

ATIVIDADES EXTENSIONISTAS NA AGENDA 2030: ESTUDO SOBRE ODS MAIS DESENVOLVIDOS NO CEFET-RJ

Ana Beatriz Dutra Santos Pereira¹

Aline Guimarães Monteiro Trigo²

Claudia Fragelli³

Úrsula Maruyama⁴

¹Estudante de Engenharia Ambiental, bolsista de extensão no Cefet-RJ

²Doutora em Planejamento Energético e Ambiental, professora de Gestão Ambiental e responsável pela DISAI no Cefet-RJ

³Doutora em Psicossociologia de Comunidade e Ecologia Social, professora de Gestão em Turismo no Cefet-RJ

⁴Doutora em Ciência da Informação, professora de Administração no Cefet-RJ

RESUMO: O presente trabalho objetiva analisar as características dos projetos extensionistas do Cefet-RJ no período 2018-2022, relacionando-os com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU. Como método, adotou-se a pesquisa qualitativa exploratória, baseada em pesquisa de campo e documental. Os resultados obtidos mostram que ainda há um longo caminho a se desenvolver para a conscientização da Agenda 2030 relacionada a práticas mais sustentáveis na sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade Ambiental, Agenda 2030, ODS, Extensão, Cefet-RJ.

ABSTRACT: *This study aims to analyze the characteristics of Cefet-RJ's extension projects in 2018-2022 timeline, relating them to UN Sustainable Development Goals. Method adopted was exploratory qualitative research, based on field and documentary research. Results obtained show that there is still a long way to go to raise awareness of the 2030 Agenda related to more sustainable practices in society.*

KEYWORDS: *Environmental Sustainability, Agenda 2030, SDG, Extension, Cefet-RJ.*

INTRODUÇÃO

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) fazem parte de uma agenda mundial, um plano de ação global adotado durante a 70ª Assembleia Geral das Nações Unidas em setembro de 2015, a serem implementados de 2016 a 2030. O ensino, pesquisa e extensão são fundamentais na construção de um profissional com senso crítico e participativo na sociedade (Rocha & Mendonça, 2024).

De natureza global e aplicação universal, os ODS dialogam com as políticas e as ações nos campos regional e local (Boer & Silva, 2021). Diante de desafios a serem enfrentados para se alcançar um meio ambiente sustentável, as instituições de ensino têm um papel relevante na disseminação da sustentabilidade, que atualmente é divulgada por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O trabalho com os ODS pode ser um caminho possível, de tantos que há, pelo seu profundo caráter extensionista, bem como na forte relação dialógica com a sociedade (Albrecht & Bastos, 2020). Os 17 ODS fazem parte da Agenda Ambiental das Nações Unidas, a Agenda 2030. Eles foram formalmente instituídos em 2015, quando da celebração do Acordo de Paris.

Definem prioridades e aspirações a serem adotadas pelos países signatários (ONU, 2015).

Este projeto busca identificar e analisar os ODS que estão alinhados a atividades e práticas extensionistas sustentáveis, trazendo novas discussões e engajando a comunidade do Cefet-RJ para colaborar no alcance das metas dos ODS.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A condução e a gestão de um projeto socioambiental pressupõem a existência de uma equipe multidisciplinar, que trabalhe em conjunto em todas as etapas, da concepção à implantação das ações sustentáveis (Trigo *et al.*, 2019). Num primeiro momento, segundo Cabral e Gehre (2020), deve-se conhecer a importância dos ODS para as instituições de ensino a partir de relatórios produzidos pelas Nações Unidas Brasil (ONU, 2015).

As atividades de extensão podem ser projetos de extensão, seminários, disciplinas optativas, cursos de qualificação docente e discente, workshops e toda a gama de eventos que proponha troca de ideias e conhecimentos sobre o tema (Albrecht & Bastos, 2020). No Cefet-RJ, uma atividade de extensão pode ser desenvolvida a qualquer momento do ano e cadastrada em até dez dias antes de sua realização, junto ao Departamento de Extensão e Assuntos Comunitários, vinculado à Diretoria de Extensão (DEAC/DIREX). As atividades cadastradas, ao seu final, a partir da entrega dos relatórios finais, geram certificados

de participação.

Este trabalho buscou analisar projetos de extensão do CEFET-RJ submetidos no período de 2018-2022 para conhecer o compromisso assumido por esses projetos com os ODS e, com a finalidade de criar uma espécie de cartilha sobre boas práticas e iniciativas de extensão que possam ser reaplicadas e que estão alinhadas aos ODS nas instituições de ensino.

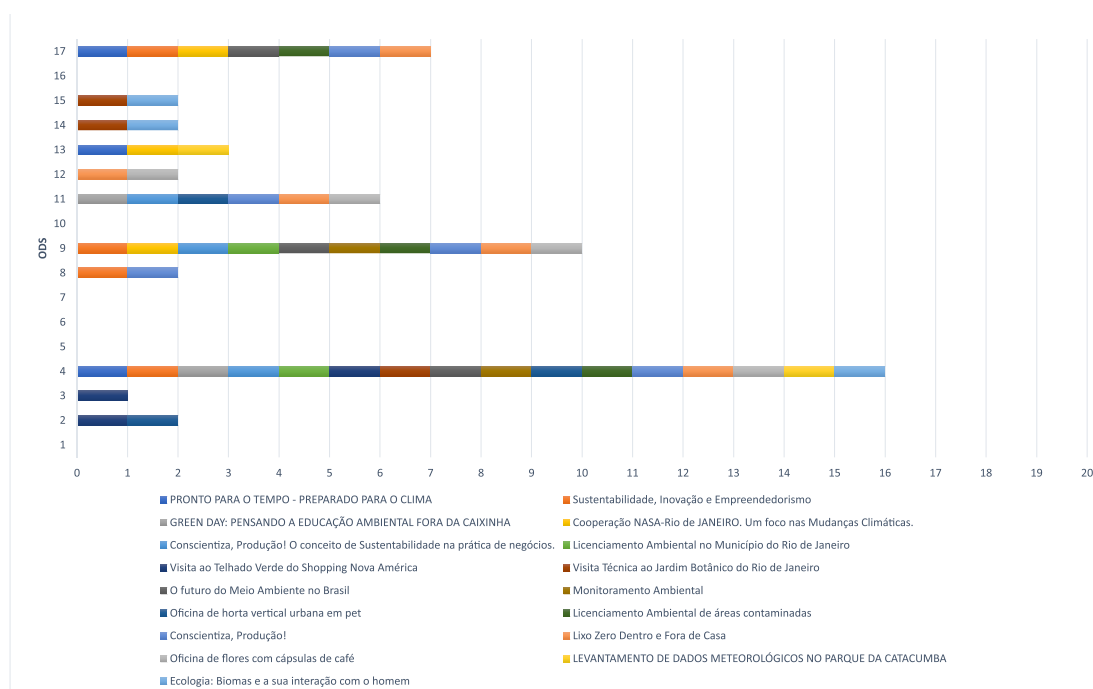
RESULTADOS E ANÁLISES

Em 2018, foram identificadas 17 atividades de extensão na área temática de meio ambiente. Entre os ODS relacionados, destacam-se os ODS 4 e ODS 9. O tema 'educação de qualidade' foi bastante relacionado, uma vez que foram realizadas diversas atividades, tais como palestras e visitas técnicas, ou seja, formas de serem alcançados os objetivos da Agenda 2030, por meio da educação. Além desse ODS, os ODS 11 e 17 foram bem requisitados nas atividades.

O ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura) tem por objetivo construir uma infraestrutura firme, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e estimular a inovação. Não obstante, é possível entender o porquê de esse ODS ter sido um dos mais utilizados, pois várias atividades extensionistas cadastradas tiveram como finalidade debater a produção responsável dentro das indústrias, a partir de estratégias sustentáveis como opção na hora da fabricação.

O ODS 11 objetiva tornar as cidades e os espaços humanos inclusivos, seguros, resilientes e sus-

Figura 1 – Os ODS mais desenvolvidos na Extensão do Cefet-RJ em 2018



Fonte: Acervo dos autores

tentáveis. Com base na análise do gráfico da Figura 1, é possível perceber que entre as 17 atividades extensionistas, 6 foram relacionadas a esse ODS. Como exemplo, é possível destacar o projeto “Lixo zero: dentro e fora de casa”, que foi desenvolvido com o intuito de identificar maneiras de redução de lixo e resíduos, tanto nas casas quanto nas ruas e nas cidades.

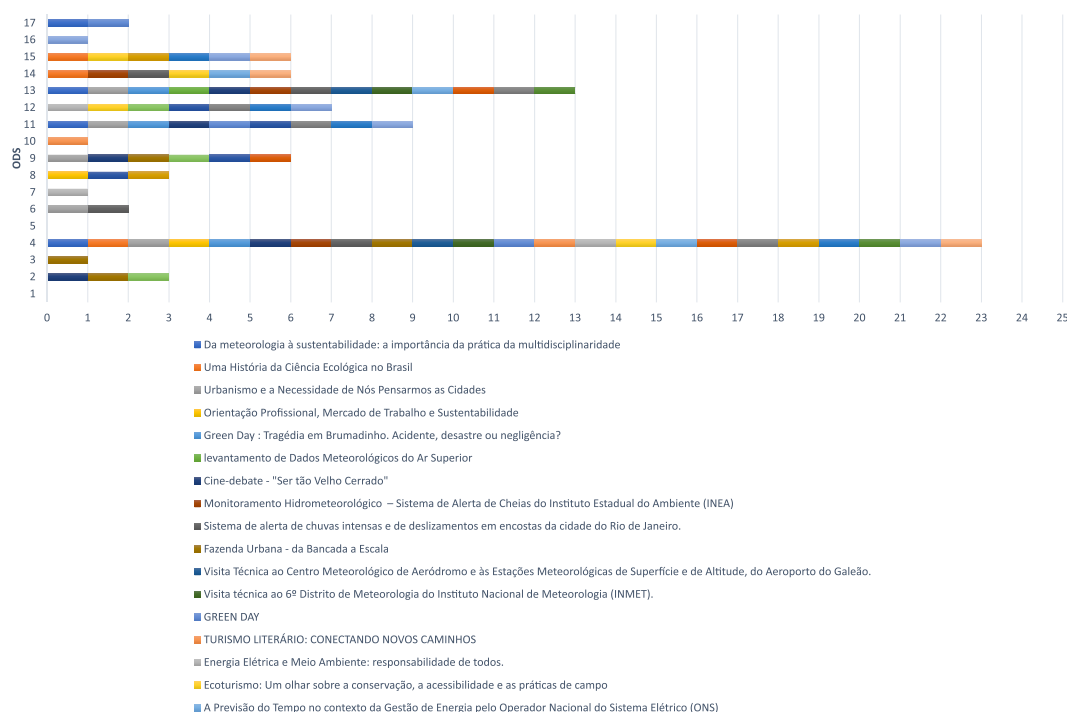
Por fim, o ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação) busca estimular os meios de implementação e revigorar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. Esse objetivo da Agenda2030 encontra-se nas parcerias que a universidade faz,

levando profissionais para dar palestras e seminários sobre os assuntos que auxiliam no alcance dos objetivos da Agenda2030.

Como exemplo, a atividade “O Futuro do Meio Ambiente no Brasil”, no campus Maracanã, recebeu como palestrantes o ex-ministro de Meio Ambiente do Brasil e ex-secretário de Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro, que falaram sobre o futuro do meio ambiente no país, com base na conjuntura da época em que o país se encontrava.

O ano de 2019 catalogou 26 atividades extensionistas na área temática de meio ambiente. Nesse

Figura 2 – Os ODS mais desenvolvidos na Extensão do Cefet-RJ em 2019



Fonte: Acervo dos autores

cenário, os ODS que mais tiveram atividades relacionadas foram os ODS 4 e 13. Destaque para o ODS 13, prevenção e medidas para combater as mudanças no clima e seus impactos, devido ao cenário crítico em que se encontra o clima mundial. Assim, é possível entender o porquê de esse ODS ter sido um dos mais utilizados, uma vez que diversas atividades tiveram como finalidade o ‘estudo e combate às mudanças climáticas’, como a realização da visita técnica a um centro meteorológico e a atividade “Da meteorologia à sustentabilidade: a importância da prática da multidisciplinaridade”.

Ademais, além dos dois ODS que se destacaram, outros 5 ODS também apresentaram ênfase na

quantidade de atividades relacionadas: o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ODS 12 (Consumo e Produção Sustentáveis), ODS 14 (Vida na Água) e ODS 15 (Vida Terrestre).

O ODS 9, que procura construir infraestruturas fortes, possibilitar a industrialização inclusiva e sustentável, teve 6 atividades relacionadas entre as 26 desenvolvidas. Como exemplo, “A produção de cafés especiais: a busca de sustentabilidade nos territórios”, que foi desenvolvida com o intuito de debater sobre melhorias na produção do café e a necessidade de analisar e buscar meios alternativos para isso.

O ODS 11 objetiva tornar as cidades e os espaços humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Entre todas as atividades desenvolvidas neste ano, 9 foram relacionadas ao ODS 11, como exemplo apresenta-se o projeto “Urbanismo e a necessidade de pensarmos nas cidades”.

O ODS 12 tem por objetivo garantir um modelo de consumo e produção sustentável, com a finalidade de suprir as necessidades do ser humano, mas sem ultrapassar a capacidade de suporte do planeta Terra. Com base na análise da Figura 2, é possível observar que 7 atividades tiveram relação com o ODS 12.

Os ODS 14 e 15 são parecidos, apenas objetivam a preservação de ambientes diferentes. Enquanto o ODS 14 objetiva a conservação e o uso sustentável dos mares, dos oceanos e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável, o ODS 15 tem por finalidade buscar a proteção, a

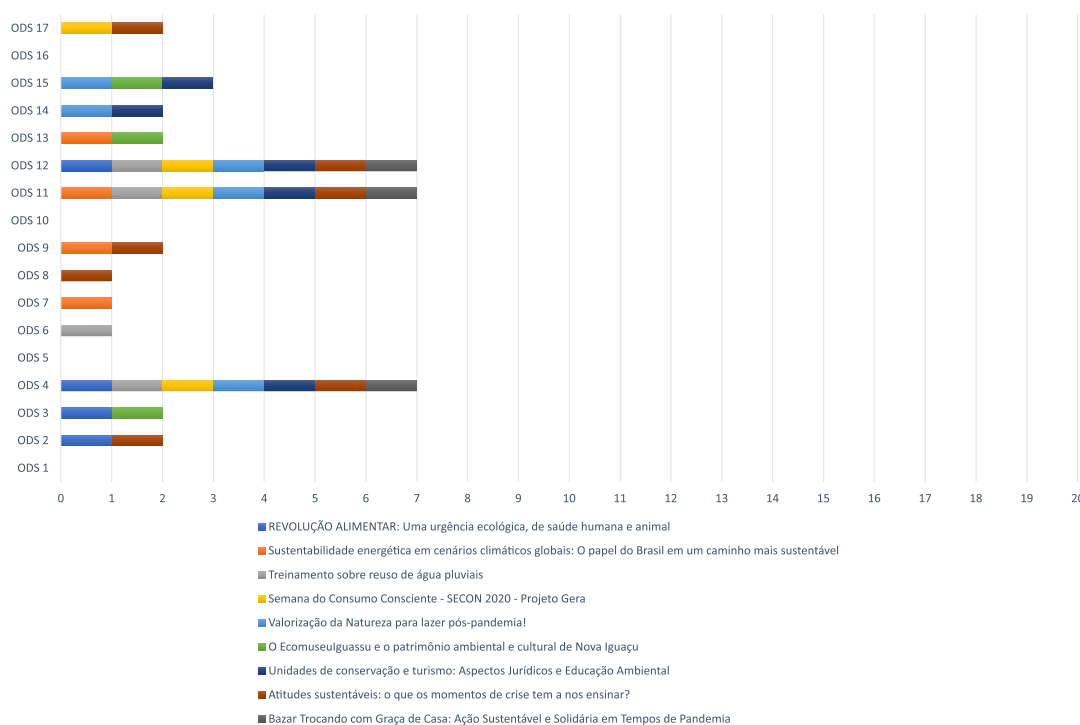
recuperação e a promoção do uso consciente dos ecossistemas terrestres. Esses objetivos de desenvolvimento sustentável estiveram relacionados com 6 das 26 atividades extensionistas programadas em 2019.

Nesse cenário, o projeto “Ecoturismo: um olhar sobre a conservação, a acessibilidade e as práticas em campo” foi uma das atividades extensionistas que teve relação em comum com esses dois ODS, pois versa sobre conservação e turismo, e ambos os assuntos estão no conjunto de natureza, biodiversidade, fauna, flora, o que engloba a preservação dos mares, oceanos, florestas e animais.

No ano de 2020, teve início o período de quarentena por conta da pandemia de COVID-19. Devido a isso, as atividades extensionistas foram desenvolvidas, obrigatoriamente, de forma remota.

Com base na Figura 3, é possível verificar que três ODS se destacaram: ODS 4, ODS 11 e

Figura 3 – Os ODS mais desenvolvidos na Extensão do Cefet-RJ em 2020



Fonte: Acervo dos autores

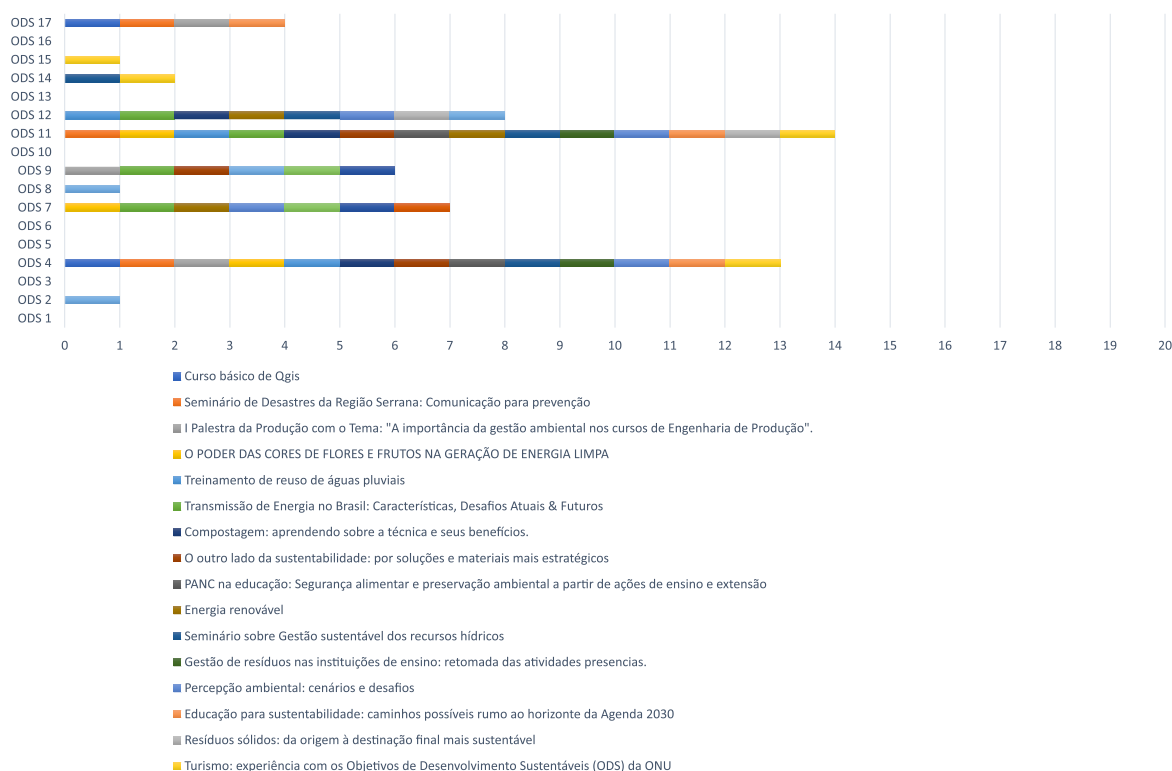
ODS 12. Ressalta-se, nesse período, a atuação do ODS 12 que tem por objetivo garantir um modelo de consumo e produção sustentável, sendo um dos mais relacionados às atividades extensionistas no ano de 2020 (das 9 atividades, 7 estavam relacionadas com esse ODS), a exemplo da Semana do Consumo Consciente, com palestras e debates, de forma remota, buscando discutir hábitos de consumo consciente, a sustentabilidade

e a economia circular.

Já no ano de 2021, foram cadastradas 20 atividades de extensão na área temática de meio ambiente. Entre as 20 atividades realizadas, 14 ações foram destinadas a cursos, palestras e seminários dos ODS 4 e ODS 12, e outras 7 ações extensionistas sustentáveis tiveram relação com o ODS 11.

Ainda que os ODS 4 e 11 tenham se destacado em 2021, neste ano outros três merecem destaque:

Figura 4 – Os ODS mais desenvolvidos na Extensão do Cefet-RJ em 2021



Fonte: Acervo dos autores

ODS 7 (Energia Acessível e Limpa), ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis).

O ODS 7 busca assegurar o acesso de confiança, sustentável, moderno e com um preço acessível à energia para todos, uma vez que o acesso à energia elétrica ainda é bastante desigual no país, e esse objetivo propicia atender às pessoas mais vulneráveis que se encontram nesses casos. Entre as atividades propostas, sete foram desenvolvidas com o intuito de promover o acesso de energia e utilização de fontes de energia limpas. Como exemplo, a atividade "Energias Renováveis no Oceano e Conversores de Energia de Onda: desafios, oportunidades, maturidade tecnológica e aplicações".

O ODS 9 procura construir infraestruturas fortes, possibilitar a industrialização inclusiva e sustentável, e estimular a inovação. Entre as atividades extensionistas desenvolvidas no ano de 2021, 6 foram relacionadas com esse ODS. Como exemplo, pode-se citar a "Palestra da Produção como Terra: A importância da gestão ambiental nos cursos de Engenharia de Produção".

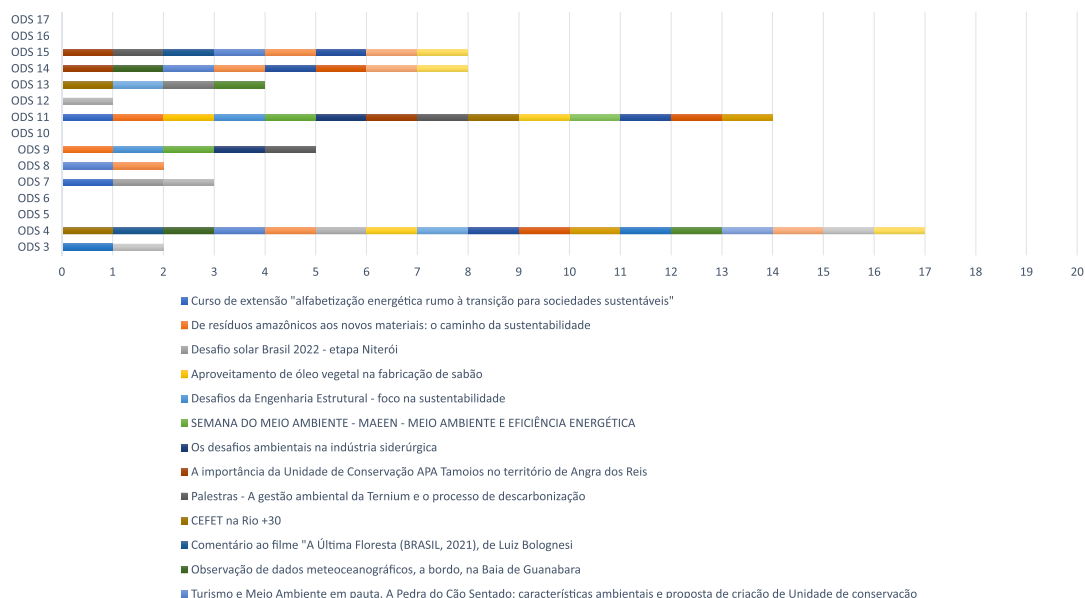
Por fim, ainda em 2021, o ODS 12 procura assegurar padrões de produção e de consumo sus-

tentáveis, mantendo a "pegada ecológica", de forma que respeite os limites que a natureza e do que ela tem para oferecer. Além disso, entre as atividades realizadas nesse período, 8 também estão relacionadas com esse ODS. Nessa conjuntura, uma dessas práticas desenvolvidas foi: "Seminário sobre gestão sustentável dos recursos hídricos", que apresentou formas de utilização dos recursos de maneira mais consciente.

Finalmente, considerando o último período dessa pesquisa, em 2022 foram cadastradas 27 atividades de extensão sobre meio ambiente, incluindo os seguintes subtemas: preservação e sustentabilidade do meio ambiente; meio ambiente e desenvolvimento sustentável; desenvolvimento regional sustentável; aspectos de meio ambiente e sustentabilidade do desenvolvimento urbano e do desenvolvimento rural; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de meio ambiente; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; educação ambiental; gestão de recursos naturais, sistemas integrados para bacias regionais.

Com base na Figura 5, é possível observar que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Figura 5 - Os ODS mais desenvolvidos na Extensão do Cefet-RJ em 2022



Fonte: Acervo dos autores

citados e utilizados em mais de cinco atividades extensionistas do Cefet/RJ no ano de 2022 foram: ODS 4 (educação de qualidade), ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura), ODS 14 (vida na água), ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis) e ODS 15 (vida terrestre).

O ODS 4 busca assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos. Assim, as palestras e os cursos propostos nos projetos de extensão têm como objetivo ensinar e disseminar informações sobre o meio ambiente por meio da educação.

O ODS 9 procura construir infraestruturas fortes, possibilitar a industrialização inclusiva e sustentável, e estimular a inovação. Como visto no gráfico da Figura 1, entre todas as atividades realizadas em 2022, cinco tiveram relação com o ODS 9, isso porque objetivaram melhorias na hora de produzir ou inovar, buscando um meio que não seja tão prejudicial ao meio ambiente e que esteja em conformidade com as atitudes sustentáveis.

Nesse cenário, é possível citar como exemplo a atividade "De resíduos amazônicos aos novos materiais: o caminho da sustentabilidade", que foi desenvolvida com o intuito de discutir sobre a utilização dos resíduos da Floresta Amazônica como materiais para desenvolver produtos de valor acrescentado.

O ODS 11 pretende tornar as cidades e as comunidades, tanto urbanas quanto rurais, mais inclusivas, seguras, flexíveis e sustentáveis. Com base nessa ótica, como grande parte das atividades extensionistas foi sobre iniciativas sustentáveis na cidade, pode-se

dizer que esse ODS foi o segundo mais utilizado entre as atividades, visto que das 27 atividades na área do meio ambiente, realizadas em 2022, mais da metade (14) obteve relação com o ODS 11.

Já o ODS 14, conhecido como "Vida na Água", objetiva a conservação e o uso sustentável dos mares, dos oceanos e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Esse ODS esteve relacionado com 8 das 27 atividades realizadas em 2022, que tiveram por finalidade debater sobre a preservação dos animais marinhos, do seu habitat natural, dos recursos oceânicos.

Finalmente, o ODS 15 é dedicado à vida na terra, sendo nomeado de "Vida Terrestre". Esse objetivo busca a proteção, a recuperação e a promoção do uso consciente dos ecossistemas terrestres. Assim como foi com o ODS anterior, também foi relacionado a 8 das 27 atividades realizadas. Como exemplo das atividades extensionistas nos ODS 14 e no ODS 15, destaca-se o projeto "A importância da Unidade de Conservação APA Tamoios no território de Angra dos Reis".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto identificou e analisou os ODS que estão alinhados a atividades e práticas extensionistas sustentáveis, trazendo novas discussões e engajando a comunidade do Cefet-RJ para colaborar no alcance das metas dos ODS.

Assim, a partir do estudo das atividades extensionistas no Cefet-RJ, no período de 2018-2022, foi

observado um aumento de 17 (em 2018) para 27 atividades (em 2022) de extensão com enfoque no meio ambiente. Espera-se que as contribuições deste trabalho promovam um aumento cada vez maior de iniciativas extensionistas com enfoque no meio ambiente e sustentabilidade ambiental.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, E.; BASTOS, A.S. Extensão e sociedade: diálogos necessários. **Em Extensão**, v. 19, n. 1, p. 54-71, jan.-jun. 2020.

BOER, N.; SILVA, M. T. da. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), cidades educadoras e a curricularização da extensão: uma abordagem integrada. **Vivências**, v.17, n. 34, 167-182, 2021.

CABRAL, R.; GEHRE, T. **Guia Agenda 2030**: integrando ODS, educação e sociedade. São Paulo: Lucas Fúrio Melara, 2020.

CEFET/RJ. **Portal de Sustentabilidade Ambiental**. Disponível em: <http://www.cefet-rj.br/index.php/sustentabilidade>. Acesso em 27 fev. 2022.

CEFET/RJ. Resolução n. 56, de 23 de novembro de 2018. **Plano de Gestão de Logística Sustentável do Cefet/RJ**. 2018.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Extrato de Adesões. **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)**. Diário Oficial da União. Seção 3. N. 19. 26 de janeiro de 2018. p. 95.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Nações Unidas. Casa ONU Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 13 jan. 2023.

ROCHA, E.; MENDONÇA, T. Como trabalhar os 17 ODS de forma prática e interdisciplinar: uma experiência na extensão. **Cidadania em Ação: Revista de Extensão e Cultura**, v. 8, n. 2, p. 68 – 80, jul./dez. 2024.

TRIGO, A.; CUNHA, M.; MARIANO, D.; MARUYAMA, U. Gestão sustentável dos resíduos sólidos recicláveis e contribuições das IES no diálogo com atores locais: relacionamento com cooperativas e comunidade. **Parcerias Estratégicas**, v. 24, p. 93-110, 2019.