

REUMAM, v. 9, n. 1, p. 40-53, 2024. ISSN Online: 2595-9239.

## A QUESTÃO AMBIENTAL E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Alessandra Alves da Silva Melo<sup>1</sup>

1 Mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Pernambuco (PRODEMA/UFPE). E-mail: alessandra.asmelo@gmail.com

**RESUMO:** A temática ambiental tem permeado as discussões nos ambientes organizacionais, inclusive no universitário. As universidades, devido seus pilares acadêmicos de ensino, pesquisa e extensão, possuem o dever elementar de apoiar a sociedade nos seus esforços em busca da sustentabilidade. O processo de ambientalização das instituições de ensino superior é um desafio tendo em vista a característica multifacetada da problemática ambiental. Nesse sentido, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são uma excelente ferramenta de apoio e direção que podem contribuir na construção de instituições mais responsáveis com os recursos naturais. Diante disso, esse trabalho tem como objetivo analisar a questão ambiental sob a perspectiva da aplicação dos objetivos de desenvolvimento sustentável em ambientes universitários. Para tanto foi-se realizada uma pesquisa com abordagem qualitativa sob a perspectiva de uma revisão bibliográfica narrativa. Os resultados obtidos nesse estudo permitem inferir que as universidades entendem seu papel norteador nas questões ambientais, inclusive porque já há alguns casos de ambientes universitários com sistemas de gestão ambiental implementados com sucesso. Os desafios que envolvem a sustentabilidade em ambientes universitários podem ser solucionados com o desenvolvimento de ações, conceitos, valores e habilidades que podem ser alcançados utilizando o roteiro proposto pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade; Universidades.

## THE ENVIRONMENTAL ISSUE AND THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG's) IN UNIVERSITY ENVIRONMENTS: A NARRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** Environmental issues have permeated discussions in organizational environments, including university ones. Universities, due to their academic pillars of teaching, research and extension, have an elementary duty to support society in its efforts towards sustainability. The environmentalization process of higher education institutions is a challenge in view of the multifaceted nature of the environmental issue. In this sense, the Sustainable Development Goals are an excellent support and direction tool that can contribute to building more responsible institutions with natural resources. Therefore, this work aims to analyze the environmental issue from the perspective of the application of sustainable development objectives in university environments. For that, research with a qualitative approach was carried out from the perspective of a narrative bibliographical review. The results obtained in this study allow us to infer that universities understand their guiding role in environmental issues, also because there are already some cases of university environments with successfully implemented environmental management systems. The challenges involving sustainability in university environments can be solved by developing actions, concepts, values and skills that can be achieved using the roadmap proposed by the Sustainable Development Goals.

**KEYWORDS:** Sustainable Development Goals, Sustainability, Universities.

## **LA CUESTIÓN AMBIENTAL Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) EN ENTORNOS UNIVERSITARIOS: UNA REVISIÓN NARRATIVA**

**RESUMEN:** Los temas ambientales han permeado las discusiones en los ambientes organizacionales, incluso universitarios. Las universidades, por sus pilares académicos de docencia, investigación y extensión, tienen el elemental deber de apoyar a la sociedad en sus esfuerzos por la sustentabilidad. El proceso de ambientalización de las instituciones de educación superior es un desafío en vista de la naturaleza multifacética de la cuestión ambiental. En este sentido, los Objetivos de Desarrollo Sostenible son una excelente herramienta de apoyo y dirección que puede contribuir a construir instituciones más responsables con los recursos naturales. Por ello, este trabajo tiene como objetivo analizar la cuestión ambiental desde la perspectiva de la aplicación de los objetivos de desarrollo sostenible en los entornos universitarios. Para ello, se realizó una investigación con enfoque cualitativo desde la perspectiva de una revisión bibliográfica narrativa. Los resultados obtenidos en este estudio permiten inferir que las universidades entienden su papel rector en temas ambientales, también porque ya existen algunos casos de entornos universitarios con sistemas de gestión ambiental implementados con éxito. Los retos que implica la sostenibilidad en los entornos universitarios se pueden resolver desarrollando acciones, conceptos, valores y habilidades que se pueden alcanzar utilizando la hoja de ruta propuesta por los Objetivos de Desarrollo Sostenible..

**PALABRAS CLAVES:** Objetivos de Desarrollo Sostenible; Sostenibilidad; Universidades.

## **INTRODUÇÃO**

No decorrer dos anos a temática do meio ambiente tem ocupado um status de notoriedade devido à crescente necessidade de se repensar o modo de vida humano e os impactos que as ações antrópicas tem causado ao meio ambiente. Fatores como o crescimento urbano a injustiça, a violência, as desigualdades sociais e o consumo inadequado dos recursos naturais, são considerados pontos que interferem negativamente no desenvolvimento sustentável, que por sua vez tem como finalidade o desenvolvimento equilibrado da sociedade, de forma a não comprometer os recursos das gerações futuras (Silva; Lobato; Valentim, 2020).

Diante deste cenário, no ano de 2015 houve uma reunião na sede da Organização das Nações Unidas (ONU) em Nova York, com o intuito de desenvolver a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nesse documento, os líderes mundiais se comprometeram com um plano de ação coletivo que tem em seu conteúdo medidas que pretendem direcionar todos os indivíduos do planeta às ações que visam um mundo mais justo, sustentável e seguro. Essas medidas foram chamadas de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e traz questões que envolvem 17 propósitos, tais

como a erradicação da pobreza, proteção do meio ambiente, o enfrentamento às mudanças climáticas, a garantia da saúde e do bem-estar das pessoas, entre outras (Silva *et al.*, 2018).

As instituições de ensino superior (IES) têm várias funções, dentre elas a de ajudar a sociedade nas tentativas de lograr os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), seja por meio da pesquisa, do ensino, ou ainda das atividades realizadas no campus universitário. Ao utilizar o processo de ensino-aprendizagem a favor da educação ambiental (EA), as IES podem ajudar na formação de alunos que possuirão o conhecimento e as habilidades necessárias ao desenvolvimento de uma mentalidade sustentável (SDSN, 2020).

Entretanto esse apoio tem de extrapolar as fronteiras tradicionais do ensino e da pesquisa e considerar a abordagem mais prática das ações que é feita através da extensão universitária. Sendo a extensão universitária um processo educativo, político cultural e científico que possibilita a construção da relação transformadora entre sociedade e universidade, essa abordagem implica na melhoria das condições materiais e na transformação da mentalidade da população (Fernandes *et al.*, 2012).

Nesse sentido os ODS são uma excelente ferramenta que irão nortear as tratativas nos ambientes universitários. Por apresentarem uma característica fundamentalmente transversal os objetivos de desenvolvimento sustentável podem contribuir na promoção de ações com caráter interdisciplinar nas universidades. Essa perspectiva abre um leque de possibilidades que podem favorecer substancialmente não só as atividades desenvolvidas no ambiente universitário como também a mentalidade ambiental dos envolvidos.

A questão ambiental nas universidades é considerada uma temática que tem apresentado considerável ascensão, devido a necessidade premente de inserir um contexto socioambiental nos pilares acadêmicos de ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, esse estudo tem como objetivo analisar a questão ambiental sob a perspectiva da aplicação dos objetivos de desenvolvimento sustentável em ambientes universitários. Para tanto fez-se uma pesquisa qualitativa sob a perspectiva de uma revisão bibliográfica narrativa que possibilitaram a análise do papel das universidades nas questões ambientais.

## METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se pela abordagem qualitativa sob a perspectiva de uma revisão bibliográfica narrativa e de uma pesquisa documental. Segundo Ribeiro (2014) a revisão narrativa é um procedimento que permite uma consulta mais abrangente às produções acadêmicas viabilizando desta forma a reunião do conteúdo de várias obras. Nesse sentido, ainda segundo Ribeiro (2014), as informações podem ser exibidas ao leitor de forma mais compreensiva, pois este tipo de revisão tem como objetivo primário a apresentação de sínteses narrativas a respeito do tema proposto.

As bases de dados usadas para compor o referencial teórico deste estudo foram o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Google Acadêmico. Como critério de exclusão foram selecionados os trabalhos publicados no período entre 2000 a 2023, escritos em língua portuguesa e com os termos de indexação “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, “Sustentabilidade” e “Ambientes Universitários”. Tendo em vista o número elevado de resultados obtidos, foram-se considerados os 100 primeiros resultados, visto que após isso os trabalhos se distanciavam consideravelmente do objetivo da pesquisa em tela.

Para realizar um filtro nos resultados foi-se conduzida uma leitura nos títulos e nos resumos dos trabalhos, escolhendo desta forma os que tivessem maior relação com o tema proposto no estudo em tela. Os resultados obtidos após a etapa de seleção e que se mostraram mais valorosos a esta pesquisa estão descritos na Tabela 1. Os trabalhos selecionados nortearam as considerações que foram feitas no estudo em tela, bem como permitiram o embasamento de definições pertinentes a pesquisa.

As informações pertinentes foram organizadas de forma que pudesse favorecer as análises comparativas que viabilizaram o alcance do objetivo do estudo em tela. Diante desta perspectiva os resultados são discutidos tendo como base os dados que constam nos trabalhos descritos da Tabela 1 e em outros que se mostraram pertinentes a esta pesquisa.

Tabela 1 — Principais bibliografias utilizadas na pesquisa

Autor (es)	Título
FIGUEIREDO, M. L.; GUERRA, A. F. S.; JUNKES, M. M.; ORSI, R. F. M.	Ambientalização e sustentabilidade no Centro Universitário de Brusque: um processo em construção.
GUIMARÃES, S. S. M.; TOMAZELLO, M. G. C.	A formação universitária para o ambiente: educação para a sustentabilidade.
MARCOMIN, F.E.; SILVA, A.D.V	A sustentabilidade no ensino superior brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade.
MARQUES, J. F. S.; SANTOS, A. V.; ARAGÃO, J. M. C.	Planejamento e Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior à Luz Dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.
ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS.	Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.
SCHMITT, L.; KITZMANN, D. I. S.	A Educação Ambiental e os compromissos com a Sustentabilidade na Universidade Federal do Rio Grande – FURG.
SDSN - Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável	Como começar com os ODS nas universidades: um guia para as universidades os centros de educação superior e a academia.
SDSN - Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável	Acelerando a educação para os ODS nas universidades: um guia para universidades, faculdades e instituições de ensino superior e superior. Nova York: Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável
SILVA, E. C. G.; LOBATO, J. T.; VALENTIM, S. B.	Agenda 2030 na gestão pública : práticas e desafios em instituição de ensino superior.
SILVA, V. F.; OLIVEIRA, I. A.; AMADO NEVES, B.; SANTOS, L	Mapeamento e avaliação de práticas de desenvolvimento sustentável nos projetos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) campus Macaé.

SOARES, A. E. P.; SILVA, T. L.;  
SILVA, S. R.; NUNES, L. G. C. F.;  
SILVA, J. K.

Caracterização do consumo de água em  
uma universidade pública do Recife-PE.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L.

A gestão ambiental em Instituições de  
Ensino Superior: modelo para  
implantação em campus universitário.

---

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta revisão narrativa ressalta os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável sob a perspectiva ambiental em instituições de ensino superior. Nesse sentido faz-se necessário esclarecer inicialmente do que se trata os ODS's e o que eles simbolizam para a construção de um planeta mais sustentável e seguro para todos. Segundo a Sustainable Development Solutions Network - SDSN (2017, p. 6-7):

Os ODS são um conjunto de prioridades e ambições que como roteiro para todos os países, aborda os obstáculos e desafios mais urgentes, incluindo a erradicação da pobreza e da fome; a proteção do planeta da degradação ambiental, abordando as mudanças climáticas; garantir que todas as pessoas possam desfrutar vidas prósperas, saudáveis e satisfatórias; e fomentar sociedades pacíficas, justas e inclusivas, livres de violência e sem medo.

Vale destacar que os ODS são o aprimoramento dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) que eram as diretrizes para as ações globais no intuito de ajudar os países mais necessitados entre os anos de 2000 a 2015. Os ODM's se constituíam em 8 objetivos que deveriam ser atingidos até o ano de 2015 e eram assim descritos: 1 - Acabar com a fome e a miséria; 2 - Educação básica de qualidade para todos; 3 - Igualdade entre sexos e valorização da mulher; 4 - Reduzir a mortalidade infantil; 5 - Melhorar a saúde das gestantes; 6 - Combater a AIDS, a malária e outras doenças; 7 - Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; 8 - Todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento.

Findado o prazo para implementação dos ODM, as nações integrantes da ONU se reuniram novamente e decidiram um novo plano de ação com a finalidade de erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que todas as pessoas no mundo alcancem a paz e a prosperidade. As diretrizes que foram o resultado desta reunião foram compiladas num documento chamado Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, e nela contém os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Silva *et al.*, 2018).

Esses novos objetivos estão descritos na Figura 1 e apresentam diferenças em relação aos ODM tanto em quantidade como em abrangência de demandas. Inclusive o ODS 16 é uma inovação em relação aos ODM, pois trata da importância em promover sociedades mais pacíficas e inclusivas visando o desenvolvimento sustentável, além do acesso à Justiça estar disponível a todos no intuito de construir instituições eficazes e mais responsáveis (Jannuzzi; De Carlo, 2018).

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Adaptado de GTSC, 2023.

Segundo Nygard (2018) os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio foram o primeiro esforço mundial para compartilhar metas de desenvolvimento que buscassem garantir recursos para gerações atuais e futuras. Entretanto com a chegada dos ODS tem-se uma agenda com diretrizes mais profundas e amplas, inclusive sob a perspectiva social e política que permitiram um aprimoramento no planejamento das ações para o desenvolvimento sustentável.

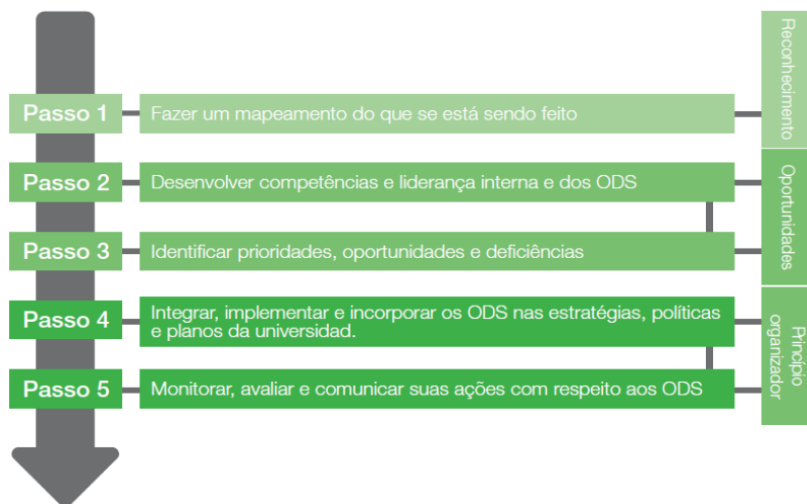
Nesse sentido as universidades, segundo a Organização das Nações Unidas (2015) são convocadas a participar da implementação do plano de ação que envolve vários setores e visa atingir o desenvolvimento sustentável.

Nós, os povos” são as celebradas palavras de abertura da Carta da ONU. E são “nós os povos” que estão embarcando hoje na estrada para 2030. Nossa jornada vai envolver governos, bem como os parlamentos, o Sistema das Nações Unidas e outras instituições internacionais, autoridades locais, povos indígenas, sociedade civil, os negócios e o setor privado, a comunidade científica e acadêmica – e todas as pessoas. Milhões já se envolveram com – e passarão a deter – esta Agenda. É uma Agenda do povo, pelo povo e para o povo – e isto, acreditamos, irá garantir o seu sucesso (Organização das Nações Unidas, 2015, p. 16).

No intuito de contribuir com a Agenda 2030, o setor acadêmico deve apoiar a adequação local e nacional dos intentos tidos como sustentáveis, nos processos de contextualização da implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Organização das Nações Unidas, 2016).

Isto posto, as universidades podem executar algumas ações, dentre elas: integrar ao currículo acadêmico a Agenda 2030, prover capacitação aos responsáveis pela construção dos projetos pedagógicos dos cursos das instituições de educação superior, mobilizar os discentes em relação aos ODS, além de efetuar mudanças estruturais que possam gerar impacto significativo nos aspectos sociais, culturais e de bem-estar ambiental dentro de seus *campi* (SDSN, 2017). Ainda segundo os autores algumas medidas podem ser executadas com vistas a garantir a implementação dos ODS em ambientes universitários, conforme descrito na Figura 2.

Figura 2 - Processo de implementação dos ODS em ambientes universitários



Fonte: SDSN, 2017.

Vale salientar que embora o tema ambiental tenha ganhado mais notoriedade nas universidades, a organização por departamentos, que é uma característica histórica ainda presente na atualidade nas IES, tende a priorizar as especificidades dificultando desta forma as propostas pluralistas e interdisciplinares que são fundamentais para a implementação dos ODS (Guimarães; Tomazello, 2003). Segundo Marcomin e Silva (2009, p. 111)

O processo de ambientalização da universidade requer um repensar em diversos sentidos (universidade como sistema e não apenas como estrutura), uma vez que o desenvolvimento das instituições de Ensino Superior carece, ainda, de uma visão de



gestão aglutinadora para transpor, tanto técnica como operacionalmente, os desafios que se apresentam à concretização desse processo de “ambientalizar”.

A sustentabilidade em ambientes universitários se apresentada sob duas correntes de pensamento. A primeira enfatiza o aspecto educacional, valorizando a formação e a qualificação profissional dos discentes, de forma que eles incluam nas suas decisões à preocupação com as questões ambientais. A segunda por sua vez destaca a questão do posicionamento das instituições de ensino superior em relação à implementação dos Sistemas de Gestão Ambiental em seus ambientes (Tauchen; Brandli, 2006).

Da perspectiva educacional, os ODS já evidenciam a importância de construir o conhecimento e a capacidade de diferentes setores, inclusive dos alunos como um todo. Sabe-se da relação que todos os ODS possuem com a questão da educação ambiental, mas no objetivo 4.7 tem-se de forma clara a obrigação das instituições de ensino com a sustentabilidade, sendo assim descrito: “Até 2030, certifique-se de que todos os alunos adquiram os conhecimentos e as habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável...”. Desta forma, faz-se necessário a formação de profissionais e cidadãos que possuam as habilidades, o conhecimento e a mentalidade para executar com eficácia as ações sustentáveis (SDSN, 2020).

As instituições de ensino superior vivem uma realidade desafiadora sob o ponto de vista social, político, econômico e ambiental. Nesse sentido, a construção de um projeto educacional que tenha como intuito buscar a aproximação da educação ambiental comprometida com a cidadania se faz necessário. Preparar as novas gerações para tomarem decisões que visem modelos de desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental sustentáveis é essencial sob o aspecto educacional nas universidades (Schmitt; Kitzmann, 2022).

Sabe-se que a relação ensino-aprendizado, a pesquisa, a gestão e a liderança social geralmente são tratadas separadamente, mas não deveria ser desta forma visto que possuem relação direta. Nesse contexto os ODS possibilitam a criação de vínculos entre essas áreas e viabilizam a abordagem integral das instituições de ensino superior com o roteiro proposto pelos ODS (SDSN, 2017). A Figura 3 proporciona uma ótica amplificada das ações que as universidades podem executar em contribuição ao que é proposto pelo ODS.

Figura 3 - Visão geral da contribuição universitária para com os ODS



Fonte: SDSN, 2017.

Santos e Santos (2017) alerta para o fato de estabelecer indicadores que possam viabilizar o planejamento das ações. Segundo os autores

A efetiva implementação dos 17 ODS demanda um sólido conjunto de indicadores e ferramentas para apoiar o planejamento de políticas públicas em todas as esferas e níveis governamentais. Tal esforço também contribui para monitorar o progresso e garantir transparência e responsabilização de todos os atores, incluindo o setor privado e a sociedade civil. Para tanto, o acesso a dados desagregados e informações estatísticas de alta qualidade é um requisito importante para o planejamento e a implementação das estratégias, planos e políticas públicas, além de ser fundamental para que os ODS sejam alcançados (Santos; Santos, 2017, p. 13-14).

Em estudo que trata da análise das atividades acadêmicas na Universidade Federal do Ceará, com o intuito de verificar a forma como o planejamento estratégico poderia estar contribuindo para a implementação dos ODS, Marques, Santos e Aragão (2020), descrevem que nos cursos de graduação da instituição apenas 7,43% dos componentes curriculares possuem a temática da gestão ambiental em seu conteúdo. Na área da pesquisa apenas 5,36% possuem o tema de produção e consumo sustentável, inclusive verificou-se uma carência de projetos que abordem, por exemplo, direitos humanos e saneamento, que são temáticas relacionadas aos ODS.

Sobre a questão da ambientalização das instituições de ensino superior faz-se necessário destacar que algumas universidades já trilharam o caminho da sustentabilidade em seus ambientes. Figueiredo et al. (2015) descreve o processo em construção do Centro Universitário de Brusque, que está ancorado em ações, diagnósticos e projetos de pesquisa na área socioambiental. Além desta, ainda em

território nacional, algumas IES já estão implementando programas de conservação hídrica com vistas a reduzir o consumo em seu campus. As universidades de São Paulo (USP), de Campinas (UNICAMP), de São Carlos (UFSCar) e da Bahia (UFBA) já tem implementado com sucesso em seus ambientes universitários programas de uso racional da água (Soares et al., 2017).

Na Universidade Federal do Pará (UFPA) foi instituído em 2019 um programa - PROPLAN SUSTENTÁVEL: Educação e Meio Ambiente - que visa a institucionalização de práticas socioambientais no cotidiano da comunidade universitária. A ação tem como objetivo o estímulo ao uso responsável dos recursos naturais e do patrimônio público, com vistas à redução do desperdício, da geração de resíduos e dos impactos ambientais gerados pela ação antrópica (Universidade Federal do Pará, 2019).

O sucesso dos intentos para implementar os ODS nas universidades perpassa pela capacidade inerente desses centros em produzir conhecimento. Morin (2011), descreve que a educação tem a função de prover valores, atitudes e comportamentos que podem viabilizar ações de sucesso contra a pobreza, a desigualdade e a violência. Ainda segundo o autor, a capacidade de desenvolver um novo modo de pensar requer uma desconstrução e reconstrução sociopolítica que estejam fundamentadas em ações que incorporem o discurso científico.

Os problemas que envolvem as questões ambientais são complexos devido a sua natureza multifacetada e por isso também não serão resolvidos apenas com medidas educativas. Entretanto a educação, especialmente as instituições universitárias, devem assumir a sua responsabilidade para com a sociedade, seja incorporando a EA nos seus pilares acadêmicos de ensino, pesquisa e extensão, seja na formação de profissionais comprometidos com a sustentabilidade. Essa formação deve ultrapassar os limites da memorização de conteúdos e da aplicação de técnicas ecológicas e exigir desses discentes a capacidade de desenvolver conceitos, valores, atitudes e habilidades que possam contribuir na constituição de uma sociedade ambientalmente responsável (Guimarães; Tomazello, 2003).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sabe-se que todos temos a obrigação de preservar os recursos naturais e tomar decisões sustentáveis. Para isso é necessário que inicialmente tenhamos uma formação

educacional e profissional que desenvolva nossa mentalidade sustentável. Nesse sentido as universidades, enquanto centros de ensino e pesquisa, desempenham um papel essencial na construção de uma sociedade mais responsável em relação as gerações futuras.

Algumas ações podem e devem ser tomadas no intuito de se alcançar a sustentabilidade e para isso os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são excelentes ferramentas de apoio e direção. As diretrizes propostas na Agenda 2030 servem como arcabouço para o processo de ambientalização das universidades, propondo ferramentas que podem auxiliar na concretização das ações que tenham o intuito sustentável.

Algumas instituições de ensino superior já vêm implementando os ODS com sucesso e elas podem servir de espelho para aquelas que ainda se encontram no início da jornada. Entende-se que são os muitos os desafios nesse processo devido à natureza complexa e multifacetada dos problemas ambientais. Entretanto, estamos falando de centros de desenvolvimento do conhecimento e por isso as universidades possuem o dever elementar de apoiar a sociedade nos propósitos ambientais.

## REFERÊNCIAS

FERNANDES, M. C.; SILVA, L. M. S.; MACHADO, A. L. G.; MOREIRA, T. M. M. Universidade e a extensão universitária: a visão dos moradores das comunidades circunvizinhas. **Educação em Revista**. v. 28, n. 4 , p. 169 - 194, 2012.

FIGUEIREDO, M. L.; GUERRA, A. F. S.; JUNKES, M. M.; ORSI, R. F. M. Ambientalização e sustentabilidade no Centro Universitário de Brusque: um processo em construção. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, vol. 32, n. 2, p. 319-338, 2015.

GTSC. Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável. **ODS**. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/> Acesso em: 06 Jul. 2023.

GUIMARÃES, S. S. M.; TOMAZELLO, M. G. C. A formação universitária para o ambiente: educação para a sustentabilidade. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, 55-71, 2003.

JANNUZZI, P.M.; DE CARLO, S. Da agenda de desenvolvimento do milênio ao desenvolvimento sustentável: oportunidades e desafios para planejamento e políticas públicas no século XXI. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 28, n. 2, p.6-27, jul.-dez. 2018.

MARCOMIN, F.E.; SILVA, A.D.V. A sustentabilidade no ensino superior brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade. **Contrapontos**, vol. 9, nº 2, p. 104 - 117, Itajaí, 2009.

MARQUES, J. F. S.; SANTOS, A. V.; ARAGÃO, J. M. C. Planejamento e Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior à Luz Dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**. ISBN: 2237-3667, 10(1), 2020.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. (Ed. Rev.). São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

NYGARD, H. Achieving the sustainable development agenda: The governance – conflict nexus. **International Area Studies Review**, vol. 20(1) 3– 18, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Roteiro para a Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Implementação e Acompanhamento no nível subnacional**. 2016. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/publications/roteiroparalocaliza%C3%A7%C3%A3o-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel> Acesso em: 10 Jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf> Acesso em: 10 Jul. 2023

RIBEIRO, J.L. P. Revisão De Investigação e Evidência Científica. **Psicologia, Saúde & Doenças**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 671-682, 2014. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/psd/v15n3/v15n3a09.pdf> Acesso em: 03 Jul. 2023.

SANTOS, L.; SANTOS, T. Os ODS e seus indicadores: novas classes gramaticais, uma mesma morfologia. **Pontes**, vol 13, n. 2, 2017.

SCHMITT, L.; KITZMANN, D. I. S. A Educação Ambiental e os compromissos com a Sustentabilidade na Universidade Federal do Rio Grande – FURG. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 39, n. Especial, p. 75-92, 2022.

SDSN. Acelerando a educação para os ODS nas universidades: um guia para universidades, faculdades e instituições de ensino superior e superior. Nova York: Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável (SDSN), 2020. Disponível em: <https://irp.cdn-website.com/be6d1d56/files/uploaded/210721%20accelerating-education-for-the-sdgs-in-unis-PT.pdf> Acesso em: 28 Jun. 2023.

SDSN. Como começar com os ODS nas universidades: um guia para as universidades os centros de educação superior e a academia. Austrália: Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável (SDSN), 2017. Disponível em: [https://irp.cdnwebsite.com/be6d1d56/files/uploaded/Como%20comecar%20com%20os%20ODS%20nas%20Universidades\\_18-11-18.pdf](https://irp.cdnwebsite.com/be6d1d56/files/uploaded/Como%20comecar%20com%20os%20ODS%20nas%20Universidades_18-11-18.pdf) Acesso em: 06 Jul. 2023.

SILVA, E. C. G.; LOBATO, J. T.; VALENTIM, S. B. **Agenda 2030 na gestão pública : práticas e desafios em instituição de ensino superior**. CAUFES, 106p., Alegre - ES, 2020. Disponível em:

<https://repositorio.ufes.br/bitstream/10/11507/1/Ebook%20Agenda%202030.pdf>  
Acesso em: 29 Jun. 2023.

SILVA, V. F.; OLIVEIRA, I. A.; AMADO NEVES, B.; SANTOS, L. Mapeamento e avaliação de práticas de desenvolvimento sustentável nos projetos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) campus Macaé. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 38, 2018, Maceió. **Anais** [...] Maceió: ABEPRO, 2018. Disponível em: [https://abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STO\\_268\\_536\\_36472.pdf](https://abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_268_536_36472.pdf) Acesso em: 29 Jun. 2023.

SOARES, A. E. P.; SILVA, T. L.; SILVA, S. R.; NUNES, L. G. C. F.; SILVA, J. K. Caracterização do consumo de água em uma universidade pública do Recife-PE. *In: 29º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental*. São Paulo - SP, 2017. **Anais** [...] Disponível em: <https://abesnacional.com.br/XP/XP-EasyArtigos/Site/Uploads/Evento36/TrabalhosCompletoPDF/IV-070.pdf> Acesso em: 11 Jul. 2023.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em Instituições de Ensino Superior: modelo para implantação em campus universitário. **Revista Gestão & Produção**. v. 13, n. 3, p.503- 515, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Proplan Sustentável Educação e Meio Ambiente. Belém: UFPA, 2019. Disponível em: [https://proplan.ufpa.br/images/conteudo/proplan/proplan\\_sustentavel/proplan\\_sustentavel.pdf](https://proplan.ufpa.br/images/conteudo/proplan/proplan_sustentavel/proplan_sustentavel.pdf) Acesso em: 29 Set. 2023.