institutional. The results indicated that the institution already has actions aligned with several SDGs, such as SDG 6 (Clean Water and Sanitation), SDG 13 (Climate Action) and SDG 4 (Quality Education), with practices such as the use of renewable energy and environmental awareness programs. However, gaps were identified in areas such as SDG 7 (Affordable and Clean Energy) and SDG 11 (Sustainable Cities and Communities), suggesting the need for greater investment in sustainable infrastructure and multisectoral partnerships. The study concludes that, although the institution has made progress on several fronts, there are still challenges to be overcome, such as the lack of knowledge and engagement of the academic community in relation to the SDGs. It is recommended that environmental education be expanded, investment in sustainable technologies be made, and partnerships with local and international organizations be created. The work contributes to the literature on sustainability in educational institutions, offering a detailed diagnosis and suggesting concrete actions for the future.

Key words: Sustainability; Sustainable Development Goals (SDGs); Professional Education; Agenda 2030; Educational Institutions.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Distribuição dos setores e quantidade de questionários enviados.....	24
Figura 2 Nova visão dos ODS em formato “bolo de casamento” no qual todos os ODS estão interligados direta ou indiretamente.	25
Figura 3 Distribuição da quantidade de questões em relação aos temas abordados no questionário aplicado.....	25
Figura 4 -Distribuição das respostas dos questionários aplicados na unidade acadêmica em 2024.....	28
Figura 5 - Distribuição de frequência das respostas obtidas nos questionários aplicados na instituição, no ano de 2024, relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).	30
Figura 6 -Distribuição de frequência das respostas das ações em andamento obtidas nos questionários aplicados na instituição, no ano de 2024, relacionadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).....	31
Figura 7 Distribuição de frequência das respostas obtidas com relação propostas de ações no ano de 2024, relacionadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Descrição das categorias.....	26
Quadro 2 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 6 – Água Potável e Saneamento, no ano de 2024.....	33
Quadro 3 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 6 – Água Potável e Saneamento, no ano de 2024.	35
Quadro 4- Categorização das respostas para as ações existentes em relação ao ODS 13 – Ação Contra Mudança Global do Clima, no ano de 2024.	36
Quadro 5 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 13 – Ação Contra Mudança Global do Clima, no ano de 2024.	37
Quadro 6 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 14 – Vida na água, no ano de 2024.....	39
Quadro 7 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 14 – Vida na água, no ano de 2024.....	40
Quadro 8 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 15 – Vida na terra, no ano de 2024.....	42
Quadro 9 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 15 – Vida na terra, no ano de 2024.....	43
Quadro 10 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 1 – Erradicação da pobreza, no ano de 2024.	45
Quadro 11 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 1 – Erradicação da pobreza, no ano de 2024.	46
Quadro 12 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável, no ano de 2024.....	48
Quadro 13 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável, no ano de 2024.	49
Quadro 14 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 3 – Saúde e bem-estar, no ano de 2024	51
Quadro 15 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 3 – Saúde e bem-estar, no ano de 2024.....	53
Quadro 16 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 4 – Educação de qualidade, no ano de 2024.....	55
Quadro 17 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 4 – Educação de qualidade, no ano de 2024.	56

Quadro 18	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 5 – Igualdade de gênero, no ano de 2024.	58
Quadro 19	Categorização das propostas dos participantes para o ODS 5 – Igualdade de gênero, no ano de 2024.	60
Quadro 20	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 7 – Energia acessível e limpa, no ano de 2024.	61
Quadro 21	Categorização das propostas dos participantes para o ODS 7 – Energia acessível e limpa, no ano de 2024.	62
Quadro 22	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, no ano de 2024.	63
Quadro 23	Categorização das propostas dos participantes para o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, no ano de 2024.	65
Quadro 24	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes, no ano de 2024.	66
Quadro 25	Categorização das propostas dos participantes para o ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes, no ano de 2024.	68
Quadro 26	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico, no ano de 2024.	69
Quadro 27	Categorização das propostas dos participantes para o ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico, no ano de 2024.	71
Quadro 28	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura, no ano de 2024.	72
Quadro 29	Categorização das propostas dos participantes para o ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura, no ano de 2024.	74
Quadro 30	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 10 – Redução das desigualdades, no ano de 2024.	75
Quadro 31	Categorização das propostas dos participantes para o ODS 10 – Redução das desigualdades, no ano de 2024.	76
Quadro 32	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 12 – Produção e consumo responsáveis, no ano de 2024.	77
Quadro 33	Categorização das propostas dos participantes para o ODS 12 – Produção e consumo responsáveis, no ano de 2024.	78
Quadro 34	Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 17 – Parcerias e meios de implementação, no ano de 2024.	79

Quadro 35 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 17 – Parcerias e meios de implementação, no ano de 2024.	81
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1 FUNDAMENTOS DA SUSTENTABILIDADE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	16
2.2 PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO (IE).....	17
2.3 POLÍTICAS E A CULTURA DA SUSTENTABILIDADE NAS INTITUIÇÕES DE ENSINO PROFISSIONALIZANTE.....	19
3. OBJETIVOS.....	22
3.1 OBJETIVO GERAL.....	22
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	23
4.1 IDENTIFICAÇÃO DE ATORES PARA OBTENÇÃO DE DADOS.....	23
4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS	24
4.3 ANÁLISE DOS DADOS	26
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
5.1 PANORAMA GERAL DO QUANTITATIVO DE RESPOSTAS	28
5.1.1 AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE EXISTENTES.....	31
5.1.2 PROPOSTAS DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS.....	32
5.2 RELACIONANDO ÀS AÇÕES E PROPOSTAS DE SUSTENTABILIDADE EXISTENTES COM OS ODS.	33
5.2.1 EIXO BIOSFERA	33
5.2.2 – EIXO SOCIEDADE.....	44
5.2.3 – EIXO ECONOMIA	69
5.2.4 EIXO MEIO	78
REFERÊNCIAS	84

1. INTRODUÇÃO

A sustentabilidade, ou desenvolvimento sustentável (DS), é um dos temas centrais nas discussões globais do século XXI. (Sachs, 2015; ONU, 2015; Boff, 2012) Ao longo das últimas décadas, a sociedade tem buscado maneiras de utilizar os recursos naturais de forma equilibrada, garantindo que as gerações futuras também possam suprir suas necessidades (Couto et al., 2005; Viégas, 2017). Esse conceito foi consolidado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - Rio 92 (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991), e posteriormente incorporado à *Agenda 2030* por meio dos *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* (ODS), que visam erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que ninguém seja deixado para trás. (Sachs, Lafortune & Fuller, 2024; ONU, 2015).

As instituições de ensino técnico desempenham um papel crucial no cumprimento dessas metas, pois formam profissionais capacitados para atuar diretamente no mercado de trabalho com competências que podem impulsionar o desenvolvimento sustentável. A aplicação de práticas sustentáveis no cotidiano dessas instituições, seja em seus currículos, seja em sua infraestrutura, não só promove a conscientização, mas também prepara os alunos para enfrentar os desafios ambientais, econômicos e sociais contemporâneos. (Legusov et al., 2021; UN DESA, 2024).

Dados dos Relatórios de Desenvolvimento Sustentável 2024 (UN DESA, 2024; Sachs, Lafortune & Fuller, 2024) indicam que as ações de sustentabilidade nas instituições de ensino técnico têm crescido especialmente no que diz respeito à eficiência energética e à gestão de resíduos, onde há um aumento significativo no uso de energias renováveis e práticas de reciclagem. O relatório menciona que, embora 90% dos países relatem a inclusão de temas de desenvolvimento sustentável em seus sistemas educacionais, a implementação efetiva ainda é um desafio, com muitos currículos ainda apresentando lacunas na abordagem de temas como mudança climática e sustentabilidade.

A proposta deste trabalho é identificar e sugerir ações sustentáveis que possam ser implementadas em instituições de ensino técnico, de modo a contribuir para a adoção dos princípios do desenvolvimento sustentável. Para isso, será analisada a relação das ações realizadas em uma unidade acadêmica de Alagoas com os ODS, com o objetivo de promover práticas que vão além do simples "esverdeamento" das instituições, abrangendo também os pilares social e econômico, conforme apontado pela UN DESA (2024).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 FUNDAMENTOS DA SUSTENTABILIDADE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O conceito de sustentabilidade emergiu como uma resposta aos crescentes impactos ambientais e sociais causados pelo modelo de desenvolvimento econômico adotado desde o século XIX (Couto et al., 2005; Vizeu et al., 2012). Em 1987, a Comissão Brundtland consolidou o termo "desenvolvimento sustentável" como “o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991).

Esse marco conceitual foi aprofundado em 1992 na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), onde se destacou a necessidade de integrar o crescimento econômico e a preservação ambiental (ONU, 1992). A partir dessa conferência, a sustentabilidade passou a ser vista sob três dimensões interdependentes: ambiental, social e econômica (Sachs, 2002).

Sachs, 2002 apresenta o seguinte trecho em seu livro Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável:

Algumas palavras sobre a sustentabilidade cabem aqui. Muitas vezes, o termo é utilizado para expressar a sustentabilidade ambiental. Creio, no entanto, que este conceito tem diversas outras dimensões. Deixem-me enumerá-las, brevemente:

- a sustentabilidade social vem na frente, por se destacar como a própria finalidade do desenvolvimento, sem contar com a probabilidade de que um colapso social ocorra antes da catástrofe ambiental;
- um corolário: a sustentabilidade cultural;
- a sustentabilidade do meio ambiente vem em decorrência;
- outro corolário: distribuição territorial equilibrada de assentamentos humanos e atividades;
- a sustentabilidade econômica aparece como uma necessidade, mas em hipótese alguma é condição prévia para as anteriores, uma vez que um transtorno econômico traz consigo o transtorno social, que, por seu lado, obstrui a sustentabilidade ambiental (Sachs, 2002 p.71).

A sustentabilidade deve, pois, contemplar ações economicamente viáveis, socialmente justas, ecologicamente corretas, e culturalmente diversas, sendo essas suas dimensões mais difundidas. (VIÉGAS, 2017), e que podem ser os princípios para evitar ou minimizar os riscos do modelo de desenvolvimento que tem sido adotado em todo o mundo.

A Agenda 2030, aprovada em 2015, trouxe os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como um marco orientador para políticas públicas e iniciativas privadas em todo o mundo. Organizados em torno dos "5 P's" – Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e

Parcerias –, os 17 ODS buscam promover um modelo de desenvolvimento equilibrado que responda aos desafios contemporâneos, como pobreza, desigualdade e mudanças climáticas (ONU, 2015).

No contexto da educação, as instituições, especialmente de ensino técnico, desempenham papel essencial na preparação de profissionais capacitados para implementar práticas sustentáveis no mercado. Essa abordagem conecta o ODS 4 (Educação de Qualidade) a ações práticas e projetos alinhados com outros objetivos, como o ODS 7 (Energia Limpa e Acessível) e o ODS 13 (Ação contra Mudanças Climáticas) (ONU, 2015).

Relatórios recentes destacam que embora a consciência ambiental tenha crescido o progresso em direção à sustentabilidade tem sido desigual, com muitos desafios remanescentes, como a desigualdade e a falta de investimentos em infraestrutura sustentável (Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para Agenda 2030, 2024). A Rio+20, realizada em 2012, reafirmou a urgência de implementar políticas globais que conciliem a prosperidade econômica com a justiça social e a preservação ambiental, preparando o caminho para a Agenda 2030 (ONU, 2012).

2.2 PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO (IE)

A crescente preocupação com a sustentabilidade tem levado instituições de ensino a adotarem ações que busquem reduzir os impactos ambientais e aumentar a conscientização, tanto em suas práticas internas quanto na formação de cidadãos conscientes e comprometidos. De acordo com Leal Filho et al (2019), as universidades são essenciais na promoção da sustentabilidade, atuando através da pesquisa, do ensino e na execução de políticas e infraestruturas sustentáveis. A adesão a práticas sustentáveis nas instituições de ensino vem sendo amplamente debatida e colocada em prática em várias regiões do mundo, visando alinhar suas atividades e objetivos aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

As instituições de ensino tem buscado utilizar os recursos naturais, como água e energia de maneira eficiente. De acordo com Lozano et al. (2021), diversas universidades já implementaram sistemas para captar água da chuva, reutilizar água e adotar tecnologias que diminuem o consumo de energia, como iluminação LED, instalação de painéis solares e sensores de presença para a otimização do uso elétrico. Brugmann et al. (2019) destaca em seu estudo a Universidade de Toronto, no Canadá, como um exemplo de instituição que investe em infraestrutura sustentável.

Em relação à mobilidade, as universidades têm incentivado o uso de bicicletas, transporte público e veículos elétricos como alternativas ao transporte motorizado individual, contribuindo para a redução das emissões de CO₂ (Velazquez et al., 2020). Além disso, programas de compartilhamento de bicicletas e caronas têm sido implementados para promover práticas mais sustentáveis.

A adoção de programas voltados para a coleta seletiva, compostagem e a diminuição do uso de plásticos tem se tornado uma preocupação nas Instituições de Ensino. Um estudo realizado por Amaral et al. (2022) mostra que muitas universidades estão abolindo copos descartáveis, estimulando o uso de materiais reutilizáveis e estabelecendo políticas de logística reversa para o descarte de equipamentos eletrônicos. Chaleta et al. (2021) na Universidade de Évora, em Portugal tem promovido iniciativas de conscientização sobre a gestão de resíduos direcionada a alunos e funcionários.

Além das mudanças nas suas estruturas, as instituições de ensino estão incluindo a sustentabilidade nos currículos dos cursos. De acordo com Barth et al. (2020), disciplinas que abordam temas como mudanças climáticas, biodiversidade e economia circular estão sendo aos poucos inseridas aos programas acadêmicos, contribuindo para a formação de cidadãos e profissionais.

A gestão constitui a dimensão de base para incorporar os ODS nas IES. Isso abrange o aspecto de mudar planos estratégicos, políticas institucionais e práticas de gestão incorporando os princípios da sustentabilidade. Sonetti et al. (2020) argumentam que integrar os ODS na missão e visão das instituições é passo fundamental que garante a sustentabilidade em todas as atividades desenvolvidas. A prática torna a sustentabilidade educacional importante para minimizar os impactos ambientais e disseminar uma cultura ecológica entre alunos e funcionários.

Os ODS são normalmente inseridos em documentos como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Político-Pedagógico (PPP) por instituições que desejam adequar suas atividades para seguir as diretrizes da Agenda 2030. Isso foi feito pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que integrou os ODS em seus documentos institucionais, conforme destacado por Rezende et al. (2018).

Outro ponto importante é a capacitação dos professores para levar as questões de sustentabilidade da sala de aula para as práticas. Conforme destacado no estudo de Zamora-Polo & Sánchez-Martín (2019), há necessidade de desenvolvimento em metodologias de ensino que abordem a integração dos ODS de forma transversal, em direção a uma aprendizagem significativa e engajada.

Dagiliūtė et al. (2018) em sua pesquisa sobre a opinião dos discentes de “universidades verdes” em relação a discentes de “universidades não verdes”, identificam que quando os discentes obtêm informações ambientais e participam de atividades sobre sustentabilidade com mais frequência, tendem a relacionar a instituição a uma universidade ecológica, ou seja, a sustentabilidade do *campus* e as informações ambientais determinam significativamente o envolvimento dos alunos na sustentabilidade. A pesquisa de Aleixo et al (2020) mostrou que, em Portugal, 198 cursos de graduação e mestrado abordam diretamente pelo menos um ODS, com destaque para as áreas de ciências sociais e humanas e ciências naturais e ambientais. Essa integração curricular é essencial para que os estudantes compreendam a importância da sustentabilidade em suas futuras carreiras.

Instituições de Ensino continuam a enfrentar desafios mesmo depois de fazer algum progresso na implementação de práticas de sustentabilidade. De acordo com estudos, incluindo o de Nwoqbo (2019), algumas das barreiras incluem falta de recursos financeiros, resistência à mudança e falta de treinamento.

2.3 POLÍTICAS E A CULTURA DA SUSTENTABILIDADE NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO PROFISSIONALIZANTE

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) não são diretamente incorporados na legislação brasileira como um conjunto específico de regras ou leis. No entanto, o Brasil tem buscado integrar os ODS em suas políticas e estratégias de desenvolvimento sustentável.

O primeiro código a ser citado é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) - Lei nº 9.394/96 é a legislação fundamental para a educação no Brasil que estabelece as bases da educação nacional e trata da Educação Profissional, prevendo sua integração aos diferentes níveis e modalidades de ensino.

O Decreto nº 5.154/2004 regulamenta o ensino de educação profissional no Brasil, estabelecendo as normas para a organização e oferta dos cursos, assim como as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

A Lei nº 13.415/2017 - Reforma do Ensino Médio, trouxe alterações significativas no ensino médio, incluindo a flexibilização da grade curricular e a possibilidade de incluir itinerários formativos, como a oferta de disciplinas voltadas para a educação profissional e tecnológica.

A Lei nº 11.892/2008 - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estabelece a criação dos Institutos Federais, que oferecem cursos técnicos e tecnológicos, assim como cursos de graduação e pós-graduação.

O Plano Plurianual (PPA) é um instrumento de planejamento de médio prazo que estabelece as diretrizes, objetivos e metas do governo federal para um período de quatro anos. Ele é uma ferramenta importante para alinhar as políticas públicas aos ODS.

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável é desenvolvida pela Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável instituída pelo Decreto Presidencial nº 11.704, de 14 de setembro de 2023 com o objetivo de contribuir para a internalização da Agenda 2030 no país, estimular a sua implementação em todas as esferas de governo e junto à sociedade civil, além de acompanhar, difundir e dar transparência às ações realizadas para o alcance das suas metas e ao progresso no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, essa iniciativa formaliza o compromisso do país com os ODS, e a incorporação dessas metas em suas políticas públicas.

A Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) essa lei estabelece o direito de acesso a informações públicas, permitindo que os cidadãos monitorem e avaliem as ações governamentais relacionadas ao desenvolvimento sustentável.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) que aborda questões relacionadas ao ODS 12 (Consumo e Produção Sustentáveis), promovendo a gestão sustentável dos resíduos sólidos.

A Política Nacional de Mudanças Climáticas (Lei nº 12.187/2009) aborda o ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) e estabelece princípios, diretrizes e instrumentos para a promoção do desenvolvimento sustentável com baixas emissões de gases de efeito estufa.

A integração dos ODS nas políticas educacionais ocorre em níveis mais amplos, como políticas nacionais ou estaduais de educação. No entanto, muitas vezes as escolas são incentivadas a adotar práticas alinhadas aos ODS, como parte de uma abordagem mais ampla para promover a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável.

Especificamente em Alagoas existe um projeto de lei nº 8.956, de 4 de setembro de 2023 que institui a política estadual da ciência, tecnologia e inovação do estado de Alagoas estando intimamente relacionada aos ODS 4 e o ODS 9.

De acordo com as considerações de Ferrari (2014) e Fonseca et al. (2016), o documento produzido na Conferência de Estocolmo (Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano), de maneira geral, apresenta a educação com um

processo com o sentido de “educar para o conhecimento ambiental”. Essa Declaração evidenciou expressamente o papel das Instituições de Ensino em dois momentos principais: (1) no “item 4”, que cita a educação como um dos itens essenciais para a qualidade de vida; e (2) no “princípio 19”, como fonte de instrução e informação para todas as faixas etárias.

Desde o Relatório Brundtland e o estabelecimento da definição de DS, governos e instituições públicas passaram a estar cientes da responsabilidade de considerar a sustentabilidade ambiental, econômica e social em suas atividades (Amaral et al., 2020; Dagiliūtė et al., 2018; Isenmann et al., 2020; Priyadarshini & Abhilash, 2020; Probst et al., 2019).

Nesse sentido, a meta 4.7 do ODS 4 enfatiza que a Educação é imprescindível para promover o Desenvolvimento Sustentável e estilos de vida adequados às realidades das populações (Priyadarshini & Abhilash, 2020).

Esses mesmos autores, Priyadarshini & Abhilash (2020), relembram que “a presença de uma meta e metas globais para a educação reitera o fato de que a educação é vista como uma ferramenta importante para gerar conscientização sobre a sustentabilidade como um meio de vida”.

A educação tem papel transformador na sociedade. Segundo Freire, (1996) “a capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas, sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a, fala de nossa educabilidade a um nível distinto do nível do adestramento dos outros animais ou cultivo de plantas”. O IV Relatório Luz (2020) aponta que a educação sofreu grandes retrocessos, principalmente em relação à educação ambiental, e afirma que o Brasil precisa da importante participação da Sociedade Civil.

Por outro lado, é necessária a disseminação de atitudes sustentáveis. Probst *et al* (2019) apontam que a “aprendizagem transformativa” ocorre quando as referências de uma pessoa mudam, seja gradualmente ou em resposta a um único evento, reconstruindo um novo significado por meio da experiência, interação e reflexão. Somente assim poderá ocorrer a disseminação e aplicação dos ODS na sociedade.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Realizar levantamento das ações e propostas de sustentabilidade em uma unidade de ensino profissional relacionado com os ODS.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os atores e setores para fornecimentos de informações de sustentabilidade;
- Levantamento das ações e propostas sustentáveis que ocorrem nos setores/departamentos da instituição de ensino técnico estudada;
- Análise das informações obtidas e relacioná-las com os ODS.

4. MATERIAL E MÉTODOS

Nesta seção será abordado como ocorreu o desenvolvimento do trabalho, o qual se deu através de três momentos: (1) Identificação de atores para obtenção de dados; (2) Coleta de dados; e (3) Análise dos dados.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DE ATORES PARA OBTENÇÃO DE DADOS

Para embasar este estudo, foi utilizado o trabalho de Smaniotto et al. (2020), que propôs avaliar a consciência, o conhecimento e as atitudes em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) por meio da aplicação de formulários e questionários. Essa abordagem possibilita a identificação de conhecimentos, conceitos, indicadores, documentos e modelos relacionados ao desenvolvimento sustentável e à implementação dos ODS.

Este estudo classifica-se predominantemente como exploratório, pois propõe uma análise da Instituição de Ensino no contexto dos ODS, buscando investigar aspectos ainda desconhecidos sobre a implementação da Agenda 2030. Além disso, justifica-se o uso do método descritivo, visto que, a partir dos dados obtidos, torna-se possível examinar as situações encontradas e produzir análises que retratam como a unidade acadêmica incorpora os ODS e a Agenda 2030 em suas práticas institucionais (Leal Filho et al., 2019).

Seguindo as orientações de Viégas (2017), buscou-se identificar os atores que poderiam contribuir de forma mais adequada para a obtenção dos dados relevantes à pesquisa, além de definir o melhor método de coleta de informações.

O estudo foi conduzido junto à comunidade acadêmica de uma instituição de ensino técnico localizada no estado de Alagoas. Para compreender como essa instituição tem se alinhado às diretrizes da Agenda 2030, realizou-se um estudo empírico, envolvendo representantes de diferentes segmentos da unidade acadêmica. Os participantes foram selecionados entre as seguintes categorias: gerência, coordenação, orientação pedagógica, docentes e discentes, sem restrição de sexo ou faixa etária.

A escuta desses representantes, considerados legítimos interlocutores da Instituição, possibilitou a obtenção de informações pertinentes e facilmente assimiláveis, fundamentais para a definição de propostas e encaminhamentos estratégicos (Graymore et al., 2008; Viégas, 2017). Nesse contexto, os dados coletados viabilizaram a consolidação de ações e iniciativas voltadas à sustentabilidade da unidade acadêmica.

4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS

O levantamento das atividades em andamento e das propostas alinhadas aos ODS foi realizado por meio da aplicação de 25 questionários remotos. Os formulários foram enviados aos participantes, que acessavam um link específico para respondê-los na plataforma Google e enviavam suas respostas diretamente na própria plataforma.

Na coleta de dados, considerou-se amplamente a organização institucional da unidade acadêmica, incluindo gerente, coordenações, orientação pedagógica, docentes e discentes. (Figura 1).

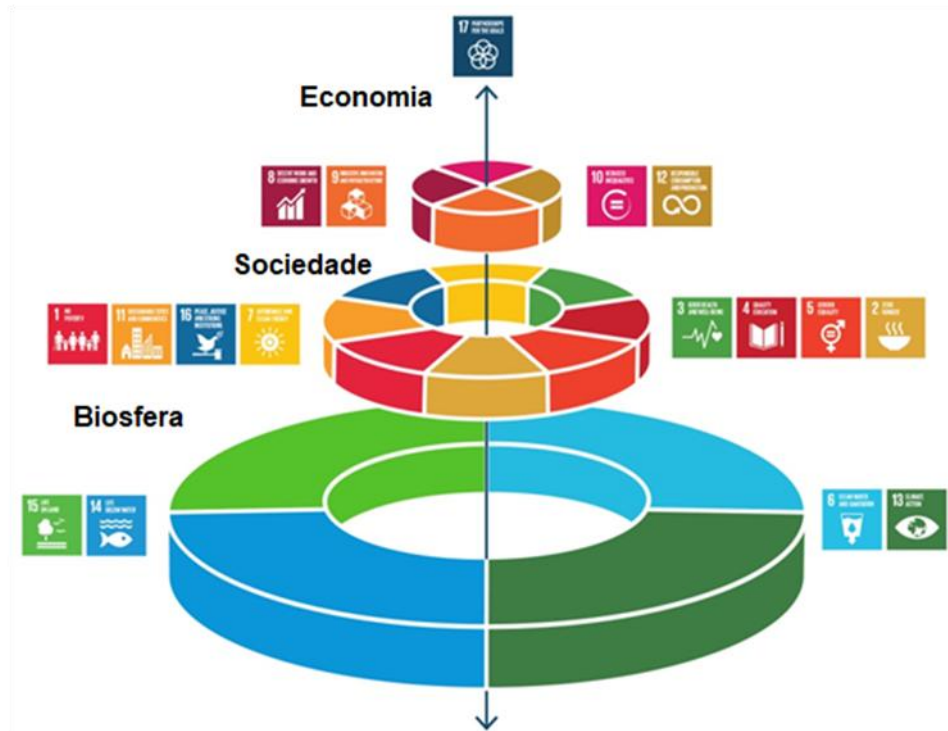
Figura 1 Distribuição dos setores e quantidade de questionários enviados.



Fonte: A autora

Como guia para o questionário, foi utilizado como base o estudo de Paulino (2021), para que refletisse a unidade acadêmica foi realizada a alteração da instituição de ensino, no entanto, a base do questionário permaneceu. Esse questionário é dividido em cinco seções, sendo quatro delas baseadas na visão do *Stockholm Resilience Centre* (2016), na qual todos os ODS estão diretamente ou indiretamente conectados, contemplando as três dimensões fundamentais: ambiental, social e econômica (Figura 2) e uma seção para informações do participante na pesquisa. (Paulino, 2021).

Figura 2 Nova visão dos ODS em formato “bolo de casamento” no qual todos os ODS estão interligados direta ou indiretamente.



Fonte: Stockholm Resilience Centre, 2016.

Para identificar as ações realizadas na unidade acadêmica e possíveis propostas, foram utilizadas 34 perguntas (Figura 3): duas para cada ODS, sendo 17 relacionadas às ações e 17 às propostas.

Figura 3 Distribuição da quantidade de questões em relação aos temas abordados no questionário aplicado



Fonte: Paulino, 2021

4.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos foram analisados visando obter informações sobre as ações já desenvolvidas na unidade acadêmica e propostas dos participantes da pesquisa. As quatro seções abordadas continham questões abertas, permitindo a obtenção de dados qualitativos. Esses dados foram analisados por meio da análise de conteúdo, utilizando o método de categorização léxica (Bardin, 2009) e as categorias definidas no estudo de Paulino (2021): Ensino, Pesquisa, Extensão, Infraestrutura e Institucional (Quadro 1). Essas categorias constituem a base de uma unidade acadêmica (Marcelino, 2016)

Quadro 1 Descrição das categorias

Categoria	Descrição
Ensino	Procedimentos didáticos que promovam o aprendizado crítico de conteúdos, habilidades, hábitos e valores.
Pesquisa	Produção de conhecimentos que apontem alternativas possíveis para a superação dos problemas.
Extensão	Intervenção nos processos sociais e identificação de problemas da prática que demandam novas pesquisas, a fim de estender o produto do ensino e da pesquisa gerados no âmbito acadêmico.
Infraestrutura	Conjunto de serviços de base indispensáveis, tais como o abastecimento e a distribuição de água, gás e energia elétrica, rede telefônica, serviços básicos de saneamento, de transporte público etc.
Institucional	Ações que demandam uma estrutura organizativa.

Fonte: Paulino (2021) apud Mazzilli (2011); Rays (2003); Infraestrutura (2015).

Assim, foram extraídas as informações dos questionários para relacioná-las com as categorias e identificar quais ações são desenvolvidas na unidade acadêmica, por ODS, segundo a visão dos participantes da pesquisa, bem como as propostas apresentadas. A identificação ocorreu por análise do conteúdo exposto por cada participante da pesquisa, criteriosamente, relacionando com palavras de cada categoria.

Através do Programa Microsoft Excel (2007) foi identificada a quantidade de respostas: “Sim”, “Não” e “Sem resposta” para as ações e para as propostas. As respostas “Sim” foram relacionadas às informações prestadas pelos participantes da pesquisa ao afirmar que existiam ações e/ou propostas.

As respostas “Não” foram relacionadas aos dados em que o participante da pesquisa afirmava não ter, não saber, desconhecer ou não ter conhecimento sobre ações e/ou propostas. Por fim, a legenda “Sem respostas” foi relacionada aos campos vazios, ou seja, quando o participante não acrescentava nenhuma informação.

A partir das informações prestadas pelos participantes foram elaborados resumos, para as ações existentes e para as propostas de cada ODS, individualmente, fazendo ajustes de redação e consolidação de propostas similares, sem perda de conteúdo.

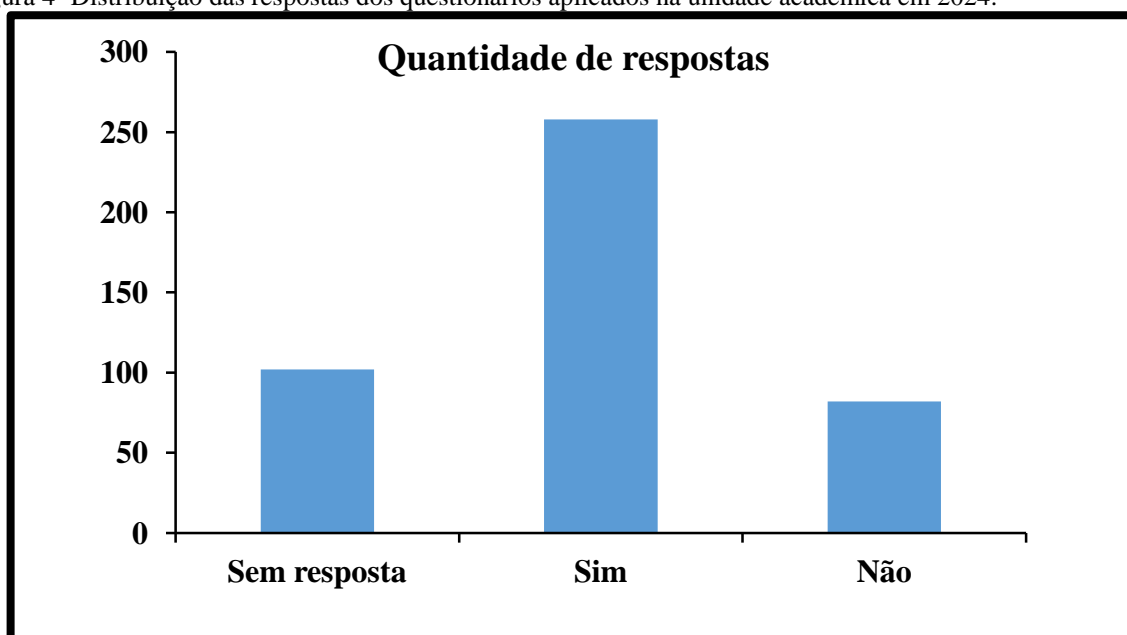
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados os resultados dos questionários aplicados, iniciando com um panorama geral no qual será possível a observação do quantitativo das respostas, das ações existentes e das propostas, em seguida a categorização das respostas dos questionários para cada um dos ODS em relação às ações existentes, assim como propostas de ações que podem/devem ser adotadas visando o alcance dos objetivos.

5.1 PANORAMA GERAL DO QUANTITATIVO DE RESPOSTAS

Na Figura 4 é apresentado um gráfico com o quantitativo de respostas que refletem “Sim” indica que, os participantes identificam ações e/ou propostas em relação aos ODS, com as respostas que refletem “Não” indica que, que os participantes não identificam ações e/ou propostas em relação aos ODS, e os campos dos questionários que estavam vazios, refletindo “Sem resposta”, ou seja, os participantes não descreverem nenhuma informação no questionário.

Figura 4 -Distribuição das respostas dos questionários aplicados na unidade acadêmica em 2024.



Fonte: A autora

Foram respondidos 13 questionários, correspondendo a 52% dos representantes previamente selecionados. Com um total de 442 perguntas, destas 102 não foram respondidas (“Sem Resposta”; Figura 4), correspondendo a 23% do total. Os participantes responderam desconhecer ou não identificaram ações e/ou propostas em 82 perguntas (Figura 4)

correspondendo a 18,5%, já para respostas “Sim”, ou seja, o participante afirma que a instituição possui ações e/ou propostas relacionadas aos ODS, foram obtidas 258 respostas (Figura 4) correspondendo a 58%.

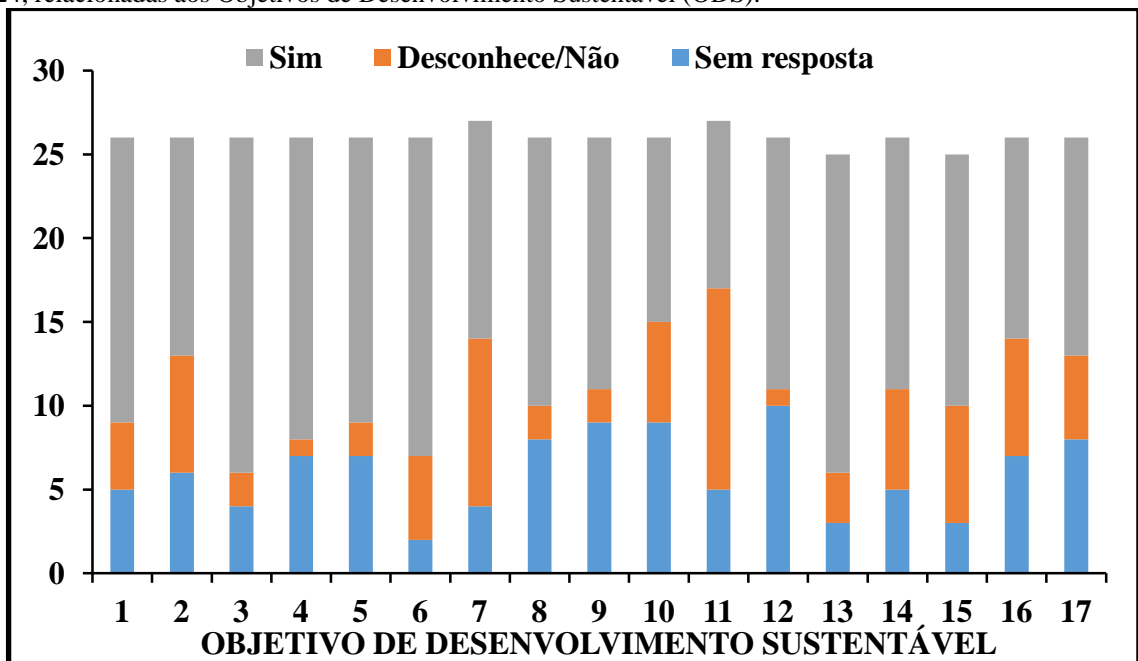
Serafini, 2022 destaca que a falta de conhecimento e engajamento em relação aos ODS ainda é um problema em muitas instituições de ensino superior, citando em sua dissertação estudos como os de Omisore et al. (2017) que aplicou um questionário na Universidade Estadual de Osun, Nigéria e obteve o resultado de que 56% tinham uma atitude positiva em relação aos ODS, mas apenas 43% tinham conhecimento sobre o tema, e apenas 4,2% tinham um bom conhecimento. Retrata também o estudo de Smaniotto et al. (2020) que aplicou questionário em Universidades Italianas e identificou como resultado o baixo conhecimento sobre desenvolvimento sustentável na maioria das universidades pesquisadas. Ambos os estudos indicam que o nível de conhecimento sobre os ODS é frequentemente baixo, o que pode resultar em muitas respostas em branco ou evasivo.

Serafini, 2022 aponta também sobre ainda existir um grande desafio na comunicação e divulgação dos ODS dentro das instituições de ensino. Muitas ações podem estar sendo realizadas, mas não são claramente identificadas pelos membros da comunidade acadêmica.

Em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável o maior número de abstenções foi para o ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis com 10 respostas conforme apresentado no gráfico na

Figura 5, essa situação encontrada podendo ser justificado pela ausência de compreensão como aponta Tribeck & Stefani, 2024 e/ou complexidade de implementação como aponta Serafini, 2022.

Figura 5 - Distribuição de frequência das respostas obtidas nos questionários aplicados na instituição, no ano de 2024, relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Fonte: A autora

O ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis apresentou a maior incidência em respostas de desconhecer ou não identificar ações e/ou propostas (

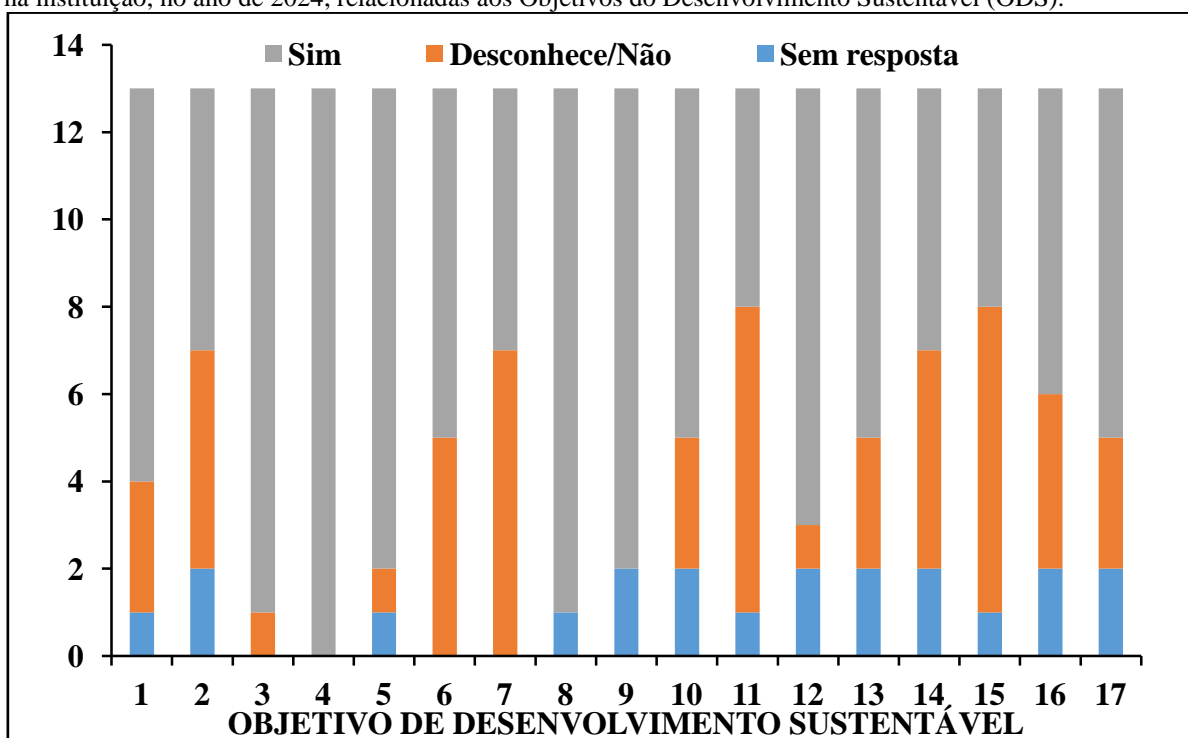
Figura 5), sendo possivelmente devido ao fato de haver dificuldade em compreender a definição e relação entre cidade e/ou comunidade (IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019) com a unidade acadêmica (Barbosa et al., 2019).

Já para respostas “Sim” o ODS com mais ações e/ou propostas foi o ODS 3 (20 respostas), devendo-se ao fato do ODS ter atuação na promoção da saúde mental; a prevenção e o tratamento ao abuso de álcool e outras drogas; o acesso universal aos serviços de saúde sexual e saúde reprodutiva; redução das mortalidades materna, infantil, prematura por doenças não transmissíveis, alinhando-se a cobertura universal de saúde, e incluindo proteção ao risco financeiro, acesso a serviços de qualidade e a vacinas e medicamentos essenciais (Rodrigues, 2022).

5.1.1 AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE EXISTENTES

Segundo os participantes, a instituição apresenta ações que contemplam todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Figura 6), sendo que o ODS 4 – “Educação de Qualidade” agrupou o maior número de ações: um total de 13 ações, o grande número de ações encontra sua explicação na própria finalidade da instituição: a educação.

Figura 6 -Distribuição de frequência das respostas das ações em andamento obtidas nos questionários aplicados na instituição, no ano de 2024, relacionadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Fonte: A autora

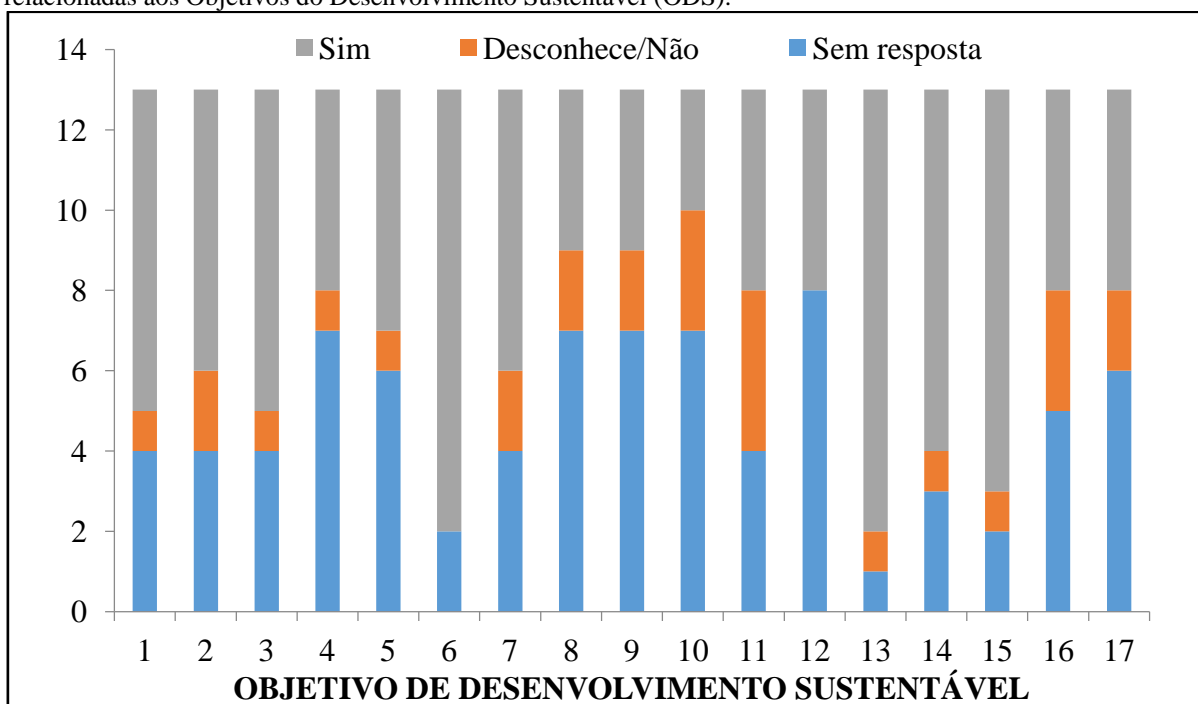
Os ODS 7 - Energia limpa e acessível, ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis e ODS 15 – Vida terrestre apresentaram o maior índice de desconhecimento (07 respostas; Figura 6). Uma provável justificativa para esse resultado é que a instituição não tem abordado esse tema com a ênfase prevista, embora as unidades acadêmicas façam parte do Plano Nacional de Eficiência Energética (Ministério de Minas e Energia, 2011).

Em relação às questões “sem respostas” quantitativamente é possível observar que foram poucas as questões que ficaram vazias, apenas 1 ou 2 de em cada ODS, sendo observado de forma positiva, pois assim demonstra que a instituição possui ações observadas em todos os ODS.

5.1.2 PROPOSTAS DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS

Os participantes apresentaram propostas de ações que contemplam todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Figura 7), sendo que o ODS 6 – Água potável e saneamento e o ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima agruparam mais propostas de ações (11 respostas, Figura 7), podendo ser justificado pelo reconhecimento da importância desses temas no contexto atual e pela responsabilidade social que essas instituições assumem na promoção do desenvolvimento sustentável (Rohrich & Takahashi, 2019 e Serafim e Leite, 2021).

Figura 7 Distribuição de frequência das respostas obtidas com relação propostas de ações no ano de 2024, relacionadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Fonte: A autora

O ODS com maior índice em desconhecer ou não saber informar propostas de ações de sustentabilidade foi o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis (4 respostas) sendo similar ao resultado das ações e ao panorama geral no qual os participantes desconheciam ou não sabia informar ações que acontecem na instituição corroborando a justificativa de que pode haver dificuldade em compreender a definição e relação entre cidade e/ou comunidade (IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2019) com a unidade acadêmica. (Barbosa et al., 2019).

Sem resposta foi o ODS 12 – Produção e consumo sustentável (8 respostas), sendo justificado pela ausência de compreensão (Tribeck & Stefani, 2024) e/ou complexidade de implementação (Serafini, 2022) pois se obteve o mesmo resultado no panorama geral.

5.2 RELACIONANDO ÀS AÇÕES E PROPOSTAS DE SUSTENTABILIDADE EXISTENTES COM OS ODS.

5.2.1 EIXO BIOSFERA

5.2.1.1 ODS 6 - ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

Ações existentes

As ações existentes foram categorizadas em Ensino, Infraestrutura e Institucional, sendo possível destacar palavras relacionadas à conscientização e uso racional (Quadro 2).

Quadro 2 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 6 – Água Potável e Saneamento, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE
Infraestrutura	Sistema de reuso de água tratada, captação de água da chuva, tratamento de efluentes e tecnologia de monitoramento.	R2
	Descarte em local apropriado do óleo de cozinha	E6
	Irrigação do jardim com rotina eficiente	N13
Ensino	Uso racional da água	M4
	Através de cursos	N9
	Uso racional da água em suas instalações com campanhas de conscientização para alunos	W12
Institucional	Educação e conscientização	J3
	Programas de conscientização promovem a conservação da água entre os funcionários	R2
	Uso racional da água em suas instalações com campanhas de conscientização para colaboradores	W12

Fonte: A autora

Marinoski (2007) realizou um estudo de caso sobre o aproveitamento de água pluvial para fins não potáveis na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), destacando a

viabilidade técnica e econômica dessa prática em instituições de ensino. De forma semelhante, a iniciativa do participante, que engloba o sistema de reúso de água tratada, captação de água da chuva, tratamento de efluentes e tecnologia de monitoramento, reforça a importância dessas estratégias para a gestão hídrica eficiente.

Além disso, práticas como a instalação de dispositivos economizadores de água, incluindo torneiras com temporizadores e descargas de baixo consumo, foram identificadas em diversas IE como medidas eficazes para a redução do consumo hídrico (Silveira, 2015). Esse aspecto está alinhado com a ação de irrigação do jardim com rotina eficiente, destacada pelo participante, contribuindo para a otimização do uso da água.

Em relação à promoção de campanhas de conscientização e à inclusão de disciplinas, Barros et al. (2021) abordam o uso racional da água como estratégia comum em IE para fomentar a sustentabilidade entre a comunidade acadêmica. Isso se reflete nas ações relatadas pelos participantes, que mencionaram campanhas de conscientização sobre o uso racional da água tanto para alunos quanto para a comunidade acadêmica em geral.

Pontelli et al. (2021) incentivam projetos que investiguem novas tecnologias e práticas sustentáveis no uso da água para contribuir para a formação de profissionais conscientes e para a inovação institucional. A prática relatada pelo participante, que envolve a implementação do uso racional da água nos cursos oferecidos pela instituição, exemplifica essa abordagem ao integrar a sustentabilidade no ensino.

Tauchen & Brandli (2006) destacam que a implementação de sistemas de gestão ambiental baseados em normas internacionais, como a ISO 14001, tem sido adotada por IE para estruturar e formalizar práticas sustentáveis. Ações contínuas de monitoramento do consumo de água e a realização de manutenções preventivas em instalações hidráulicas são práticas recomendadas para identificar e corrigir desperdícios (Gomes & Batista, 2013). Essas práticas são observadas nas iniciativas do participante, que relatou o descarte correto do óleo de cozinha, e do participante, que enfatizou o uso racional da água.

A promoção de programas de conscientização voltados para a conservação da água entre funcionários, como citado pelo participante, reforça a necessidade de uma abordagem institucional para a gestão sustentável dos recursos hídricos.

Ações propostas

A partir das respostas dos participantes, foi possível categorizar as propostas em três grandes eixos: Infraestrutura, Institucional e Ensino (Quadro 3). Essas categorias auxiliam na compreensão das sugestões feitas e permitem uma melhor organização das estratégias a serem

implementadas para atender ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6), relacionado à água potável e ao saneamento.

Quadro 3 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 6 – Água Potável e Saneamento, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE
Infraestrutura	Adoção de práticas de agricultura sustentável	R2
	Reutilização de água	G1, V7, J3 e N9
	Monitoramento de efluente	J3
	Captação de água da chuva para uso de jardinagem e limpeza	F5 e R8
	Manutenção de torneiras e equipamentos	E6
	Reaproveitamento da água do dreno do condicionador de ar	C10
Institucional	Descarte e/ou doação de retalhos de tecido evitando resíduos têxteis.	G1
	Criação de relatórios de sustentabilidade	R2
	Parcerias com empresas para implantação de novas tecnologias	V7 e W12
Ensino	Estabelecer indicadores	J3
	Programas para promover o uso responsável da água e cuidado com o saneamento	N9
	Oferecer cursos específicos sobre gestão de recursos hídricos e saneamento sustentável	W12

Fonte: A autora

As propostas voltadas para infraestrutura sugerem melhorias nos sistemas físicos e operacionais relacionados ao uso da água. A reutilização de água surge como uma alternativa viável para a conservação desse recurso, alinhando-se às diretrizes da ONU sobre a gestão eficiente da água (ONU, 2024). O monitoramento de efluentes também foi apontado como uma medida essencial para garantir a qualidade da água descartada, prevenindo impactos ambientais negativos (EPA, 2024).

Outras propostas incluem a captação de água da chuva para uso de jardinagem e limpeza uma prática que tem se mostrado eficaz na redução do consumo de água potável (ABES 2023). Também foram sugeridas medidas como a manutenção de torneiras e equipamentos e o uso de dreno do ar-condicionado para reaproveitamento da água, o que contribui para a eficiência no uso dos recursos hídricos (ANA, 2023).

No eixo institucional, destaca-se a necessidade de criação de relatórios de sustentabilidade, uma prática recomendada para monitorar e divulgar o desempenho ambiental das instituições (GRI, 2024). Além disso, parcerias com empresas para implantação de novas tecnologias são essenciais para inovação e otimização dos recursos (PNUMA, 2024).

A adoção de indicadores (J3) também foi sugerida como forma de acompanhar a eficiência das ações implementadas. Outro ponto relevante é a gestão de resíduos, com a

proposta de descarte e/ou doação de retalhos de tecido evitando desperdícios, uma prática alinhada à economia circular (Ellen MacArthur Foundation, 2024).

No campo educacional, há um forte indicativo da necessidade de promover a conscientização sobre o uso responsável da água. Programas voltados para incentivar esse comportamento são essenciais para que estudantes e profissionais adquiram boas práticas sustentáveis (UNESCO, 2024). Além disso, a oferta de cursos específicos sobre gestão de recursos hídricos e saneamento sustentável reforça a importância da capacitação técnica nesse tema.

Os dados coletados demonstram um alinhamento entre as propostas dos participantes e as metas do ODS 6. As sugestões contemplam soluções concretas e aplicáveis em diferentes frentes, promovendo uma gestão mais eficiente e sustentável da água. Além disso, destaca-se a necessidade de envolvimento institucional para garantir que tais medidas sejam efetivamente incorporadas à realidade da instituição de ensino.

5.2.1.2 ODS 13 – AÇÃO CONTRA MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

Ações existentes

As ações existentes foram classificadas nos eixos de Infraestrutura, Institucional e Ensino (Quadro 4), demonstrando um compromisso com a sustentabilidade e a redução dos impactos ambientais.

Quadro 4- Categorização das respostas para as ações existentes em relação ao ODS 13 – Ação Contra Mudança Global do Clima, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE
Infraestrutura	Coleta seletiva	G1
	Redução do consumo de energia por meio de equipamentos eficientes	J3
	Economia de uso de ar condicionados e na substituição das lâmpadas incandescentes para lâmpadas de LED	N13
Institucional	Gestão de resíduos	R2 e V7
	Uso consciente de água e energia elétrica	M4
	Adoção de práticas de construção sustentável	N9
Ensino	Educação ambiental	G1
	Educação e conscientização	J3
	Adoção de práticas pedagógicas que enfatizam a importância da sustentabilidade e redução da emissão de carbono	W12

Fonte: A autora

As práticas sustentáveis na infraestrutura incluem a coleta seletiva, uma medida essencial para a redução de resíduos e incentivo à reciclagem. Essa iniciativa está alinhada com diretrizes globais de gestão ambiental e economia circular (PNUMA, 2024).

Outro aspecto relevante é a redução do consumo de energia por meio de equipamentos eficientes, que contribui diretamente para a diminuição da pegada de carbono e otimiza o uso de recursos (International Energy Agency - IEA, 2024). A economia de energia também se reflete na substituição de lâmpadas incandescentes por LEDs e no uso consciente de sistemas de climatização (N13), uma prática recomendada para promover maior eficiência energética (World Green Building Council, 2024).

No aspecto institucional, observa-se a existência de iniciativas voltadas à gestão eficiente de resíduos, o que fortalece a cultura de responsabilidade socioambiental na unidade acadêmica. A gestão adequada dos resíduos é fundamental para reduzir impactos ambientais e está alinhada aos princípios da economia circular (Ellen MacArthur Foundation, 2024).

Ademais, o uso consciente da água e da energia elétrica é uma estratégia essencial para evitar desperdícios e minimizar o consumo de recursos naturais, sendo uma diretriz amplamente recomendada em instituições de ensino (UNESCO, 2024). A adoção de práticas de construção sustentável demonstra um avanço importante no planejamento da infraestrutura acadêmica, considerando materiais e técnicas ambientalmente responsáveis (World Green Building Council, 2024).

Na área educacional, observa-se a presença de iniciativas focadas na educação ambiental (G1) e na conscientização sobre mudanças climáticas. Essas práticas são essenciais para a formação de indivíduos mais preparados para enfrentar desafios ambientais e para a promoção de um ensino voltado à sustentabilidade (UNESCO, 2024).

A adoção de práticas pedagógicas que enfatizam a sustentabilidade e a redução da emissão de carbono reforça a importância de integrar ações ambientais no currículo acadêmico. Isso está alinhado às diretrizes globais para a educação climática e ao incentivo à capacitação de estudantes para a implementação de soluções sustentáveis (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC, 2024).

Ações propostas

As propostas foram categorizadas em quatro áreas: Infraestrutura, Institucional, Ensino e Extensão (Quadro 5), destacando ações práticas para mitigar os impactos das mudanças climáticas, alinhadas ao ODS 13.

Quadro 5 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 13 – Ação Contra Mudança Global do Clima, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Fonte de energia sustentável “limpas”	J3 e R8
	Instalar painéis fotovoltaicos	F5, C10, W12 e

		N13
	Utilização de lâmpadas LED; Ajustes do ar condicionado; Desligamento de equipamentos quando não estão em uso	R8
	Estabelecer indicadores	M4
Institucional	Conscientização por meio de palestras aos colaboradores da escola	E6
	Incentivar o consumo consciente e sustentável	N9
	Incentivar o transporte coletivo ou compartilhado entre alunos e colaboradores	W12
Ensino	Conscientização por meio de palestras aos alunos da escola	E6
Extensão	Parcerias com organizações ambientais e comunidades locais	N9

Fonte: A autora

As propostas citadas foram no âmbito da eficiência energética, como a substituição de fontes de energia tradicionais por alternativas renováveis, como energia solar com a instalação de painéis fotovoltaicos que promove a geração de energia limpa e reduz a dependência de combustíveis fósseis além da utilização de lâmpadas LED, ajustes no condicionador de ar e desligamento de equipamentos quando não estão em uso, visando à redução do consumo de energia. Essas propostas estão em consonância com as recomendações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e da International Energy Agency (IEA, 2024), que destacam a importância da transição para energias renováveis para mitigar os impactos das mudanças climáticas. Sendo também reforçada por estudos como os de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas de gestão energética em instituições de ensino.

Foi proposta também a criação de métricas para monitorar o progresso das ações sustentáveis, pois são essenciais para avaliar o progresso das ações sustentáveis, conforme destacado pela Global Reporting Initiative (GRI, 2024) e pelo Sustainable Development Report (2024). Esses indicadores permitem a mensuração do impacto das iniciativas e a tomada de decisões baseadas em dados.

Além da realização de palestras para colaboradores e alunos, visando à sensibilização sobre práticas sustentáveis estão alinhadas com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A conscientização é um pilar fundamental para a formação de uma cultura sustentável, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996).

Assim como a redução das emissões de carbono por meio do uso de transporte coletivo ou compartilhado que está em linha com as recomendações da ONU (2024) e do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024), que destacam a necessidade de reduzir as emissões de carbono no setor de transporte.

Por fim a proposta de parcerias com organizações ambientais e comunidades locais destacando a importância de colaborações externas para promover o consumo consciente e

sustentável sendo reforçada por Sachs (2015), que destaca a importância de colaborações multissetoriais para o alcance dos ODS.

As propostas refletem uma integração clara dos ODS, especialmente o ODS 13, com outras metas da Agenda 2030, como o ODS 7 (Energia Limpa e Acessível) e o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis). Essa integração é essencial para o desenvolvimento sustentável, conforme destacado por Sachs (2015) e ONU (2015).

5.2.1.3 ODS 14 – VIDA NA ÁGUA

Ações existentes

O quadro abaixo (Quadro 6) categoriza as ações já existentes na unidade acadêmica, voltadas para o ODS 14 (Vida na Água). As ações são organizadas em duas áreas: Institucional e Ensino.

Quadro 6 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 14 – Vida na água, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Institucional	Sustentabilidade nas operações diárias (Redução de plásticos descartáveis)	R2 e N9
	Gestão de resíduos (coleta seletiva e destinação correta dos resíduos)	R2, M4, E6, N13
	Tratamento de efluentes	R2
	Redução de desperdício de recursos naturais (água e energia)	N9
Ensino	Conscientização ambiental	R2, J3
	Utilização de produtos biodegradáveis	N9

Fonte: A autora

Os participantes identificaram a sustentabilidade nas operações diárias, tais como a redução de plásticos descartáveis, essa iniciativa reduz o uso de plásticos descartáveis, contribuindo para a diminuição da poluição marinha e está em consonância com as recomendações da ONU (2024) no âmbito do ODS 14, que destaca a necessidade de reduzir a poluição marinha, especialmente por plásticos. Essa ação também é reforçada por estudos como os de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas sustentáveis em instituições de ensino.

Assim como a utilização de produtos biodegradáveis que substitui produtos convencionais por biodegradáveis, reduzindo o impacto ambiental é uma prática recomendada pela Ellen MacArthur Foundation (2024) no contexto da economia circular, que visa reduzir o impacto ambiental dos produtos ao longo de seu ciclo de vida.

A gestão de resíduos tais como a coleta seletiva e destinação correta dos resíduos também é uma prática que promove a separação e o descarte adequado de resíduos, evitando

que eles cheguem aos corpos d'água, essas ações estão alinhadas com as diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e da Environmental Protection Agency (EPA, 2024), que destacam a importância da gestão adequada de resíduos para prevenir a contaminação da água. O tratamento de efluentes adequado também evita a contaminação da água sendo assim essencial para garantir a qualidade da água, conforme destacado pela ANA (2023) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2024).

A redução de desperdício de recursos naturais tais como água e energia promove a redução do desperdício de água e energia, contribuindo para a preservação dos recursos hídricos e está em linha com as recomendações da International Energy Agency (IEA, 2024) e da ONU (2024), que destacam a importância da eficiência no uso de recursos para a sustentabilidade ambiental.

A conscientização ambiental através de atividades educativas promove a conscientização ambiental entre os alunos e estão alinhadas com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A conscientização é fundamental para a formação de uma cultura de preservação ambiental, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996).

Ações propostas

O quadro abaixo (Quadro 7) categoriza as propostas dos participantes em cinco áreas: Infraestrutura, Institucional, Ensino, Extensão e Pesquisa. As propostas destacam ações inovadoras e estratégicas para a preservação da vida na água, alinhadas ao ODS 14.

Quadro 7 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 14 – Vida na água, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Incentivar o uso de materiais biodegradáveis	J3 e R8
	Adicionar mais coletores para coleta seletiva	E6
Institucional	Monitorar efluentes	R2
	Redução de descartáveis, plásticos.	R8, N9
Ensino	Educação mais efetiva	G1
	Ampliar a educação ambiental	R2, W12
	Cursos voltados par tecnologias de recuperação ambiental marinha	W12
Extensão	Promover ações de limpeza e conscientizações nas praias	G1, J3, R8
	Parcerias com projetos de preservação marinha	R2, J3, N9
Pesquisa	Desenvolver tecnologia para limpeza dos oceanos	V7

Fonte: A autora

A proposta de incentivar o uso de materiais biodegradáveis visa substituir materiais convencionais por alternativas biodegradáveis, reduzindo o impacto ambiental e está em

consonância com as recomendações da Ellen MacArthur Foundation (2024), que promove a economia circular e a redução do impacto ambiental dos materiais.

A sugestão de adicionar mais coletores para coleta seletiva promove a separação e o descarte adequado de resíduos, evitando que eles cheguem aos corpos d'água e está alinhada com as diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e da Environmental Protection Agency (EPA, 2024), que destacam a importância da gestão adequada de resíduos para prevenir a contaminação da água.

A proposta de monitorar efluentes é essencial para garantir a qualidade da água, conforme destacado pela ANA (2023) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2024).

A sugestão de redução de descartáveis e plásticos é essencial pois são uma das principais fontes de poluição marinha e está em linha com as recomendações da ONU (2024) no âmbito do ODS 14, que destaca a necessidade de reduzir a poluição marinha, especialmente por plásticos.

A proposta de educação mais efetiva sugere melhoria da educação ambiental, tornando-a mais impactante e prática, Assim como a ampliação da educação ambiental através da expansão de programas de conscientização ambiental, estando assim alinhada com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A conscientização é fundamental para a formação de uma cultura de preservação ambiental, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996).

Os cursos voltados para tecnologias de recuperação ambiental marinha propõe a criação de cursos específicos para formar profissionais capacitados em tecnologias de recuperação marinha refletindo a necessidade de formação de profissionais capacitados, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

Promover ações de limpeza e conscientização nas praias sugere a realização de atividades práticas de limpeza e conscientização em praias. Assim como parcerias com projetos de preservação marinha que propõem a colaboração com organizações e projetos voltados para a preservação marinha estando assim alinhadas com as recomendações da ONU (2024) e do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024), que destacam a importância de ações práticas para a preservação dos ecossistemas marinhos e são essenciais para a promoção de colaborações multissetoriais, conforme destacado por Sachs (2015).

Desenvolver tecnologia para limpeza dos oceanos sugere a criação de tecnologias inovadoras para a remoção de resíduos dos oceanos estando em linha com as recomendações

da Global Reporting Initiative (GRI, 2024) e da International Energy Agency (IEA, 2024), que destacam a importância da inovação tecnológica para a sustentabilidade.

5.2.1.4 ODS 15 – VIDA TERRESTRE

Ações existentes

O Quadro 8 categoriza as ações já em prática na unidade acadêmica, voltadas para o ODS 15 (Vida na Terra). As ações são organizadas em três áreas: Infraestrutura, Institucional e Ensino.

Quadro 8 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 15 – Vida na terra, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Manutenção de áreas verdes	R2 e W12
Institucional	Uso sustentável de recursos, tais como água energia elétrica,	R2, M4
	Gestão de resíduos, como o papel através do controle das cópias.	R2, M4, F5, E6
Ensino	Conscientização através de projetos de sensibilização sobre o manejo sustentável de recursos	R2 e W12

Fonte: A autora

A manutenção de áreas verdes visa preservar e cuidar das áreas verdes da instituição, promovendo a biodiversidade e a qualidade do ambiente e está em consonância com as recomendações da ONU (2024) no âmbito do ODS 15, que destaca a importância de proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres. Essa ação também é reforçada por estudos como os de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas sustentáveis em instituições de ensino.

O uso sustentável de recursos, tais como água e energia elétrica promovem o uso eficiente de recursos naturais, reduzindo o desperdício, contribuindo para a sustentabilidade e está alinhado com as diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e da International Energy Agency (IEA, 2024), que destacam a importância da eficiência no uso de recursos para a sustentabilidade ambiental.

A gestão de resíduos, como o papel através do controle das cópias tendo como consequência o controle do uso de papel e a redução de cópias desnecessárias está em linha com as recomendações da Global Reporting Initiative (GRI, 2024) e da Environmental Protection Agency (EPA, 2024), que destacam a importância da gestão adequada de resíduos para prevenir a contaminação do solo e promover a sustentabilidade.

A conscientização através de projetos de sensibilização sobre o manejo sustentável de recursos é uma forma de sensibilizar a comunidade acadêmica e estão alinhados com as

diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A conscientização é fundamental para a formação de uma cultura de preservação ambiental, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996).

Ações propostas

O quadro abaixo (Quadro 9) categoriza as propostas dos participantes em cinco áreas: Infraestrutura, Institucional, Ensino, Extensão e Pesquisa. As propostas destacam ações inovadoras e estratégicas para a preservação da vida na terra, alinhadas ao ODS 15.

Quadro 9 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 15 – Vida na terra, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Utilizar materiais recicláveis	R2
	Praticar o paisagismo sustentável	R2
Institucional	Indicadores	M4
	Usar menos papel	C10
Ensino	Ampliar a educação ambiental	G1, R2 e R8
	Capacitações	V7
	Oficinas práticas voltadas à gestão sustentável de ecossistemas e combate à desertificação	W12
Extensão	Apoiar projetos de conservação	R2, V7, R8
	Apoiar o reflorestamento	E6
	Desenvolver e implementar políticas públicas que promovam o uso sustentável dos recursos naturais	N9
Pesquisa	Novas tecnologias para agricultura sustentável, tais como horta comunitária e/ou reflorestamento.	V7, W12
	Parcerias com instituições de pesquisa para novas abordagens para a conservação e recuperação ambiental	N9

Fonte: A autora

A iniciativa de utilizar materiais recicláveis visa substituir materiais convencionais por alternativas recicláveis, reduzindo o impacto ambiental e está em consonância com as recomendações da Ellen MacArthur Foundation (2024), que promove a economia circular e a redução do impacto ambiental dos materiais.

A proposta de praticar o paisagismo sustentável sugere a adoção de práticas de paisagismo que promovam a biodiversidade e a sustentabilidade e está alinhado com as

diretrizes da ONU (2024) no âmbito do ODS 15, que destaca a importância de proteger e restaurar os ecossistemas terrestres.

A criação de indicadores é essencial para avaliar o progresso das ações sustentáveis, conforme destacado pela Global Reporting Initiative (GRI, 2024) e pelo Sustainable Development Report (2024).

Utilizar menos papel sugere a redução do uso de papel, promovendo a digitalização e a eficiência no uso de recursos e está em linha com as recomendações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e da Environmental Protection Agency (EPA, 2024), que destacam a importância da eficiência no uso de recursos.

A proposta de expansão de programas de conscientização ambiental está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A conscientização é fundamental para a formação de uma cultura de preservação ambiental, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996).

A realização de capacitações para promover práticas sustentáveis e oficinas práticas voltadas à gestão sustentável de ecossistemas e combate à desertificação para capacitar a comunidade acadêmica refletem a necessidade de formação de profissionais capacitados, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

Apoiar projetos que visam a conservação de ecossistemas e apoiar iniciativas de reflorestamento está em consonância com as recomendações da ONU (2024) e do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024), que destacam a importância de ações práticas para a preservação dos ecossistemas terrestres.

Desenvolver e implementar políticas públicas que promovam o uso sustentável dos recursos naturais é essencial para a promoção do uso sustentável dos recursos naturais, conforme destacado por Sachs (2015).

O desenvolvimento de novas tecnologias para agricultura sustentável, tais como horta comunitária e/ou reflorestamento está em linha com as recomendações da International Energy Agency (IEA, 2024) e da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destacam a importância da inovação tecnológica para a sustentabilidade.

Parcerias com instituições de pesquisa para novas abordagens para a conservação e recuperação ambiental são essenciais para a promoção de colaborações multissetoriais, conforme destacado por Sachs (2015).

5.2.2 – EIXO SOCIEDADE

5.2.2.1 ODS 1 – ERRADICAÇÃO DA POBREZA

Ações existentes

O Quadro 10 categoriza as ações já em prática na unidade acadêmica, voltadas para o ODS 1 (Erradicação da Pobreza). As ações são organizadas em três áreas: Institucional, Ensino e Extensão.

Quadro 10 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 1 – Erradicação da pobreza, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Institucional	Incentivo ao empreendedorismo	G1, N9
	Apoiar programas sociais	R2
Ensino	Cursos profissionalizantes gratuitos	G1, E6, V7, R8, N9, C10, W12
	Educação profissional	M4, W12
	Oportunidade de emprego	G1, R2, E6, V7, R8, N9, C10, W12
Extensão	Promover a igualdade de oportunidades	R2
	Parcerias com empresas	W12, N9

Fonte: A autora

Incentivo ao empreendedorismo essa iniciativa visa apoiar o desenvolvimento de habilidades empreendedoras, promovendo a geração de renda e a autonomia econômica e está em consonância com as recomendações da ONU (2024) no âmbito do ODS 1, que destaca a importância de promover oportunidades econômicas para a redução da pobreza. Essa ação também é reforçada por estudos como os de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas sustentáveis em instituições de ensino.

Apoiar programas sociais promove o apoio a programas sociais que visam à redução da pobreza e a inclusão social está alinhado com as diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destacam a importância de programas sociais para a inclusão e redução da pobreza.

Oferecer cursos profissionalizantes gratuitos capacitando indivíduos para o mercado de trabalho está em linha com as recomendações da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A educação profissional é fundamental para a formação de uma cultura de autonomia econômica, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996).

Educação profissional prepara os alunos para carreiras específicas e aumentando suas chances de empregabilidade reflete a necessidade de formação de profissionais capacitados, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

Facilitar oportunidades de emprego para a comunidade, conectando indivíduos a empregadores está em consonância com as recomendações da ONU (2024) e do

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024), que destacam a importância de ações práticas para a inclusão social e a redução da pobreza.

Promover a igualdade de oportunidades visa garantir a igualdade de oportunidades para todos, independentemente de sua condição socioeconômica é essencial para garantir a inclusão social, conforme destacado por Sachs (2015).

Parcerias com empresas para promover a inclusão social e a geração de empregos são essenciais para a promoção de colaborações multissetoriais, conforme destacado por Sachs (2015). Essas parcerias ajudam a conectar indivíduos a oportunidades de emprego e a promover a inclusão social.

Ações propostas

O quadro 11 categoriza as propostas dos participantes em duas áreas: Ensino e Extensão. As propostas destacam ações estratégicas para a erradicação da pobreza, com um foco significativo em Extensão, refletindo uma abordagem mais prática e comunitária.

Quadro 11 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 1 – Erradicação da pobreza, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Ensino	Educação profissionalizante	R8
	Programas de capacitação profissional	R2, W12
	Apoiar empreendimentos locais	R2, W12
Extensão	Incentivar a inclusão social de populações em situação de vulnerabilidade	R2, M4
	Movimentos de arrecadação de alimentos e bens de primeira necessidade	F5
	Mobilizar mais ações de empregabilidade junto as empresas e indústrias	E6

Fonte: A autora

A proposta de educação profissionalizante visa oferecer cursos profissionalizantes para capacitar indivíduos e aumentar suas chances de empregabilidade e está em consonância com as recomendações da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A educação profissional é fundamental para a formação de uma cultura de autonomia econômica, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996).

Os Programas de capacitação profissional sugerem a criação de programas de capacitação profissional para preparar indivíduos para o mercado de trabalho e refletem a necessidade de formação de profissionais capacitados, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

O apoio a empreendimentos locais promove a geração de renda e o desenvolvimento econômico comunitário e está alinhado com as recomendações da ONU (2024) no âmbito do ODS 1, que destaca a importância de promover oportunidades econômicas para a redução da pobreza. Essa ação também é reforçada por estudos como os de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas sustentáveis em instituições de ensino.

Incentivar a inclusão social de populações em situação de vulnerabilidade promove a igualdade de oportunidades e está em linha com as diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destacam a importância de programas sociais para a inclusão e redução da pobreza.

Os movimentos de arrecadação de alimentos e bens de primeira necessidade propõe a realização de campanhas de arrecadação para atender às necessidades básicas de populações carentes e estão alinhados com as recomendações da ONU (2024) e do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024), que destacam a importância de ações práticas para a inclusão social e a redução da pobreza.

A mobilização de mais ações de empregabilidade junto às empresas e indústrias sugere a ampliação de parcerias com empresas e indústrias para promover oportunidades de emprego e é essencial para garantir a inclusão social, conforme destacado por Sachs (2015). Essa proposta reflete a importância de parcerias com empresas e indústrias para promover oportunidades de emprego.

A predominância de propostas na categoria Extensão no ODS 1 (Erradicação da Pobreza) contrasta com a distribuição de ações observada em outros ODS, como o ODS 14 (Vida na Água) e o ODS 15 (Vida na Terra), onde as ações estão mais equilibradas entre Infraestrutura, Ensino e Extensão. Essa diferença pode ser explicada pela natureza do ODS 1, que exige intervenções mais diretas e imediatas para atender às necessidades básicas das populações vulneráveis. A Extensão permite intervenções diretas, como arrecadação de alimentos, inclusão social e parcerias para empregabilidade, que têm um impacto imediato na redução da pobreza.

Essa predominância de Extensão no ODS 1 está alinhada com as recomendações da ONU (2024) e da UNESCO (2024), que destacam a importância de combinar educação com ações práticas para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Além disso, reforça a ideia de que a erradicação da pobreza é um desafio multifacetado que exige intervenções em diferentes frentes e reforça a importância de intervenções práticas e comunitárias, complementando as iniciativas de Ensino e garantindo um impacto mais amplo e imediato na redução da pobreza.

5.2.2.2 ODS 2 – FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Ações existentes

O Quadro 12 categoriza as ações já em prática na unidade acadêmica, voltadas para o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável). As ações são organizadas em duas áreas: Ensino e Extensão.

Quadro 12 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Ensino	Promove nutrição saudável	R2
	Curso de formação profissional	M4
	Cursos voltados à agricultura sustentável, como técnicas de plantio e manejo de recursos naturais.	W12
Extensão	Apoiar produtores locais	R2
	Realiza doação de alimentos	R2, R8, N13
	Doações a instituições de caridade	E6, R8
	Parcerias com fornecedores para a doação de alimentos excedentes a instituições carentes	W12

Fonte: A autora

Promover nutrição saudável por meio da comunidade acadêmica está em consonância com as recomendações da ONU (2024) no âmbito do ODS 2, que destaca a importância de garantir a segurança alimentar e a nutrição adequada. Essa ação também é reforçada por estudos como os de Sachs (2015), que destacam a importância de práticas sustentáveis para a saúde e o bem-estar.

Curso de formação profissional capacitando indivíduos para atuar nos diversos setores e Cursos voltados à agricultura sustentável, como técnicas de plantio e manejo de recursos naturais estão alinhados com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A formação profissional é fundamental para a capacitação de indivíduos no setor agrícola, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

Apoiar produtores locais promovendo a agricultura sustentável e o desenvolvimento econômico comunitário está em linha com as recomendações da Agência Nacional de Águas e

Saneamento Básico (ANA, 2023) e da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destacam a importância de práticas agrícolas sustentáveis e do desenvolvimento econômico comunitário. Essa ação também reflete as ideias da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991), que, em "Nosso Futuro Comum", enfatiza a necessidade de práticas agrícolas que preservem os recursos naturais e garantam a segurança alimentar.

Realiza doação de alimentos para comunidades carentes e doações a instituições de caridade estão alinhadas com as recomendações da ONU (2024) e do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024), que destacam a importância de ações práticas para a segurança alimentar e a redução do desperdício de alimentos. Além disso, Bardin (2009) sugere que a análise de conteúdo pode ser uma ferramenta útil para avaliar o impacto dessas ações na comunidade, garantindo que as doações atendam às necessidades reais das populações carentes.

Parcerias com fornecedores para a doação de alimentos excedentes a instituições carentes são essenciais para a promoção de colaborações multissetoriais, conforme destacado por Sachs (2015). Essas parcerias ajudam a conectar excedentes de alimentos a instituições carentes, promovendo a segurança alimentar e a redução do desperdício. Fonseca et al. (2016) reforçam a importância dessas parcerias, destacando que a colaboração entre instituições de ensino, empresas e comunidades é fundamental para o sucesso de iniciativas de sustentabilidade.

Ações propostas

O Quadro 13 categoriza as propostas dos participantes em quatro áreas: Infraestrutura, Institucional, Ensino e Extensão. As propostas destacam ações inovadoras e estratégicas para a erradicação da fome e a promoção da agricultura sustentável.

Quadro 13 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Implementar horta em espaços ociosos	W12
Institucional	Programa de auxílio a alimentação, como a reutilização de alimentos da área de alimentos para os alunos de gratuidade que são mais carentes	G1, M4
	Utilização de alimentos orgânicos e sustentáveis	R2
Ensino	Educação alimentar	R2
	Palestra sobre segurança alimentar	E6
	Oficina sobre nutrição e alimentação saudável	W12
Extensão	Horta comunitária	R2, W12
	Movimentos de arrecadação de alimentos e bens de primeira necessidade	F5

Fonte: A autora

A proposta de implementar horta em espaços ociosos promove a agricultura urbana e a produção de alimentos saudáveis está em consonância com as recomendações da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991), que destaca a importância da agricultura sustentável para a segurança alimentar. Essa ação também é reforçada por estudos como os de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas sustentáveis em instituições de ensino.

Programa de auxílio à alimentação, como a reutilização de alimentos da área de alimentos para os alunos de gratuidade que são mais carentes e está alinhado com as diretrizes da ONU (2024) no âmbito do ODS 2, que destaca a importância de garantir a segurança alimentar e a nutrição adequada. Essa ação também reflete as ideias de Fonseca et al. (2016), que enfatizam a necessidade de programas sociais para a inclusão e redução da pobreza.

A utilização de alimentos orgânicos e sustentáveis propõe a adoção de alimentos orgânicos e sustentáveis na instituição e está em linha com as recomendações da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destaca a importância de práticas agrícolas sustentáveis.

A Implementação de programas de educação alimentar, tais como a realização de palestras sobre segurança alimentar, oficinas práticas sobre nutrição e alimentação saudável estão alinhadas com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A conscientização é fundamental para a formação de uma cultura de nutrição saudável, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996).

A criação de hortas comunitárias está em consonância com as recomendações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) e da Environmental Protection Agency (EPA, 2024), que destacam a importância de práticas educativas e comunitárias para a sustentabilidade.

Realizar movimentos de arrecadação de alimentos e bens de primeira necessidade sugere a realização de campanhas de arrecadação de alimentos além da ação de distribuição de alimentos que propõe a distribuição de alimentos para comunidades carentes estão alinhados com as recomendações da ONU (2024) e do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024), que destacam a importância de ações práticas para a segurança alimentar e a redução do desperdício de alimentos. Além disso, Bardin (2009) sugere que a análise de conteúdo pode ser uma ferramenta útil para avaliar o impacto dessas ações na comunidade, garantindo que as doações atendam às necessidades reais das populações carentes.

5.2.2.3 ODS 3 – SAÚDE E BEM-ESTAR

Ações existentes

O Quadro 14 categoriza as ações já em prática na unidade acadêmica, voltadas para o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar). As ações são organizadas na categoria Institucional, refletindo um foco em promover a saúde física e mental dos colaboradores e alunos. Em comparação com outros ODS, como o ODS 2 (Fome Zero) e o ODS 4 (Educação de Qualidade), que frequentemente envolvem ações em múltiplas categorias (Ensino, Extensão, Pesquisa), o ODS 3 parece estar mais focado no ambiente interno da instituição. No entanto, a expansão para outras categorias poderia ampliar o impacto das ações, especialmente em relação à comunidade externa.

Quadro 14 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 3 – Saúde e bem-estar, no ano de 2024

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Institucional	Ginástica laboral	G1, E6, R8, N9, W12, N13
	Ambiente de trabalho saudável	R2
	Programas de saúde mental	R2, V7, N9, W12
	Parceria com academia	M4, E6, C10, N13
	Programas para saúde, tais como coração da indústria, medida certa, plano de saúde	M4, F5, E6, V7, R8, N13
	Benefícios disponibilizados para os colaboradores e de forma indireta para seus familiares	F5
	Interação entre os colaboradores, tais como jogos internos e disponibilização de local para refeição e descanso.	F5, E6
Parceria com clínica e profissionais de saúde para oferecer serviços preventivos aos alunos e colaboradores	W12, N13	

Fonte: A autora

A ginástica laboral está em consonância com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), que destaca a importância da atividade física regular para a saúde física e mental e com estudos como os de Mammen & Faulkner (2013), que destacam os benefícios da atividade física para a saúde mental e o bem-estar geral. Esses autores afirmam que a prática regular de exercícios reduz o estresse e melhora a produtividade no ambiente de trabalho. Assim como as parcerias com academias que estão alinhadas com as diretrizes da ONU (2024) no âmbito do ODS 3, que enfatiza a necessidade de promover estilos de vida saudáveis.

A promoção de um ambiente de trabalho saudável está alinhada com as recomendações de LaMontagne et al. (2014), que destacam a importância de ambientes de trabalho que promovam o bem-estar físico e mental. Esses autores sugerem que programas de

saúde mental são essenciais para reduzir o absenteísmo e aumentar a satisfação dos colaboradores e também está em linha com as recomendações da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destaca a importância de ambientes de trabalho que promovam o bem-estar físico e mental. As diretrizes da OMS enfatiza a importância de abordar a saúde mental como parte integrante do bem-estar geral. E essa ação também reflete as ideias de Boff (2012), que destaca a necessidade de cuidar da saúde mental como parte de uma abordagem holística da sustentabilidade.

Os programas de saúde, como check-ups e planos de saúde estão em consonância com estudos como os de Proper et al. (2003), que destacam a eficácia de programas de saúde preventiva no local de trabalho e também estão em consonância com as recomendações da ONU (2024) e da OMS, que destacam a importância de serviços de saúde preventivos e acessíveis além das diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023), que destaca a importância de práticas institucionais que promovam o bem-estar geral.

A promoção da interação entre colaboradores está em linha com as descobertas de Fisher (2014), que destaca como a interação social no ambiente de trabalho pode melhorar o bem-estar emocional e a coesão da equipe e a OMS que destaca a importância de ambientes de trabalho que promovam a socialização e o bem-estar emocional.

Além disso, as parcerias com clínicas e profissionais de saúde refletem as práticas recomendadas por Goetzel & Ozminkowski (2008) e a OMS, que enfatizam a importância de serviços de saúde acessíveis e preventivos.

A concentração de todas as ações na categoria Institucional no Quadro 14 reflete uma abordagem focada no ambiente interno da unidade acadêmica, priorizando a saúde e o bem-estar dos colaboradores e, indiretamente, dos alunos.

Primeiramente porque o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) tem um escopo amplo, mas muitas de suas metas são diretamente aplicáveis ao ambiente institucional, especialmente no que diz respeito à promoção da saúde física e mental no local de trabalho ou estudo. Ações como ginástica laboral, programas de saúde mental e parcerias com profissionais de saúde são comuns em instituições que buscam cumprir esse objetivo, pois impactam diretamente a qualidade de vida das pessoas dentro do ambiente organizacional.

A maioria das ações listadas no Quadro 14 é voltada para os colaboradores, o que é consistente com a tendência de muitas instituições de priorizar o bem-estar de seus funcionários como parte de uma estratégia de responsabilidade social interna. Estudos como os de Goetzel & Ozminkowski (2008) destacam que programas de saúde no local de trabalho

não apenas melhoram a qualidade de vida dos colaboradores, mas também aumentam a produtividade e reduzem custos com saúde a longo prazo.

As ações institucionais, como programas de saúde mental, ginástica laboral e parcerias com clínicas, refletem uma abordagem preventiva e de promoção da saúde. Essa abordagem está alinhada com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), que enfatiza a importância de ambientes de trabalho saudáveis e programas de bem-estar para prevenir doenças e promover a saúde integral.

Ações propostas

O Quadro 15 categoriza as propostas dos participantes em duas áreas: Infraestrutura e Institucional. As propostas destacam ações inovadoras e estratégicas para a promoção da saúde e do bem-estar.

Quadro 15 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 3 – Saúde e bem-estar, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Trazendo mais conforto para alguns ambientes de ensino	G1
	Criar espaços verdes para lazer	R2
	Contribuir mais oferecendo programas de incentivo à prática de esportes	R2
Institucional	Implementar campanhas de conscientização sobre saúde mental e prevenção de doenças	R2
	Aumentar o envolvimento	M4
	Treinamentos e alongamentos matutinos	L11
	Implementar programas regulares de acompanhamento da saúde para alunos e funcionários	W12
	Criar grupos de apoio focados na saúde emocional	W12

Fonte: A autora

Proposta de melhorias nos ambientes de ensino para aumentar o conforto e o bem-estar dos alunos está em consonância com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), que destaca a importância de ambientes saudáveis para o bem-estar físico e mental. Essa ação também é reforçada por estudos como os de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas sustentáveis em instituições de ensino.

Criação de áreas verdes para lazer, promovendo o contato com a natureza e a redução do estresse está alinhada com as diretrizes da ONU (2024) no âmbito do ODS 3, que enfatiza a necessidade de promover estilos de vida saudáveis e o contato com a natureza.

Proposta de implementação de programas que incentivem a prática de esportes está em linha com as recomendações da OMS, que destaca a importância da atividade física regular para a saúde física e mental. Essa ação também reflete as ideias de Mammen & Faulkner

(2013), que enfatizam os benefícios da atividade física para o bem-estar geral, incluindo a redução do estresse e a melhoria da produtividade no ambiente de trabalho.

Sugestão de campanhas para aumentar a conscientização sobre saúde mental e prevenção de doenças refletem as diretrizes da UNESCO (2024) no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). Essas iniciativas são essenciais para construir uma cultura que valorize a saúde mental, um aspecto crucial para o bem-estar individual e coletivo, conforme destacado por Boff (2012) e Freire (1996). A educação e a sensibilização sobre esses temas não apenas promovem a prevenção de doenças, mas também fortalecem a resiliência emocional e a qualidade de vida da comunidade acadêmica.

Proposta de aumentar o envolvimento dos colaboradores e alunos em atividades de promoção da saúde, segundo LaMontagne et al. (2014), o engajamento dos indivíduos em programas de bem-estar não apenas melhora os resultados de saúde, mas também fortalece o senso de pertencimento e a coesão social. Essa proposta pode ser implementada por meio de atividades colaborativas, como grupos de exercícios, workshops de nutrição e eventos de conscientização, que incentivem a participação de todos.

Sugestão de realização de treinamentos e alongamentos matutinos para promover a saúde física estão em consonância com estudos como os de Mammen & Faulkner (2013), que destacam os benefícios da atividade física para a saúde mental e o bem-estar geral. Esses autores afirmam que a prática regular de exercícios reduz o estresse e melhora a produtividade no ambiente de trabalho.

A proposta de criação de programas regulares de acompanhamento da saúde está alinhada com as recomendações da OMS, que enfatiza a importância de serviços de saúde preventivos e acessíveis. Essa ação também reflete as práticas recomendadas por Goetzel & Ozminkowski (2007), que destacam a eficácia de programas de saúde no local de trabalho.

Sugestão de formação de grupos de apoio para a saúde emocional está em consonância com as recomendações de LaMontagne et al. (2014), que destacam a importância de abordar a saúde mental como parte integrante do bem-estar geral.

5.2.2.4 ODS 4 – EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Ações existentes

O Quadro 16 categoriza as ações já em prática na unidade acadêmica, voltadas para o ODS 4 (Educação de Qualidade). As ações são organizadas em três áreas: Infraestrutura, Institucional e Ensino.

Quadro 16 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 4 – Educação de qualidade, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Tecnologias acessíveis	J3, N9
Institucional	Educação inclusiva	R2, V7, R8, N9, L11
	Educação social	M4, R8
	Cursos ofertados na gratuidade	E6
	Educação profissionalizante	R8, C10, W12
Ensino	Os ensinamentos realizados em sala de aula prepara o aluno para o mercado de trabalho	G1, N9, N13
	Oferece capacitação e treinamentos acessíveis	R2, J3, V7, R8, N9, W12
	Apoia a aprendizagem contínua	R2, N9, W12

Fonte: A autora

Tecnologias acessíveis que garantem acessibilidade para todos os alunos estão em consonância com as recomendações da UNESCO (2017) no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A acessibilidade tecnológica é fundamental para garantir que todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência, tenham acesso igualitário à educação.

Educação inclusiva promovendo práticas de educação inclusiva, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas condições, tenham acesso à educação reflete as diretrizes da ONU (2015) na Agenda 2030, que enfatiza a necessidade de garantir educação inclusiva e equitativa para todos (ODS 4). Essa abordagem também é reforçada por estudos como os de Fonseca et al. (2016), que destacam a importância de práticas inclusivas em instituições de ensino.

Oferecem programas de educação social, voltados para a inclusão de grupos vulneráveis está alinhada com as recomendações da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991), que destaca a importância da inclusão social como parte do desenvolvimento sustentável.

Disponibiliza cursos gratuitos, garantindo acesso à educação para alunos de baixa renda estão em linha com as diretrizes da ONU (2015) e da UNESCO (2017), que enfatizam a necessidade de garantir acesso à educação para grupos vulneráveis.

Oferecem cursos profissionalizantes, preparando os alunos para o mercado de trabalho está em consonância com as recomendações de Legusov et al. (2021), que destacam o papel das instituições de ensino técnico e profissionalizante na promoção da inclusão social e no preparo dos alunos para o mercado de trabalho.

Os ensinamentos realizados em sala de aula preparam o aluno para o mercado de trabalho garantindo que o conteúdo das aulas seja alinhado com as demandas do mercado

reflete as ideias de Boff (2012), que enfatiza a importância de uma educação que seja relevante e aplicável à realidade dos alunos.

Oferecem capacitações e treinamentos que são acessíveis a todos os alunos está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2017), que destaca a importância de práticas educacionais acessíveis e inclusivas.

Promovem a aprendizagem contínua, incentivando os alunos a continuarem se desenvolvendo ao longo da vida reflete as recomendações da ONU (2015), que enfatiza a necessidade de promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

A inclusão e a acessibilidade foram temas recorrentes nas respostas dos participantes, refletindo um compromisso significativo com a garantia de que todos os alunos, independentemente de suas condições, tenham acesso à educação de qualidade. Essa abordagem está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) e da UNESCO (2017), que destacam a importância de práticas educacionais inclusivas e acessíveis.

A implementação de tecnologias acessíveis, como mencionado por J3 e N9, é essencial para garantir que alunos com deficiência ou necessidades especiais possam participar plenamente do processo educacional. Essa prática está em consonância com as recomendações da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei Nº 13.146/2015), que estabelece diretrizes para a acessibilidade em instituições de ensino.

A promoção da educação inclusiva, como destacado por R2, V7, R8, N9 e L11, reflete um compromisso com a equidade e a diversidade. Essa abordagem está alinhada com as ideias de Freire (1996), que enfatiza a educação como prática de liberdade e inclusão.

A oferta de cursos gratuitos e programas de educação social, como mencionado por E6, M4 e R8, é fundamental para garantir que grupos vulneráveis tenham acesso à educação. Essa prática está em consonância com as diretrizes da Agenda 2030 (ONU, 2015), que busca reduzir as desigualdades e promover a inclusão social.

Ações propostas

O Quadro 17 categoriza as propostas dos participantes em três áreas: Infraestrutura, Institucional e Extensão. As propostas destacam ações estratégicas para a promoção da educação de qualidade, com um foco especial no acesso, inclusão e desenvolvimento profissional.

Quadro 17 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 4 – Educação de qualidade, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
-----------	-----------	---------------

Infraestrutura	Ampliar o acesso a plataforma de ensino a distância	W12
	Oferecer bolsas de estudo	R2
Institucional	Promover programas de mentoria para desenvolvimento profissional	R2
	Parcerias com instituições educacionais	R2
Extensão	Ser agente de transformação social,	R8
	Expandir a inclusão digital com cursos de tecnologia para populações vulneráveis	W12

Fonte: A autora

A proposta de expansão do acesso à educação a distância, garante que mais alunos possam participar do processo educacional está em consonância com as recomendações da UNESCO (2017) no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A educação a distância é uma ferramenta poderosa para garantir o acesso à educação para alunos que, de outra forma, não teriam condições de participar do ensino presencial. Essa ação também reflete as ideias de Fonseca et al. (2016), que destacam a importância de práticas inovadoras em instituições de ensino.

Sugestão de criação de bolsas de estudo para garantir o acesso à educação para alunos de baixa renda está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) na Agenda 2030, que enfatiza a necessidade de garantir educação inclusiva e equitativa para todos (ODS 4). Essa ação também é reforçada por estudos como os de Legusov et al. (2021), que destacam o papel das instituições de ensino na promoção da inclusão social.

Implementação de programas de mentoria para auxiliar no desenvolvimento profissional estão em linha com as recomendações da UNESCO (2017), que destaca a importância de práticas que preparem as pessoas para o mercado de trabalho.

Formação de parcerias com outras instituições educacionais para ampliar as oportunidades de aprendizagem estão em consonância com as recomendações da ONU (2015), que enfatiza a importância de colaborações multissetoriais para o alcance dos ODS. Essa ação também reflete as práticas recomendadas por Sachs (2015), que destaca a eficácia de parcerias para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Proposta para que a instituição atue como agente de transformação social, promovendo a educação como ferramenta de mudança está em consonância com as recomendações da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991), que destaca a importância da educação como ferramenta para a promoção do desenvolvimento sustentável e a inclusão social. Essa abordagem também reflete as ideias de Freire (1996), que enfatiza a educação como prática de liberdade e transformação social.

Expansão da inclusão digital com cursos de tecnologia para populações vulneráveis está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2017), que destaca a importância de práticas

educacionais acessíveis e inclusivas. Essa ação também reflete as ideias de Fonseca et al. (2016), que enfatizam a necessidade de práticas inclusivas em instituições de ensino.

5.2.2.5 ODS 5 – IGUALDADE DE GÊNERO

Ações existentes

O Quadro 18 categoriza as ações já em prática na unidade acadêmica, voltadas para o ODS 5 (Igualdade de Gênero). As ações são organizadas em três áreas: Institucional, Ensino e Extensão.

Quadro 18 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 5 – Igualdade de gênero, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Institucional	Igualdade de oportunidade	R2
	Política de privacidade para conciliar trabalho e vida pessoal	R2
	Código de conduta	M4, R8
	Através de palestras, ações e a conscientização de todos os colaboradores.	F5, E6
	Promove um ambiente inclusivo para que todos os públicos possam ter acesso aos cursos	V7, L11
	Liderança bastante mista entre homens e mulheres e o tratamento é o mesmo	N13
Ensino	Os instrutores estão sempre dispostos a incentivar o empoderamento feminino em suas aulas.	G1
	Campanhas de conscientização sobre igualdade de gênero no ambiente educacional	W12
Extensão	Agregando mais poderes a mulheres no meio industrial oferecendo programas específicos para capacitar mulheres em áreas tradicionalmente dominadas por homens, como metalurgia e mecânica.	J3, V7, W12, R2

Fonte: A autora

Para a ação de igualdade de oportunidade são implementadas políticas que garantem igualdade de oportunidades para todos os colaboradores, independentemente do gênero e está em consonância com as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que enfatiza a necessidade de garantir igualdade de gênero e empoderamento de todas as mulheres e meninas (ODS 5). Essa ação também reflete as ideias de Boff (2012), que destaca a importância de práticas sustentáveis que promovam a equidade.

São promovidas políticas que ajudam os colaboradores a conciliar trabalho e vida pessoal estão alinhadas com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), que destaca a importância de ambientes de trabalho saudáveis e inclusivos.

A instituição estabelece códigos de conduta que promovem a igualdade de gênero e o respeito no ambiente de trabalho e está em linha com as recomendações da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destaca a importância de práticas institucionais que promovam o respeito e a igualdade de gênero.

Realizam palestras e ações de conscientização sobre igualdade de gênero para os colaboradores estão alinhadas com as diretrizes da UNESCO (2017), que enfatiza a importância da educação e da conscientização para a promoção da igualdade de gênero.

Garantem que todos os públicos, independentemente do gênero, tenham acesso aos cursos através de um ambiente inclusivo estando assim em consonância com as recomendações da ONU (2015), que destaca a necessidade de garantir acesso igualitário à educação para todos os gêneros.

Promove uma liderança mista e igualitária reflete as ideias de Sachs (2015), que enfatiza a importância de lideranças diversas para o desenvolvimento sustentável.

Os instrutores estão sempre dispostos a incentivar o empoderamento feminino em suas aulas e está alinhado com as diretrizes da UNESCO (2017), que destaca a importância de práticas educacionais que promovam a igualdade de gênero.

Realiza campanhas de conscientização sobre igualdade de gênero no ambiente educacional esta ação está em consonância com as recomendações da ONU (2015), que enfatiza a necessidade de conscientização e educação para a promoção da igualdade de gênero.

Promovem o empoderamento de mulheres no meio industrial, oferecendo programas de capacitação para mulheres em áreas tradicionalmente dominadas por homens esta ação está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) e da UNESCO (2017), que destacam a importância de práticas que promovam a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres.

Ações propostas

O Quadro 19 categoriza as propostas dos participantes em três áreas: Institucional, Ensino e Extensão. As propostas destacam ações estratégicas para a promoção da igualdade de gênero, com um foco especial na proteção, sensibilização e apoio a mulheres em situação de vulnerabilidade.

Quadro 19 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 5 – Igualdade de gênero, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Institucional	Proteção contra assédio dentro da unidade	G1
	Promover programas de mentoria	R2, W12
Ensino	Promover a igualdade de gênero por meio da sensibilização e do engajamento de toda a comunidade escolar.	R8
Extensão	Oferecer bolsas de estudo através de parcerias com instituições educacionais	R2
	Trazer eventos e palestras com pessoas de maior representatividade no assunto	E6
	Parcerias com instituições que apoiam mulheres em situação de vulnerabilidade.	W12

Fonte: A autora

Proposta de implementação de medidas de proteção contra assédio no ambiente institucional está em consonância com as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que enfatiza a necessidade de garantir ambientes seguros e inclusivos para todas as mulheres e meninas (ODS 5). Essa ação também reflete as ideias de Boff (2012), que destaca a importância de práticas sustentáveis que promovam a equidade e o respeito.

A criação de programas de mentoria para apoiar o desenvolvimento profissional de mulheres esta alinhada com as diretrizes da UNESCO (2017), que destaca a importância de práticas educacionais que promovam o empoderamento das mulheres e a igualdade de gênero. Essa abordagem também é reforçada por estudos como os de Fonseca et al. (2016), que destacam a importância de programas de apoio ao desenvolvimento profissional de mulheres.

Promover a igualdade de gênero por meio da sensibilização e do engajamento de toda a comunidade escolar está em linha com as recomendações da ONU (2015) e da UNESCO (2017), que enfatizam a importância da educação e da conscientização para a promoção da igualdade de gênero. Essa ação também reflete as ideias de Freire (1996), que enfatiza a educação como prática de liberdade e transformação social.

A criação de bolsas de estudo para mulheres por meio de parcerias com outras instituições está alinhada com as diretrizes da ONU (2015), que destaca a necessidade de garantir acesso igualitário à educação para todos os gêneros. Essa ação também reflete as práticas recomendadas por Legusov et al. (2021), que destacam o papel das instituições de ensino na promoção da inclusão social.

Proposta de realização de eventos e palestras com especialistas em igualdade de gênero está em consonância com as recomendações da UNESCO (2017), que destaca a importância de práticas educacionais que promovam a conscientização e o debate sobre questões de gênero.

Sugestão da formação de parcerias com organizações que apoiam mulheres em situação de vulnerabilidade está alinhada com as diretrizes da ONU (2015), que enfatiza a importância de colaborações multissetoriais para o alcance dos ODS. Essa ação também reflete as ideias de Sachs (2015), que destaca a eficácia de parcerias para a promoção do desenvolvimento sustentável.

5.2.2.6 ODS 7 – ENERGIA ACESSÍVEL E LIMPA

Ações existentes

O Quadro 20 categoriza as ações já em prática na unidade acadêmica, voltadas para o ODS 7 (Energia Acessível e Limpa). As ações são organizadas em três áreas: Infraestrutura, Ensino e Extensão. No entanto, o número de respostas obtidas foi limitado, e houve um alto índice de respostas indicando desconhecimento ou falta de ações específicas.

Quadro 20 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 7 – Energia acessível e limpa, no ano de 2024

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Utiliza energia renovável	R2, N9, L11, W12
Ensino	Curso de energias renováveis (eficiência energética)	M4, R8, W12
Extensão	Consultoria em eficiência energética para algumas empresas	R8

Fonte: A autora

Implementam o uso de energia renovável na instituição e está em consonância com as recomendações da International Energy Agency (IEA, 2024), que destaca a importância da transição para fontes de energia limpa e renovável. Essa ação também reflete as ideias de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas sustentáveis em instituições de ensino.

Oferecem cursos sobre energias renováveis e eficiência energética está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) no âmbito do ODS 7, que enfatiza a necessidade de promover o acesso à energia limpa e a eficiência energética. Essa ação também reflete as práticas recomendadas por Sachs (2015), que destaca a importância da educação para o desenvolvimento sustentável.

Oferece consultoria em eficiência energética para empresas estando em consonância com as recomendações da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destaca a importância de práticas institucionais que promovam a eficiência energética. Essa ação também reflete as ideias de Fonseca et al. (2016), que enfatizam a necessidade de práticas inovadoras em instituições de ensino.

O alto índice de respostas "não/desconhece" pode indicar uma lacuna na conscientização ou implementação de ações relacionadas ao ODS 7 na instituição. A falta de conhecimento sobre as ações existentes pode refletir uma necessidade de maior divulgação e conscientização sobre as iniciativas relacionadas à energia limpa e eficiência energética. Essa lacuna está em desacordo com as recomendações da UNESCO (2017), que destaca a importância da educação e da conscientização para a promoção do desenvolvimento sustentável.

E o baixo número de respostas positivas pode indicar que as ações relacionadas ao ODS 7 ainda são limitadas na instituição. Essa situação está em desacordo com as diretrizes da ONU (2015), que enfatiza a necessidade de implementação de práticas que promovam o acesso à energia limpa e a eficiência energética.

Ações propostas

O Quadro 21 categoriza as propostas dos participantes em três áreas principais: Infraestrutura, Ensino e Extensão. As propostas destacam ações estratégicas para a promoção de energia acessível e limpa, com um foco especial no uso de tecnologias sustentáveis e na formação de profissionais qualificados.

Quadro 21 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 7 – Energia acessível e limpa, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Acrescentando painéis fotovoltaicos	J3, F5, C10, W12
	Ofertar mais cursos na área	G1
Ensino	Formação de profissionais qualificados	R8
	Desenvolver projetos que incentivem o uso de tecnologias sustentáveis na comunidade	W12

Fonte: A autora

Propõem a instalação de painéis fotovoltaicos para aumentar o uso de energia renovável na instituição está em consonância com as recomendações da International Energy Agency (IEA, 2024), que destaca a importância da transição para fontes de energia limpa e renovável. Essa ação também reflete as ideias de Amaral et al. (2020), que destacam a importância de práticas sustentáveis em instituições de ensino.

Sugerem a oferta de mais cursos relacionados a energias renováveis e eficiência energética está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) no âmbito do ODS 7, que enfatiza a necessidade de promover o acesso à energia limpa e a eficiência energética. Essa ação também reflete as práticas recomendadas por Sachs (2015), que destaca a importância da educação para o desenvolvimento sustentável.

Propõem a formação de profissionais qualificados na área de energias renováveis e eficiência energética está em consonância com as recomendações da UNESCO (2017), que destaca a importância de práticas educacionais que promovam o desenvolvimento de habilidades em energias renováveis e eficiência energética.

Sugerem a criação de projetos que promovam o uso de tecnologias sustentáveis na comunidade está alinhada com as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que destaca a importância de práticas institucionais que promovam a sustentabilidade. Essa ação também reflete as ideias de Fonseca et al. (2016), que enfatizam a necessidade de práticas inovadoras em instituições de ensino.

O ODS 7 apresentou um número limitado de ações e propostas, o que pode indicar uma lacuna na implementação e no planejamento de iniciativas voltadas para a energia limpa e a eficiência energética na instituição. Conforme destacado pela ONU (2015) na Agenda 2030, a energia acessível e limpa é um pilar fundamental para o desenvolvimento sustentável, e sua implementação requer um compromisso institucional claro.

A implementação de energias renováveis, como a instalação de painéis fotovoltaicos, pode enfrentar desafios técnicos, financeiros e burocráticos. Conforme destacado pela International Energy Agency (IEA, 2024), a transição para fontes de energia limpa requer investimentos significativos e mudanças na infraestrutura existente. Esses desafios podem explicar o número limitado de propostas relacionadas à infraestrutura.

O baixo número de propostas pode também refletir uma falta de conscientização e engajamento da comunidade acadêmica em relação ao ODS 7. Conforme destacado pela UNESCO (2017), a educação e a conscientização são fundamentais para promover a adoção de práticas sustentáveis. A ausência de propostas mais diversificadas pode indicar que a comunidade ainda não está plenamente engajada com o tema da energia limpa.

5.2.2.7 ODS 11 – CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

Ações existentes

O quadro de categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis (Quadro 22). As ações foram organizadas em quatro categorias: Infraestrutura, Institucional, Ensino e Extensão.

Quadro 22 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, no ano de 2024

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Iniciativas de mobilidade sustentável	R2, W12

	Infraestrutura verde	R2
Institucional	Promoção de acessibilidade	R2
	Programas sociais	M4
Ensino	Educação ambiental e sustentabilidade	N9
	Cursos que abordam o planejamento urbano sustentável	W12
Extensão	Temos o laboratório de ensaios que fornece uma melhor qualidade e redução de concreto e cimento na aplicação da construção civil, de forma mais sustentável e econômica.	R8
	Sustentabilidade em parcerias com prefeituras locais	W12

Fonte: A autora

As ações de mobilidade sustentável e infraestrutura verde mencionada pelos participantes estão alinhadas com as diretrizes da Agenda 2030 (ONU, 2015), que enfatiza a necessidade de sistemas de transporte eficientes e sustentáveis, bem como a integração de soluções baseadas na natureza no planejamento urbano. A infraestrutura verde, como parques e telhados verdes, não só melhora a qualidade de vida urbana, mas também contribui para a mitigação das mudanças climáticas, conforme destacado pela Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024).

A promoção de acessibilidade mencionada também reflete a importância de cidades inclusivas, um princípio fundamental da Agenda 21 (ONU, 1992), que defende a criação de ambientes urbanos que atendam às necessidades de todos os cidadãos, incluindo pessoas com deficiência e idosos.

As ações institucionais destacadas, como a promoção de acessibilidade e os programas sociais mencionados, refletem a importância de políticas públicas que promovam a inclusão social e a redução das desigualdades, objetivos centrais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, também reforça a importância de programas sociais para o desenvolvimento sustentável, especialmente em comunidades vulneráveis.

As ações de educação ambiental e sustentabilidade mencionada e os cursos de planejamento urbano sustentável citado estão em consonância com as diretrizes da UNESCO (2024) para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, também reforça a importância de integrar a sustentabilidade no currículo educacional, preparando os estudantes para enfrentar os desafios ambientais e sociais do século XXI.

A transformação universitária proposta por Probst et al. (2019) sugere que a educação superior deve ser um espaço de experimentação e inovação para a sustentabilidade, capacitando os alunos a se tornarem agentes de mudança em suas comunidades. Essas ações

educacionais já existentes demonstram um compromisso com a formação de cidadãos conscientes e capacitados para contribuir com a sustentabilidade urbana.

O laboratório de ensaios que promove a redução de concreto e cimento na construção civil reflete a importância da inovação tecnológica para a sustentabilidade, conforme destacado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2024). A economia circular, defendida pela Ellen MacArthur Foundation (2024), também é um conceito relevante aqui, pois sugere a redução do uso de materiais virgens e a promoção de práticas de construção mais sustentáveis.

As parcerias com prefeituras locais destacam a importância da colaboração entre diferentes níveis de governo e a comunidade para a implementação de práticas sustentáveis. Essa abordagem colaborativa é essencial para o sucesso das iniciativas de sustentabilidade, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

Ações propostas

O quadro de categorização das propostas dos participantes para o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis (Quadro 23) apresenta uma série de iniciativas que visam promover a sustentabilidade urbana através de ações nas áreas de Ensino, Extensão e Pesquisa.

Quadro 23 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Ensino	Formação de profissionais qualificados	R8
	Inserir na ementa dos cursos	C10
Extensão	Se aproximar dos órgãos estaduais para promover parcerias	E6
	Desenvolver ações comunitárias para revitalização de espaços públicos	W12
Pesquisa	Incentivar a criação de soluções inovadoras para problemas urbanos, como gestão de resíduos.	W12

Fonte: A autora

A proposta de formação de profissionais qualificados e a inserção de temas de sustentabilidade na ementa dos cursos estão alinhadas com as diretrizes da UNESCO (2024) para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, também reforça a importância de integrar a sustentabilidade no currículo educacional, preparando os estudantes para enfrentar os desafios ambientais e sociais do século XXI.

A formação de profissionais qualificados é essencial para a implementação de práticas sustentáveis, conforme destacado por Probst et al. (2019), que argumentam que a educação superior deve ser um espaço de experimentação e inovação para a sustentabilidade. A

inclusão de temas de sustentabilidade nas ementas dos cursos pode contribuir para a formação de cidadãos conscientes e capacitados para contribuir com a sustentabilidade urbana.

A proposta de aproximação dos órgãos estaduais para promover parcerias e o desenvolvimento de ações comunitárias para revitalização de espaços públicos refletem a importância da colaboração entre diferentes níveis de governo e a comunidade para a implementação de práticas sustentáveis. Essa abordagem colaborativa é essencial para o sucesso das iniciativas de sustentabilidade, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

A revitalização de espaços públicos, em particular, pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida urbana e para a promoção de cidades mais inclusivas e sustentáveis, objetivos centrais da Agenda 2030 (ONU, 2015). A Agenda 21 (ONU, 1992) também enfatiza a importância de envolver a comunidade no planejamento e na gestão dos espaços urbanos.

A proposta de incentivar a criação de soluções inovadoras para problemas urbanos, como gestão de resíduos, está alinhada com as diretrizes do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2024) e da Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2024), que destacam a importância da inovação tecnológica para a sustentabilidade.

A gestão de resíduos é um dos grandes desafios das cidades modernas, e a criação de soluções inovadoras pode contribuir significativamente para a redução do impacto ambiental e para a promoção de uma economia circular, conforme defendido pela Ellen MacArthur Foundation (2024). A pesquisa nessa área pode gerar conhecimentos e tecnologias que ajudem a enfrentar os problemas urbanos de forma mais eficiente e sustentável.

5.2.2.8 ODS 16 – PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES.

Ações existentes

O quadro 24 de categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes apresenta uma série de iniciativas que visam promover a paz, a justiça e a eficácia das instituições através de ações nas áreas de Institucional e Ensino.

Quadro 24 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes, no ano de 2024

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Institucional	A violência, insultos e agressividade são sempre desencorajados.	G1
	Acessibilidade para todos	R2, V7
	Através da sustentabilidade ambiental, inovação e tecnologia.	R8
	Políticas internas de inclusão e diversidade no ambiente educacional	W12
Ensino	Cursos para pessoas que são presidiárias	C10

Fonte: A autora

A ação de desencorajar a violência, insultos e agressividade e a promoção da acessibilidade para todos estão alinhadas com os princípios da Agenda 2030 (ONU, 2015), que enfatiza a importância de sociedades pacíficas e inclusivas. A Agenda 21 (ONU, 1992) também reforça a necessidade de promover a inclusão e a acessibilidade em todas as esferas da sociedade.

A sustentabilidade ambiental, inovação e tecnologia mencionadas refletem a importância de integrar práticas sustentáveis e inovadoras no funcionamento das instituições, conforme destacado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2024). A economia circular, defendida pela Ellen MacArthur Foundation (2024), também é relevante aqui, pois sugere a adoção de práticas que promovam a eficiência e a sustentabilidade.

As políticas internas de inclusão e diversidade no ambiente educacional estão em consonância com as diretrizes da Lei nº 12.527/2011, que promove a transparência e o acesso à informação, e com a Lei nº 13.415/2017, que reforça a importância da inclusão e da diversidade no sistema educacional. Essas políticas são essenciais para criar ambientes educacionais mais justos e inclusivos, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

A oferta de cursos para pessoas que são presidiárias e a realização de palestras e eventos sobre ética, cidadania e convivência social refletem o compromisso com a educação como ferramenta para a promoção da paz e da justiça. Essas ações estão alinhadas com as diretrizes da UNESCO (2024) para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), que enfatiza a importância de integrar valores éticos e de cidadania no currículo educacional.

A educação de presidiários é uma forma de promover a reintegração social e reduzir a reincidência criminal, objetivos que estão em consonância com os princípios do ODS 16. A realização de palestras e eventos sobre ética e cidadania pode contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados com a promoção da paz e da justiça, conforme destacado por Probst et al. (2019).

Ações propostas

O quadro 25 de categorização das propostas dos participantes para o ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes apresenta um número limitado de iniciativas, o que pode refletir a complexidade e os desafios associados à promoção da paz, justiça e eficácia na instituição.

Quadro 25 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Ampliar os espaços de convivência e utilizar do lúdico deles com cores e acentos confortáveis para que as pessoas possam interagir melhor, refletindo na qualidade do trabalho e na vida pessoal.	G1
Ensino	Formação de profissionais qualificados	R8
	Fortalecer parcerias com ONGs e instituições	E6, W12
Extensão	Criar fóruns comunitários para discutir temas como justiça social e governança participativa	W12

Fonte: A autora

A proposta de ampliar os espaços de convivência e utilizar o lúdico com cores e acentos confortáveis visa melhorar a interação social e a qualidade de vida, o que pode contribuir para um ambiente mais harmonioso e produtivo. Essa iniciativa está alinhada com os princípios da Agenda 2030 (ONU, 2015), que enfatiza a importância de criar espaços inclusivos e seguros para todos. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) também destaca a importância de ambientes de trabalho e convivência que promovam o bem-estar e a saúde mental.

A proposta de formação de profissionais qualificados reflete a necessidade de capacitar indivíduos para atuar em áreas que promovam a paz e a justiça. Essa iniciativa está em consonância com as diretrizes da UNESCO (2024) para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), que enfatiza a importância de integrar valores éticos e de cidadania no currículo educacional. A formação de profissionais qualificados é essencial para a implementação de práticas que promovam a justiça social e a eficácia das instituições, conforme destacado por Probst et al. (2019).

As propostas de fortalecer parcerias com ONGs e instituições e criar fóruns comunitários para discutir temas como justiça social e governança participativa refletem a importância da colaboração entre diferentes setores da sociedade para a promoção da paz e da justiça. Essas iniciativas estão alinhadas com os princípios da Agenda 21 (ONU, 1992), que enfatiza a importância da participação comunitária e da governança participativa.

A criação de fóruns comunitários pode proporcionar um espaço para o diálogo e a construção de consensos, essenciais para a promoção da justiça social e a eficácia das instituições. A colaboração com ONGs e outras instituições pode ampliar o impacto das ações e promover a implementação de práticas inovadoras, conforme destacado por Legusov et al. (2021).

O fato de haver poucas propostas para o ODS 16 pode ser atribuído a vários fatores. Primeiramente, a promoção da paz, justiça e eficácia das instituições é uma tarefa complexa

que envolve múltiplas dimensões, incluindo políticas públicas, educação, segurança e justiça social. Essa complexidade pode dificultar a formulação de propostas concretas e viáveis.

Além disso, a pouca visibilidade do ODS 16 em comparação com outros ODS, como os relacionados à educação (ODS 4) ou à saúde (ODS 3), pode contribuir para um menor engajamento e proposição de iniciativas. A Agenda 2030 (ONU, 2015) destaca a importância de todos os ODS, mas a implementação de ações para o ODS 16 pode exigir um esforço maior de conscientização e mobilização.

Outro fator relevante é a dificuldade em mensurar resultados no âmbito da paz e da justiça, o que pode desencorajar a proposição de iniciativas. A Global Reporting Initiative (GRI, 2024) enfatiza a importância de indicadores claros e mensuráveis para avaliar o progresso em direção aos ODS, mas a definição de métricas para o ODS 16 pode ser particularmente desafiadora.

5.2.3 – EIXO ECONOMIA

5.2.3.1 ODS 8 – TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

Ações existentes

O quadro 26 de categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico apresenta uma série de iniciativas que visam promover o trabalho decente e o crescimento econômico sustentável. As ações foram organizadas em quatro categorias: Infraestrutura, Institucional, Ensino e Extensão.

Quadro 26 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico, no ano de 2024

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Ambientes limpos e bem equipados para melhor atender todos os colaboradores	N13
	Garantindo condições de trabalho justas e seguras	R2, J3
Institucional	Plano de carreira	J3
	Redução de desigualdade	J3
	Benefícios	E6
	Investindo em inovações sustentáveis	R2
Ensino	Preparação para o mercado de trabalho	G1
	Oferecendo capacitação	R2, N9, W12
	Formação de profissionais em diversas áreas	M4
	Cursos voltados para o empreendedorismo	V7, W12
	Programa de qualificação profissional	V7, R8, N9, C10
	Desenvolvimento de soft skills	V7
Extensão	Promovendo emprego	R2, C10, W12
	Parcerias com empresas para estágios e Programa de Jovem aprendiz	W12

Fonte: A autora

A ação de manter ambientes limpos e bem equipados para melhor atender todos os colaboradores está alinhada com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), que enfatiza a importância de ambientes de trabalho seguros e saudáveis para o bem-estar dos trabalhadores. A Agenda 2030 (ONU, 2015) também destaca a necessidade de infraestruturas que promovam a qualidade de vida e a produtividade no trabalho.

As ações de garantir condições de trabalho justas e seguras, oferecer plano de carreira, reduzir a desigualdade e proporcionar benefícios refletem o compromisso com a promoção do trabalho decente, conforme definido pela Organização Internacional do Trabalho (OIT). A Lei nº 13.467/2017, que reformou a legislação trabalhista no Brasil, também reforça a importância de condições de trabalho justas e da redução das desigualdades.

A oferta de planos de carreira e benefícios pode contribuir para a retenção de talentos e a motivação dos colaboradores, conforme destacado por Goetzel e Ozminkowski (2008). A redução da desigualdade no ambiente de trabalho é essencial para promover a inclusão e a justiça social, objetivos centrais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

As ações de investir em inovações sustentáveis, preparação para o mercado de trabalho, oferecer capacitação, formação de profissionais em diversas áreas, cursos voltados para o empreendedorismo, programa de qualificação profissional e desenvolvimento de soft skills estão alinhadas com as diretrizes da UNESCO (2024) para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, também reforça a importância de integrar a formação profissional e o empreendedorismo no currículo educacional.

A capacitação e a formação profissional são essenciais para preparar os indivíduos para os desafios do mercado de trabalho moderno, conforme destacado por Probst et al. (2019). O desenvolvimento de soft skills, como comunicação e trabalho em equipe, também é crucial para o sucesso profissional, conforme argumentado por Fisher (2014).

As ações de promover emprego e estabelecer parcerias com empresas para estágios e Programa de Jovem Aprendiz refletem a importância da colaboração entre instituições educacionais e o setor privado para a promoção do trabalho decente. Essas iniciativas estão alinhadas com os princípios da Agenda 2030 (ONU, 2015), que enfatiza a necessidade de parcerias para o desenvolvimento sustentável. A promoção do emprego e a oferta de oportunidades de estágio e aprendizagem são essenciais para a inclusão de jovens no mercado

de trabalho, conforme destacado por Legusov et al. (2021). Essas ações também contribuem para o crescimento econômico sustentável, objetivo central do ODS 8.

Ações propostas

O quadro 27 de categorização das propostas dos participantes para o ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico apresenta um número limitado de iniciativas, com apenas dois participantes (R8 e W12) contribuindo com propostas. Além disso, há um elevado número de respostas vazias, o que pode indicar desafios específicos relacionados à formulação de propostas para esse ODS.

Quadro 27 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Ensino	Promover qualificação profissional	R8
	Ampliar a oferta de cursos voltados às demandas específicas do mercado local	W12
Extensão	Criar iniciativas para fomentar o empreendedorismo social e as cooperativas de trabalho.	W12

Fonte: A autora

A proposta de promover qualificação profissional e ampliar a oferta de cursos voltados às demandas específicas do mercado local está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2024) para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). A Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, também reforça a importância de integrar a formação profissional e o atendimento às demandas do mercado de trabalho no currículo educacional.

A qualificação profissional é essencial para preparar os indivíduos para os desafios do mercado de trabalho moderno, conforme destacado por Probst et al. (2019). A oferta de cursos alinhados às demandas locais pode contribuir para a redução do desemprego e para o crescimento econômico sustentável, objetivos centrais do ODS 8.

A proposta de criar iniciativas para fomentar o empreendedorismo social e as cooperativas de trabalho reflete a importância de promover modelos de negócios que combinem crescimento econômico com impacto social positivo. Essa iniciativa está alinhada

com os princípios da Agenda 2030 (ONU, 2015), que enfatiza a necessidade de promover o empreendedorismo e a inovação para o desenvolvimento sustentável.

O empreendedorismo social e as cooperativas de trabalho podem contribuir para a geração de empregos e a redução das desigualdades, conforme destacado por Sachs (2015). Essas iniciativas também promovem a inclusão social e a sustentabilidade econômica, objetivos centrais do ODS 8.

O fato de haver apenas duas propostas e um elevado número de respostas vazias para o ODS 8 pode ser atribuído a alguns fatores. Primeiramente, a promoção do trabalho decente e do crescimento econômico é uma tarefa complexa que envolve múltiplas dimensões, incluindo políticas públicas, educação, capacitação profissional e inovação. Essa complexidade pode dificultar a formulação de propostas concretas e viáveis.

Além disso, o baixo engajamento dos participantes pode refletir uma falta de conscientização sobre a importância do ODS 8 ou uma percepção de que esse objetivo é menos prioritário em comparação com outros ODS, como os relacionados à educação (ODS 4) ou à saúde (ODS 3). A Agenda 2030 (ONU, 2015) destaca a importância de todos os ODS, mas a implementação de ações para o ODS 8 pode exigir um esforço maior de conscientização e mobilização.

Outro fator relevante é a dificuldade em mensurar resultados no âmbito do trabalho decente e do crescimento econômico, o que pode desencorajar a proposição de iniciativas. A Global Reporting Initiative (GRI, 2024) enfatiza a importância de indicadores claros e mensuráveis para avaliar o progresso em direção aos ODS, mas a definição de métricas para o ODS 8 pode ser particularmente desafiadora.

5.2.3.2 ODS 9 – INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA.

Ações existentes

O quadro 28 apresenta a categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura. As categorias incluem Infraestrutura, Institucional, Ensino e Extensão.

Quadro 28 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Infraestrutura	Uso da tecnologia em diversas áreas	G1
	Criação de novos ambientes para o uso coletivo e que fomenta a inovação	L11
Institucional	Investindo em infraestrutura sustentável	R2
	Adotando processos industriais ecoeficientes	R2

	Implementação de tecnologias e processos que reduzam o consumo de energia e promovam fontes renováveis	J3
	Os serviços ofertados para indústria	E6, C10
Ensino	Laboratório exclusivo para aprendizagem da tecnologia	G1, W12
	Formação de profissionais em várias áreas	M4, F5, V7, W12
Extensão	Fomentando a inovação em tecnologias sustentáveis	R2, W12

Fonte: A autora

Uso da tecnologia em diversas áreas alinha-se com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável, que enfatiza a importância da tecnologia para promover inovação e sustentabilidade. A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023) também destaca a eficiência no uso de recursos como crucial para a sustentabilidade.

Criação de novos ambientes para o uso coletivo e que fomenta a inovação reflete as práticas discutidas por Amaral et al. (2020), que destacam a importância de ambientes colaborativos para promover a inovação sustentável em campus universitários.

Investindo em infraestrutura sustentável está em consonância com as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove infraestruturas resilientes e sustentáveis. A Ellen MacArthur Foundation (2024) também enfatiza a economia circular como um modelo sustentável para a infraestrutura.

Adotando processos industriais geoficientes pode ser relacionada ao trabalho de Sachs (2015), que discute a necessidade de integrar práticas sustentáveis nos processos industriais para alcançar os ODS.

Implementação de tecnologias e processos que reduzam o consumo de energia e promovam fontes renováveis está alinhada com as diretrizes da International Energy Agency (IEA, 2024), que promove a eficiência energética e o uso de fontes renováveis.

Os serviços ofertados para indústria refletem as discussões de Legusov et al. (2021) sobre o papel das instituições de ensino superior na promoção dos ODS, incluindo a formação de profissionais para a indústria sustentável.

Laboratório exclusivo para aprendizagem da tecnologia podem ser relacionadas ao trabalho de Isenmann et al. (2020), que propõem a criação de laboratórios como parte de uma abordagem morfológica para a educação para o desenvolvimento sustentável.

Formação de profissionais em várias áreas está alinhada com as recomendações da UNESCO (2017) sobre a necessidade de formação multidisciplinar para alcançar os ODS.

Fomentando a inovação em tecnologias sustentáveis refletem as discussões de Priyadarshini e Abhilash (2020) sobre a importância da inovação em tecnologias sustentáveis para alcançar os ODS, especialmente em contextos educacionais.

Ações propostas

O quadro apresenta a categorização das propostas dos participantes para o ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura. As categorias incluem Ensino, Extensão e Pesquisa.

Quadro 29 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Ensino	Oferecendo cursos que atendam a demanda da indústria	R8
Extensão	Ampliando ao acesso a tecnologia	G1
	Estimular a criação de projetos inovadores	W12
Pesquisa	Implementar programas de pesquisa aplicada para desenvolver soluções tecnológicas sustentáveis.	W12

Fonte: A autora

Oferecendo cursos que atendam a demanda da indústria esta proposta está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável, que enfatiza a importância de alinhar a educação com as necessidades do mercado e da sociedade. Além disso, Legusov et al. (2021) discutem o papel das instituições de ensino superior na formação de profissionais capacitados para enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável, incluindo a demanda da indústria.

Ampliando o acesso a tecnologia reflete as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove o acesso equitativo à tecnologia como um meio de promover a inovação e a sustentabilidade. A Ellen MacArthur Foundation (2024) também destaca a importância da tecnologia na promoção de uma economia circular e sustentável.

Estimular a criação de projetos inovadores esta proposta está em consonância com as discussões de Priyadarshini e Abhilash (2020), que enfatizam a necessidade de inovação em tecnologias sustentáveis para alcançar os ODS. A criação de projetos inovadores pode ser um meio eficaz de promover práticas sustentáveis e soluções tecnológicas.

Implementar programas de pesquisa aplicada para desenvolver soluções tecnológicas sustentáveis está alinhada com as diretrizes da International Energy Agency (IEA, 2024), que promove a pesquisa aplicada para desenvolver soluções tecnológicas que promovam a eficiência energética e a sustentabilidade. Além disso, Sachs (2015) discute a importância da pesquisa aplicada para integrar práticas sustentáveis nos processos industriais e alcançar os ODS.

5.2.3.3 ODS 10 – REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES

Ações existentes

O quadro 30 apresenta a categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 10 – Redução das Desigualdades. As categorias incluem Institucional, Ensino e Extensão.

Quadro 30 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 10 – Redução das desigualdades, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Institucional	Políticas de diversidade	R2, N13
Ensino	Capacitando aqueles que têm menos poder aquisitivo	G1, R2, V7, R8, W12
	Formação profissional	M4, E6, R8
Extensão	Parcerias com organizações locais para apoiar comunidades	R2, W12

Fonte: A autora

Ações de políticas de diversidade esta alinhada com as diretrizes da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove a redução das desigualdades através de políticas inclusivas. A UNESCO (2024) também enfatiza a importância da diversidade e inclusão na educação para o desenvolvimento sustentável. Além disso, Sachs (2015) discute a necessidade de políticas que promovam a equidade e a inclusão social.

Capacitando aqueles que têm menos poder aquisitivo reflete as recomendações da UNESCO (2017) sobre a importância da educação inclusiva e equitativa para reduzir as desigualdades. Legusov et al. (2021) também destacam o papel das instituições de ensino superior na capacitação de indivíduos de baixa renda para promover a inclusão social e econômica.

Formação profissional está em consonância com as discussões de Priyadarshini e Abhilash (2020), que enfatizam a necessidade de formação profissional para capacitar indivíduos e promover a inclusão no mercado de trabalho. A formação profissional é crucial para reduzir as desigualdades e promover o desenvolvimento sustentável.

Parcerias com organizações locais para apoiar comunidades está alinhada com as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove parcerias para o desenvolvimento sustentável. A Ellen MacArthur Foundation (2024) também destaca a importância de colaborações locais para promover a sustentabilidade e a inclusão social. Além disso, Sachs (2015) discute a necessidade de parcerias para apoiar comunidades desfavorecidas e reduzir as desigualdades.

Ações propostas

O quadro 31 apresenta a categorização das propostas dos participantes para o ODS 10 – Redução das Desigualdades, no ano de 2024. As categorias incluem Ensino e Extensão, com propostas específicas de dois participantes.

Quadro 31 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 10 – Redução das desigualdades, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Ensino	Ampliar a oferta de capacitação para grupos minoritários	R8, W12
Extensão	Estabelecer parcerias com ONGs e entidades para criar programas de mentoria e apoio a comunidades vulneráveis.	W12

Fonte: A autora

Ampliar a oferta de capacitação para grupos minoritários esta proposta está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável, que enfatiza a importância da educação inclusiva e equitativa. Legusov et al. (2021) discutem o papel das instituições de ensino superior na capacitação de grupos minoritários para promover a inclusão social e econômica. Além disso, Sachs (2015) destaca a necessidade de políticas educacionais que reduzam as desigualdades e promovam o desenvolvimento sustentável.

Estabelecer parcerias com ONGs e entidades para criar programas de mentoria e apoio a comunidades vulneráveis a proposta reflete as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove parcerias para o desenvolvimento sustentável. A Ellen MacArthur Foundation (2024) também destaca a importância de colaborações locais para promover a sustentabilidade e a inclusão social. Além disso, Sachs (2015) discute a necessidade de parcerias para apoiar comunidades desfavorecidas e reduzir as desigualdades.

O fato de apenas dois participantes terem proposto ações para o ODS 10 pode indicar uma necessidade de maior engajamento e conscientização sobre a importância da redução das desigualdades. Como discutido por Montenegro et al. (2018), é crucial promover a sensibilização e a capacitação sobre os ODS dentro das instituições para aumentar o envolvimento dos participantes. De acordo com Isenmann et al. (2020), o reconhecimento e os incentivos podem motivar mais participantes a contribuir com propostas para a redução das desigualdades. A integração dos ODS no currículo, como sugerido por UNESCO (2017), pode ajudar a aumentar a conscientização e o engajamento dos participantes.

5.2.3.4 ODS 12 – PRODUÇÃO E CONSUMO RESPONSÁVEIS

Ações existentes

O quadro 32 apresenta a categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 12 – Produção e Consumo Responsáveis. As categorias incluem Institucional e Ensino.

Quadro 32 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 12 – Produção e consumo responsáveis, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Institucional	Gestão de resíduos	R2
	Uso responsável de recursos	R2
	Compra de produtos sustentáveis	R2, N9
	Promoção de consumo consciente	R2, N13
Ensino	Incentivar aos alunos a economizarem os materiais disponíveis	G1
	Educação e conscientização	J3, R8, N9, W12
	Formação de profissionais	M4
	Disciplinas voltadas para meio ambiente	F5, C10, W12

Fonte: A autora

A gestão de resíduos está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove a gestão sustentável de resíduos. A Ellen MacArthur Foundation (2024) também destaca a importância da economia circular para a gestão eficiente de resíduos.

O uso responsável de recursos reflete as recomendações da International Energy Agency (IEA, 2024), que promove o uso eficiente de recursos para a sustentabilidade.

A compra de produtos sustentáveis está em consonância com as discussões de Sachs (2015), que enfatizam a necessidade de escolhas de consumo que promovam a sustentabilidade.

Promoção de consumo consciente está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável, que promove a conscientização sobre práticas de consumo responsável.

Incentivar aos alunos a economizarem os materiais disponíveis está alinhado com as recomendações da UNESCO (2017) sobre a importância da educação para a sustentabilidade, incluindo práticas de economia de recursos.

Educação e conscientização refletem as discussões de Legusov et al. (2021) sobre o papel das instituições de ensino na promoção da conscientização sobre produção e consumo responsáveis.

Formação de profissionais está em consonância com as diretrizes da UNESCO (2024), que enfatizam a necessidade de formação profissional em práticas sustentáveis.

Disciplinas voltadas para meio ambiente estão alinhadas com as recomendações de Isenmann et al. (2020), que sugerem a integração de disciplinas específicas sobre meio ambiente no currículo para promover a educação para o desenvolvimento sustentável.

Ações propostas

O quadro 33 apresenta a categorização das propostas dos participantes para o ODS 12 – Produção e Consumo Responsáveis. As categorias incluem Institucional, Ensino e Extensão.

Quadro 33 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 12 – Produção e consumo responsáveis, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
Institucional	Descarte correto de efluente e reciclagem	J3
	Implementar sistemas de gestão de resíduos sólidos	W12
Ensino	Investir em qualificação profissional, tais como cursos de economia circular e práticas de produção limpa.	R8, W12
Extensão	Os retalhos poderiam ser doados e reciclados unindo a tecnologia para criar um protótipo de produto utilizando retalhos de tecido	G1

Fonte: A autora

Descarte correto de efluente e reciclagem esta proposta está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove a gestão sustentável de resíduos. A Environmental Protection Agency (EPA, 2024) também destaca a importância do descarte correto de efluentes para a proteção ambiental.

Implementar sistemas de gestão de resíduos sólidos reflete as recomendações da Ellen MacArthur Foundation (2024), que promove a economia circular e a gestão eficiente de resíduos sólidos.

Investir em qualificação profissional, tais como cursos de economia circular e práticas de produção limpa está em consonância com as discussões de Legusov et al. (2021) sobre o papel das instituições de ensino na formação de profissionais capacitados em práticas sustentáveis. A UNESCO (2024) também enfatiza a importância da educação para o desenvolvimento sustentável, incluindo a economia circular e a produção limpa.

Os retalhos poderiam ser doados e reciclados unindo a tecnologia para criar um protótipo de produto utilizando retalhos de tecido está alinhada com as recomendações da Ellen MacArthur Foundation (2024) sobre a importância da reutilização e reciclagem de materiais para promover a sustentabilidade. Além disso, Sachs (2015) discute a necessidade de inovação tecnológica para criar soluções sustentáveis.

5.2.4 EIXO MEIO

5.2.4.1 ODS 17 – PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO

Ações existentes

O quadro 34 apresenta a categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação. As categorias incluem Institucional, Ensino, Extensão e Pesquisa.

Quadro 34 Categorização das respostas dos participantes sobre as ações existentes para o ODS 17 – Parcerias e meios de implementação, no ano de 2024.

CATEGORIA	AÇÕES	PARTICIPANTE.
Institucional	Engajamento de fornecedores	J3
	Treinamento	M4
	Atuando como um catalisador para a implementação de novas práticas	R8, C10
Ensino	Investimento em capacitações	R2, N9, W12
	Cursos	M4
Extensão	Colaborações com ONGs	R2
	Parcerias com empresas sustentáveis	R2, M4, R8, W12
	Alianças com Governos	J3
	Investimento em projetos de impacto social e ambiental	J3
	Apoio ao desenvolvimento local e regional	N9, W12
	Conexão com o mercado de trabalho	W12
Pesquisa	Promoção de inovações sustentáveis	J3

Fonte: A autora

O engajamento de fornecedores está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove parcerias inclusivas para o desenvolvimento sustentável. A Ellen MacArthur Foundation (2024) também destaca a importância de envolver toda a cadeia de suprimentos em práticas sustentáveis.

A realização de treinamento reflete as recomendações da UNESCO (2024) sobre a importância da capacitação contínua para a implementação de práticas sustentáveis.

A atuação como um catalisador para a implementação de novas práticas está em consonância com as discussões de Sachs (2015), que enfatizam o papel das instituições como facilitadoras de mudanças sustentáveis.

Investimento em capacitações está alinhado com as diretrizes da UNESCO (2017) sobre a importância da educação para o desenvolvimento sustentável. Legusov et al. (2021) também discutem o papel das instituições de ensino na capacitação de profissionais para práticas sustentáveis.

A realização de cursos está em consonância com as recomendações de Isenmann et al. (2020), que sugerem a integração de cursos específicos sobre sustentabilidade no currículo.

Colaborações com ONGs refletem as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove parcerias para o desenvolvimento sustentável.

Parcerias com empresas sustentáveis estão alinhadas com as diretrizes da Ellen MacArthur Foundation (2024), que promove colaborações com empresas para a sustentabilidade.

Alianças com Governos estão em consonância com as discussões de Sachs (2015), que destacam a importância de parcerias com governos para promover práticas sustentáveis.

Investimento em projetos de impacto social e ambiental reflete as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove investimentos em projetos com impactos positivos.

Apoio ao desenvolvimento local e regional está alinhado com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre a importância do desenvolvimento local e regional sustentável.

Conexão com o mercado de trabalho está em consonância com as discussões de Legusov et al. (2021), que destacam a importância de conectar práticas sustentáveis com o mercado de trabalho.

Promoção de inovações sustentáveis está alinhada com as recomendações da International Energy Agency (IEA, 2024), que promove a pesquisa e inovação para a sustentabilidade.

Ações propostas

O quadro 35 apresenta a categorização das propostas dos participantes para o ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação, no ano de 2024. As categorias incluem Ensino, Extensão e Pesquisa.

Quadro 35 Categorização das propostas dos participantes para o ODS 17 – Parcerias e meios de implementação, no ano de 2024.

CATEGORIA	PROPOSTAS	PARTICIPANTE.
	Desenvolver indicadores de impacto	W12
Ensino	Abordar os conhecimentos sustentáveis entre os alunos	G1
	Ampliar as parcerias	G1
Extensão	Apoiando iniciativas locais de sustentabilidade	R2
	Participando de redes globais que compartilham práticas e soluções inovadoras	R2, W12
	Levar conhecimento e as melhores práticas em sustentabilidade para as empresas	R8
	Criar espaços e eventos que reúnam diferentes setores para discutir e implementar soluções alinhadas aos ODS	W12
Pesquisa	Alianças com universidades para pesquisa aplicada	R2

Fonte: A autora

Abordar os conhecimentos sustentáveis entre os alunos, esta proposta está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável, que enfatiza a importância de integrar conhecimentos sustentáveis no currículo. Legusov et al. (2021) também discutem o papel das instituições de ensino na promoção da educação para a sustentabilidade.

Ampliar as parcerias reflete as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove parcerias inclusivas para o desenvolvimento sustentável. A Ellen MacArthur Foundation (2024) também destaca a importância de colaborações amplas para promover práticas sustentáveis.

Apoiando iniciativas locais de sustentabilidade está alinhada com as diretrizes da UNESCO (2024) sobre a importância do desenvolvimento local e regional sustentável. Sachs (2015) também discute a necessidade de apoiar iniciativas locais que promovam a sustentabilidade.

Participando de redes globais que compartilham práticas e soluções inovadoras está em consonância com as recomendações da ONU (2015) na Agenda 2030, que promove a participação em redes globais para a troca de práticas sustentáveis. A Ellen MacArthur Foundation (2024) também destaca a importância de redes internacionais para a inovação sustentável.

Levar conhecimento e as melhores práticas em sustentabilidade para as empresas reflete as recomendações da UNESCO (2024) sobre a importância de disseminar práticas sustentáveis no setor empresarial. Sachs (2015) também discute a necessidade de envolver o setor privado na promoção da sustentabilidade.

Criar espaços e eventos que reúnam diferentes setores para discutir e implementar soluções alinhadas aos ODS está alinhada com as diretrizes da ONU (2015) na Agenda 2030,

que promove a criação de fóruns multissetoriais para a discussão e implementação de soluções sustentáveis.

Alianças com universidades para pesquisa aplicada estão em consonância com as recomendações da International Energy Agency (IEA, 2024), que promove a pesquisa aplicada para o desenvolvimento de soluções sustentáveis. Legusov et al. (2021) também discutem o papel das parcerias entre universidades para a promoção da pesquisa em sustentabilidade.

6. CONCLUSÕES

O trabalho realizado buscou identificar e analisar as práticas de sustentabilidade em uma instituição de ensino profissional, relacionando-as com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. A sustentabilidade e os ODS são temas centrais para o desenvolvimento global, e as instituições de ensino têm um papel crucial na promoção de práticas sustentáveis e na conscientização sobre desafios ambientais, sociais e econômicos.

A metodologia envolveu a aplicação de questionários, com análise sistemática das respostas categorizadas em Infraestrutura, Institucional, Ensino, Pesquisa e Extensão, permitindo identificar práticas existentes e áreas que necessitam de melhorias. O estudo mostrou que a instituição já possui ações alinhadas com os ODS, especialmente em Educação de Qualidade (ODS 4), Saúde e Bem-Estar (ODS 3) e Água Potável e Saneamento (ODS 6). No entanto, há lacunas em áreas como Energia Acessível e Limpa (ODS 7) e Cidades e Comunidades Sustentáveis (ODS 11).

As propostas sugeridas incluem maior investimento em infraestrutura sustentável (como painéis fotovoltaicos), promoção de educação ambiental e criação de parcerias com organizações locais e internacionais. Um dos principais desafios identificados foi a falta de conhecimento e engajamento da comunidade acadêmica em relação aos ODS, indicando a necessidade de maior conscientização e capacitação.

Por outro lado, há oportunidades para a instituição se destacar como modelo de sustentabilidade, integrando os ODS no currículo, promovendo pesquisas aplicadas e estabelecendo parcerias multissetoriais. O estudo contribui para a literatura sobre sustentabilidade em instituições de ensino, oferecendo um diagnóstico detalhado e sugerindo ações concretas para o futuro.

Embora a instituição tenha avançado em várias frentes, ainda há muito a ser feito para alinhar plenamente suas práticas com os ODS. A implementação das propostas, como ampliação da educação ambiental, investimento em energias renováveis e criação de parcerias, pode transformar a instituição em um exemplo de sustentabilidade no contexto educacional. É essencial uma abordagem integrada, envolvendo todos os setores da instituição e promovendo uma cultura de sustentabilidade entre alunos, professores e funcionários.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Eficiência no Uso da Água e Sustentabilidade. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br>. Acesso em: 02 de março de 2025
- Aleixo, A. M.; Azeiteiro, U. M.; Leal, S. Are the sustainable development goals being implemented in the Portuguese higher education formative offer? *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 21, n. 2, p. 336–352, 2020.
- Amaral, A. R., Rodrigues, E., Gaspar, A. R., & Gomes, Á. (2020). A review of empirical data of sustainability initiatives in university campus operations. *Journal of Cleaner Production*, 250, 119558. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119558>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025.
- Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES). Captação de Água da Chuva: Diretrizes e Benefícios. 2023. Disponível em: <https://www.abes-dn.org.br>. Acesso em: 02 de março de 2025.
- Barbosa, V. C., Pascco, A. D., Faustino, A., & Mantovaneli Junior, O. (2019). A Universidade E Os Objetivos Do Desenvolvimento Sustentável (Ods): Contribuições Do Programa De Educação Superior Para O Desenvolvimento Regional (Proesde / Furb). *Desenvolvimento Regional: Processos, Políticas e Transformações Territoriais.*, 1–22.
- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo* (70^o ed)
- Barros, Ana Caroline De Sousa; Souza, Nayara Aline De; Carvalho, Josué De Lima; Ferreira, Denize Demarche Minatti E Bellen, Hans Michael Van. Práticas de Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior (IES): Uma Análise Preliminar dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS) dos Institutos Federais (IFs). 2021. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3488.pdf>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2025
- Boff, Leonardo. *Sustentabilidade: O que é - O que não é*. Vozes, 2012.
- Brasil. lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 20 de dezembro de 1996; 175^o da Independência e 108^o da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 03 fevereiro de 2025.
- Brasil. Decreto Nº 5.154 de 23 de Julho de 2004. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 23 de julho de 2004; 183^o da Independência e 116^o da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm Acesso em: 03 fevereiro de 2025.
- Brasil. Lei Nº 13.415, de 16 de Fevereiro de 2017. Brasília, 16 de fevereiro de 2017; 196^o da Independência e 129^o da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm Acesso em: 03 fevereiro de 2025.
- Brasil. Lei Nº 11.892, de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 29 de dezembro de 2008; 187^o da Independência e 120^o da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 03 fevereiro de 2025.
- Brasil. Lei Nº 12.527, de 18 de Novembro de 2011.. Brasília, 18 de novembro de 2011; 190^o da Independência e 123^o da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm Acesso em: 03 fevereiro de 2025.
- Brugmann, Rashad et al. Expanding student engagement in sustainability: Using SDG-and

CEL-focused inventories to transform curriculum at the University of Toronto. *Sustainability*, v. 11, n. 2, p. 530, 2019.

Chaleta, E. et al. Higher education and sustainable development goals (Sdg)—potential contribution of the undergraduate courses of the school of social sciences of the university of Évora. *Sustainability (Switzerland)*, v. 13, n. 4, p. 1–10, 2021.

Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum*. 2ª edição. Editora da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, RJ. 1991.

Couto, A. P., Alves, M. Do C., Matos, A. F., & Carvalho, P. G. Universidade na transição para a Sustentabilidade: Tendências, estratégias e práticas. *III Seminário Internacional - Rede Alfa PlanGIES*, 1, 23–27. 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/262638464> Acesso em: 11 de outubro de 2024.

Dagliūtė, R., Liobikienė, G., & Minelgaitė, A. (2018). Sustainability at universities: Students' perceptions from Green and Non-Green universities. *Journal of Cleaner Production*, 181, 473–482. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.213>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025.

Ellen MacArthur Foundation. *Economia circular*. 2024. Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org>. Acesso em: 02 de março de 2025.

Environmental Protection Agency (EPA). *Wastewater Treatment and Monitoring*. 2024. Disponível em: <https://www.epa.gov/water-research>. Acesso em: 02 de março de 2025.

Fisher, C. D. (2014). Conceptualizing and measuring wellbeing at work. In P. Y. Chen & C. L. Cooper (Eds.), *Work and wellbeing* (p.9–33). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118539415.wbwell018>.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia* (25ª ed). Paz e Terra.

Ferrari, Alexandre Harlei. *De Estocolmo, 1972 a Rio+20, 2012: o discurso ambiental e as orientações para a educação ambiental nas recomendações internacionais*. 2014. 226 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras (Campus de Araraquara), 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/116060>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025.

Fonseca, P. R. De O., Faria, B. De O., & Rohrich, S. S. (2016). Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior: Uma Revisão sobre as Conferências Internacionais para a Sustentabilidade em IES. *ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*, 13. Disponível em: <http://engemausp.submissao.com.br/18/anais/arquivos/242.pdf>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025.

Global Reporting Initiative (GRI). *Sustainability Reporting Standards*. 2024. Disponível em: <https://www.globalreporting.org>. Acesso em: 02 de março de 2025.

Goetzel RZ, Ozminkowski RJ. The health and cost benefits of work site health-promotion programs. *Annu Rev Public Health*. 2008; 29:303-23. doi: 10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090930. PMID: 18173386.

Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. *Relatório Luz*. 2024. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/wp-content/uploads/2024/07/rl-2024-english.pdf>. Acesso em: 16 de outubro de 2024.

Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. *IV Relatório luz da sociedade civil da agenda 2030 de desenvolvimento sustentável brasil*. 2020.

Intergovernmental Panel On Climate Change (IPCC). *Climate change and sustainability education: Policies and practices*. 2024. Disponível em: <https://www.ipcc.ch>. Acesso em: 2 mar. 2025.

International Energy Agency (IEA). *Energy efficiency 2024: Market report series*. 2024. Disponível em: <https://www.iea.org>. Acesso em: 2 mar. 2025.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2019). *ODS 11: Tornar as cidades e os*

assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Isenmann, R., Landwehr-Zloch, S., & Zinn, S. (2020). Morphological box for ESD – landmark for universities implementing education for sustainable development (ESD).

International Journal of Management Education, 18(1), 100360. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100360>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025.

Proper KI, Koning M, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, Bosscher RJ, van Mechelen W. The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness, and health. Clin J Sport Med. 2003 Mar;13(2):106-17. doi: 10.1097/00042752-200303000-00008. PMID: 12629429.

LaMontagne, A.D., Martin, A., Page, K.M. et al. Workplace mental health: developing an integrated intervention approach. BMC Psychiatry 14, 131 (2014).

<https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-131>. Acesso em: 07 de março de 2025

Leal Filho, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Ávila, L. V., Brandli, L. L., Molthan-Hill, P., Pace, P., Azeiteiro, U. M., Vargas, V. R., & Caeiro, S. (2019). Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack? Journal of Cleaner Production, 232, 285–294. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.309>.

Legusov, O., Raby, R., Mou, L., Gómez-Gajardo, F., & Zhou, Y. How community colleges and other TVET institutions contribute to the united nations sustainable development goals. Journal of Further and Higher Education, 46, 89 - 106. 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1887463>. Acesso em 11 de outubro de 2024.

Marcelino, I. P. (2016). Avaliação da Universidade Federal de Santa Catarina como laboratório vivo de sustentabilidade. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160232>. Acesso em 26 de fevereiro de 2025.

Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. Am J Prev Med. 2013 Nov;45(5):649-57. doi:

10.1016/j.amepre.2013.08.001. PMID: 24139780. Acesso em: 07 de março de 2025

Marinoski, Ana Kelly. Aproveitamento De Água Pluvial Para Fins Não Potáveis em Instituição De Ensino: Estudo de Caso em Florianópolis – SC. 2007. Disponível em:

https://labeee.ufsc.br/sites/default/files/publicacoes/tccs/TCC_Ana_Kelly_Marinoski.pdf.

Acesso em: 27 de fevereiro de 2025.

Mazzilli, S. (2011). Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado, 27(2), 205–221.

<https://doi.org/10.21573/vol27n22011.24770>

Ministério De Minas E Energia. (2018). Balanço Energético Nacional 2018. Empresa de Pesquisa Energética, 292. http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-303/topico-419/BEN2018__Int.pdf

Montenegro, Luciana Araújo; Araújo, Magnólia Fernandes Florêncio; Melo, Andreia Varela de; Petrovich, Ana Carla Iorio. Educação para a Sustentabilidade na Prática Docente: um desafio a ser alcançado. ISSN 1678-0701 Volume XVII, Número 64 Junho-Agosto/2018. Disponível em: <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3239>. Acesso em: 17 de outubro de 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Promoção da saúde no local de trabalho: diretrizes globais. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/>. Acesso em: 07 de março de 2025.

ONU. Agenda 21. 1992. Disponível em: <https://doi.org/10.4135/9781412971867.n128>.

Acesso em: 14 de outubro de 2024.

ONU. General Assembly. Resolution 70/1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2015. Disponível em:

<https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf>. Acesso em 10 de outubro de 2024

ONU. *The Future We Want: Outcome Document of the United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20*. A/CONF.216/L.1, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12645/RS.14_INF.4.RS.pdf?sequence=1&%3BisAllowed=. Acesso em: 17 de outubro de 2024.

ONU. Sustainable Development Goals: Clean Water and Sanitation (ODS 6). 2024. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals/goal6>. Acesso em 02 de março de 2025.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Education for Sustainable Development. 2024. Disponível em:

<https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development>. Acesso em: 02 de março de 2025.

Paulino, Camila Navarro. ICBS + sustentável: elementos para uma estratégia de sustentabilidade. 2023. 117 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021.

Pereira, Máriam Trierveiler. Sustentabilidade como práxis pedagógica para a Transdisciplinaridade na Educação Profissional e Tecnológica (Ept). Educação em Revista. Belo Horizonte. v.38. e35849. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469835849>. Acesso em: 17 de outubro de 2024.

Pontelli, Greice Eccel; Aquino, Karine da Silveira; Kneipp, Jordana Marques. Práticas sustentáveis e gestão ambiental nas Instituições de Ensino Superior um estudo bibliométrico na Web of Science. Disponível em: <https://engemausp.submissao.com.br/22/arquivos/487.pdf>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2025.

Priyadarshini, P., & Abhilash, P. C. (2020). From piecemeal to holistic: Introducing sustainability science in Indian Universities to attain UN-Sustainable Development Goals. *Journal of Cleaner Production*, 247. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119133>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025

Probst, L., Bardach, L., Kamusingize, D., Templer, N., Ogwali, H., Owamani, A., Mulumba, L., Onwonga, R., & Adugna, B. T. (2019). A transformative university learning experience contributes to sustainability attitudes, skills and agency. *Journal of Cleaner Production*, 232, 648–656. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.395>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025.

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Technological Innovation for Sustainable Water Management. 2024. Disponível em: <https://www.unep.org>

Rays, O. A. (2003). Ensino-Pesquisa-Extensão: notas para pensar a indissociabilidade. In *Revista Educação Especial* (Vol. 1, Número 1, p. 71–85). <https://doi.org/10.5902/1984686X5034>

Rezende, J. F. D. et al. SDG in universities: the study of UFRN in Brazil. 2018. Disponível em: <http://ic-sd.org/about/>

Rodrigues, Bruna Caroline Marinho Medindo O Invisível: Objetivo De Desenvolvimento Sustentável (Ods 3) Da Agenda 2030 E A Saúde Digital Em Tempos De Pandemia / Bruna Caroline Marinho Rodrigues, Silviane Cordeiro Correa. - 2022. Acesso em 27 de janeiro de 2025.

Rohrich, S. S., & Takahashi, A. R. W. (2019). Sustentabilidade ambiental em Instituições de Ensino Superior, um estudo bibliométrico sobre as publicações nacionais. *Gestão & Produção*, 26(2), e2861. <https://doi.org/10.1590/0104-530X2861-19>

Sachs, Jeffrey D. *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press, 2015.

Sachs, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. In Paula Yone Stroh (Org.). 2002. *Garamond*.

Sachs, J. D., Lafortune, G., & Fuller, G. The SDGs and the UN Summit of the Future. Serafim, Milena Pavan & Leite, Juliana Pires de Arruda. O papel das Universidades no alcance dos ODS no cenário do "pós"-pandemia. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 26, n. 02, p. 343-346, jul. 2021. <https://doi.org/10.1590/0104-530X2861-19>. Acesso em 29 de janeiro de 2025.

Serafini, Paula Goncalves. Os objetivos de desenvolvimento sustentável nas instituições de ensino superior: iniciativas e barreiras no processo de implementação. - 2022. Acesso em: 27 de janeiro de 2025.

Silveira, Maria Luíza Gesser da. Práticas de racionamento hídrico em instituições de ensino superior: uma proposição para uma instituição do estado do Paraná. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/132472>. Acesso em 27 de fevereiro de 2025.

Smaniotto, C. et al. Sustainable development goals and 2030 agenda: Awareness, knowledge and attitudes in nine Italian universities, 2019. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 17, n. 23, p. 1–18, 2020.

Sonetti, G.; Barioglio, C.; Campobenedetto, D. Education for sustainability in practice: A review of current strategies within Italian universities. Sustainability (Switzerland), v. 12, n.13, 2020.

Stockholm Resilience Centre. (2016). *How food connects all the SDGs*. Disponível em: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2025.

Sustainable Development Report. Dublin: Dublin University Press. 2024 Disponível em: <https://doi.org/10.25546/108572>. Acesso em: 11 de outubro de 2024.

Tauchen, Joel e Brandli, Luciana Londero. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2006000300012>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2025

Tribeck, P. M. De A.; Stefani, S. R. ODS nas instituições de ensino superior: revisão sistemática utilizando o Método Prisma. Emancipação, Ponta Grossa - PR, Brasil., v. 24, p. 1–21, 2024. DOI: 10.5212/Emancipacao.v.24.2422112.017. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/22112>. Acesso em: 27 jan. 2025.

UN DESA. The Sustainable Development Goals Report 2024 – June 2024. New York, USA: UN DESA. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/>. Acesso em: 11 de outubro de 2024.

UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. ISBN: 978-92-3-100209-0. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.54675/CGBA9153>. Acesso em: 17 de outubro de 2024

Gomes, Viviane Lucena; Batista, Vanessa de Moraes. Uso Eficiente De Água Em Campus Universitário: O Caso Da Universidade Federal De Campina Grande. 2013. Disponível em: https://files.abrhidro.org.br/Eventos/Trabalhos/66/SBRH2013_PAP013135.pdf. Acesso em: 27 fevereiro 2025.

VELAZQUEZ, L. et al. Sustainable university: what can be the matter? Journal of Cleaner Production, v. 14, n. 9–11, p. 810–819, 2006.

Viégas, O. Integration of the non-material component in the evaluation of the regional-local sustainability: the case of Alagoas and Maceió - Brazil [Integração Da Componente Não Material Na Avaliação Da Sustentabilidade Regional-Local: O Caso De Alagoas E Maceió]. 311. 2017. Disponível em: http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6449/1/TD_OsvaldoViegas.pdf. Acesso em: 11 de outubro de 2024.

Vizeu, F., Meneghetti, F. K., & Seifert, R. E. Por uma crítica ao conceito de desenvolvimento sustentável. *Cadernos EBAP.EBR*, 10(3), 569–583. 2012. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/s1679-39512012000300007>. Acesso em: 14 de outubro 2024.

WORLD GREEN BUILDING COUNCIL. Advancing net zero: Sustainable construction and energy efficiency. 2024. Disponível em: <https://www.worldgbc.org>. Acesso em: 2 mar. 2025.

ZAMORA-POLO, F.; SÁNCHEZ-MARTÍN, J. Teaching for a better world. Sustainability and Sustainable Development Goals in the construction of a change-maker university. Sustainability (Switzerland), v. 11, n. 15, 2019.