



PRINCÍPIOS ESG E SABERES TRADICIONAIS NAS UNIVERSIDADES: CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO INTERCULTURAL E SUSTENTABILIDADE NÃO COLONIZADORA

Nadine Sant'Anna Beneton¹
Willian José Ferreira²
Marcelo dos Santos Targa³

Resumo: Este estudo explora como uma instituição de ensino superior pública em São Paulo implementa práticas ESG (Ambiental, Social e Governança) em um de seus campi, avaliando a influência dessas práticas no ambiente acadêmico e seu papel na promoção de conhecimentos e ações sustentáveis. A pesquisa combinou revisão sistemática da literatura, observações diretas em um dos departamentos e metassíntese. Os resultados mostram que a universidade está progressivamente alinhada aos princípios ESG, com destaque para iniciativas como o Plano de Garantia de Acessibilidade e o projeto "Sacola Agro", que promovem inclusão e sustentabilidade. Além disso, a criação de um centro sustentável demonstra o compromisso da universidade com a sustentabilidade ambiental e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Considera-se que a integração dos princípios ESG com saberes tradicionais e pedagogias adaptativas pode transformar a educação ambiental nas universidades brasileiras, mitigando práticas colonizadoras e promovendo uma verdadeira sustentabilidade intercultural.

Palavras-chave: Meio ambiente; desenvolvimento sustentável; equidade; pedagogia.

Resumén: Este estudio explora cómo una institución pública de enseñanza superior de São Paulo implementa prácticas ASG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza) en uno de sus campus, evaluando la influencia de dichas prácticas en el ambiente académico y su papel en la promoción de conocimientos y acciones sostenibles. El estudio combinó una revisión sistemática de la literatura, observaciones directas en uno de los departamentos y metasíntesis. Los resultados muestran que la universidad se está alineando progresivamente con los principios ASG, centrándose en iniciativas como el Plan de Garantía de Accesibilidad y el proyecto «Sacola Agro», que promueven la inclusión y la sostenibilidad. Además, la creación de un centro sostenible demuestra el compromiso de la universidad con la sostenibilidad medioambiental y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Creemos que la integración de los

¹ Mestra em Ciências Ambientais pela Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil. Contato: nadinebeneton@hotmail.com

² Doutor em Geofísica Espacial pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) e do Mestrado Profissional em Educação (MPE) da Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil. Contato: willian.jferreira@unitau.br

³ Doutor Agronomia pela Universidade de São Paulo (USP). Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil. Contato: mtarga@unitau.br

Revista Gepesvida

princípios ASG com los conhecimentos tradicionais y las pedagogías adaptativas puede transformar la educación ambiental en las universidades brasileñas, mitigando las prácticas colonizadoras y promoviendo una verdadera sostenibilidad intercultural.

Palabras-clave: Medio ambiente; desarrollo sostenible; equidad; pedagogía.

INTRODUÇÃO

Desafios ambientais têm impulsionado práticas sustentáveis em diversos setores, incluindo o meio acadêmico e, globalmente, centros de pesquisa e universidades reconhecem cada vez mais a importância de integrar os princípios ESG (*Environmental, Social, and Governance*) em suas operações e atividades educacionais (Barros *et al.*, 2020). Esses princípios, derivados de práticas de responsabilidade social e corporativa, são fundamentais para o desenvolvimento sustentável de longo prazo (Aramburu; Pescador, 2019). Quando integrados a uma educação ambiental que respeita tanto o meio ambiente quanto a pluralidade cultural dos indivíduos, a integração dos princípios ESG prepara gestores, docentes e alunos para enfrentar desafios socioambientais e de equidade, promovendo uma cultura de sustentabilidade nas comunidades.

De acordo com Arocena e Sutz (2021), a educação para a sustentabilidade combate modelos de gestão ambiental uniformes, que frequentemente não se adaptam às especificidades regionais. Nessa perspectiva, defende-se que os conhecimentos transmitidos por gerações, como a gestão de recursos naturais e abordagens de agricultura adaptativa, fomentam práticas sustentáveis ao combinar sabedoria tradicional com inovação tecnológica. Esses saberes, ao serem valorizados, reforçam o compromisso ético das organizações com a diversidade cultural e o meio ambiente, elementos centrais para o sucesso duradouro das políticas de sustentabilidade (Lozano, 2011; Chaves *et al.*, 2020).

Conforme Sousa Santos (2015), a educação ambiental intercultural emerge como uma abordagem pedagógica que incorpora tais saberes com conhecimentos científicos e tecnológicos, reconhecendo e valorizando a diversidade cultural presente nas comunidades. Segundo o autor, ao promover a compreensão mútua e o respeito entre diferentes culturas, essa forma de educação fomenta a sensibilização ambiental e assegura que todas as vozes, especialmente as de comunidades historicamente marginalizadas ou sub-representadas, sejam ouvidas e respeitadas. Assim, essa estratégia contribui para uma aprendizagem inclusiva e adaptada às realidades diversas, sendo fundamental para alcançar a equidade e construir uma sociedade mais justa e sustentável.

Nessa ótica, a concepção de uma educação ambiental não colonizadora, conforme definida por Santos (2020), legitima as percepções, memórias e conhecimentos prévios dos educandos, reconhecendo-os como sujeitos ativos e fundamentais no processo de ensino. Essa abordagem contrasta com a educação assimilacionista, que tende a impor percepções ou práticas externas, desconsiderando ou suprimindo tradições e culturas locais. Assim, ao considerar como as práticas ESG incorporadas às universidades transformam social e ambientalmente as comunidades, conforme descrito por Arocena e Sutz (2021), a educação torna-se um agente de mudança que atribui a devida dimensão e profundidade ao conhecimento local, promovendo uma sustentabilidade verdadeiramente inclusiva.

Chaves *et al.* (2011) destacam que a colaboração interdisciplinar entre ciências

Revista Gepesvida

ambientais e pedagogia promove soluções inovadoras que beneficiam tanto a academia quanto a sociedade, ampliando os efeitos positivos das práticas sustentáveis, também fomentando um engajamento ativo em questões ambientais e sociais. No entanto, a implementação dos princípios ESG, especialmente no contexto de uma educação ambiental não colonizadora, pode enfrentar barreiras culturais e estruturais, além de obstáculos logísticos e financeiros que desafiam a integração desses aspectos.

No mundo todo, diferentes práticas ESG têm sido adaptadas para valorizar as diversidades locais, como a Universidade de British Columbia no Canadá, que colabora com comunidades indígenas para desenvolver programas educacionais que incorporam seus conhecimentos ambientais (Von der Porten; De Loë, 2013). Na Ásia, a Universidade de Tsinghua adapta tecnologias de energia limpa às condições locais, enquanto na Europa, a Universidade de Copenhague colabora com municípios e empresas para criar soluções urbanas sustentáveis (Maya-Drysdale, 2020; Wang *et al.*, 2021; Han; Chang, 2022). A importância dessas iniciativas é ainda mais destacada pela sua conexão com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, que visam promover educação de qualidade, saúde e bem-estar, trabalho decente e ações climáticas efetivas (UN, 2023).

Investigar como as universidades brasileiras adotam os princípios ESG é essencial para promover um desenvolvimento sustentável abrangente no ambiente acadêmico. Contudo, a adaptação dessas práticas às realidades brasileiras apresenta desafios específicos, como limitações financeiras, extensa burocracia e falta de incentivos governamentais para a implementação de políticas ESG. Além disso, a diversidade socioeconômica e cultural do país exige soluções altamente adaptáveis e contextualizadas, assegurando que as iniciativas de sustentabilidade sejam acessíveis e relevantes para todas as comunidades, incluindo aquelas em regiões remotas ou economicamente desfavorecidas.

Para aprofundar a compreensão dessas questões, esta pesquisa explora como uma instituição de ensino superior pública em São Paulo implementa práticas ESG em um de seus campi, avaliando a influência dessas práticas no ambiente acadêmico e seu papel na promoção de conhecimentos e ações sustentáveis. Nesse contexto, questiona-se: de que maneira a integração dos princípios ESG com saberes tradicionais e pedagogias adaptativas pode renovar a educação ambiental nas universidades brasileiras, mitigando práticas assimilacionistas e fomentando uma autêntica sustentabilidade intercultural? O estudo aborda áreas interdisciplinares como Educação, Saúde e Meio Ambiente e visa fornecer contribuições para o desenvolvimento de políticas e estratégias educacionais que favoreçam a equidade, inclusão e sustentabilidade.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho integra pesquisas do Mestrado Acadêmico em Ciências Ambientais (MACA) e do Mestrado Profissional em Educação (MPE) da Universidade de Taubaté (UNITAU), visando explorar e entender as complexas relações entre ambiente natural, saúde humana, desenvolvimento sustentável, tecnologia, políticas ambientais, educação e cultura. Sua fundamentação teórica oferece perspectivas para a sustentabilidade, integrando aspectos tecnológicos, culturais e políticos, como os princípios ESG, com o objetivo de desenvolver práticas sustentáveis que possam ser aplicadas em diferentes contextos e locais.

Revista Gepesvida

ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Departamento de Ciências Agrárias da Universidade de Taubaté (DCA), uma autarquia educacional estabelecida em 1974, que desempenha um importante papel no ensino superior na região do Vale do Paraíba, São Paulo. Com mais de cinco décadas de atuação, a universidade oferece uma ampla variedade de cursos de graduação e pós-graduação, atendendo a diversos interesses acadêmicos e realizando significativas pesquisas científicas na região.

A Fazenda Piloto do DCA, localizada na zona rural do bairro Itaim em Taubaté, ocupa uma área de 65 hectares nas coordenadas 23°02'34" S e 45°31'02" W, com uma altitude média de 577 metros. Fundado originalmente em 1952 como Instituto Taubateano de Agricultura, o departamento mudou-se para sua sede atual em 1979. Atualmente focado nas áreas de agronomia e medicina veterinária, o departamento dispõe de recursos robustos para pesquisa e ensino, incluindo laboratórios modernos, salas de aula e amplas áreas dedicadas a práticas agrícolas. Em 2024, o departamento contabiliza 435 alunos matriculados nos cursos de Agronomia e Medicina Veterinária, além de aproximadamente 15 funcionários fixos e outros colaboradores eventuais da universidade.

COLETA DE AMOSTRAS E ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, seguindo o método proposto por Galvão e Ricarte (2019), foi realizada uma revisão sistemática da literatura, uma abordagem descritiva reconhecida por sua eficácia em compilar e analisar de forma crítica publicações científicas. Após essa etapa, procedeu-se com uma metanálise qualitativa, visando identificar temas ou conceitos que pudessem fornecer percepções para o desenvolvimento de políticas e estratégias educacionais focadas em equidade, inclusão e sustentabilidade.

A revisão começou com a formulação de uma pergunta de pesquisa específica para direcionar o processo: qual é o impacto da integração dos princípios ESG nas universidades brasileiras no avanço da sustentabilidade no ensino superior? A seleção dos estudos baseou-se na avaliação da qualidade metodológica dos artigos incluídos, seguida pela coleta de informações pertinentes de cada estudo selecionado. A validação e interpretação dos resultados foram conduzidas de forma a garantir uma análise conectada à pergunta de pesquisa inicial, apresentando reflexões e ponderações para o avanço do campo de estudo.

A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisas base Scopus, utilizando uma combinação dos termos 'iniciativas sustentáveis' e 'universidade'. A inclusão desses termos é fundamental para garantir que a pesquisa se concentre no tema específico de interesse, identifique fontes relevantes, amplie o escopo da investigação e permaneça alinhada com as preocupações contemporâneas sobre sustentabilidade no ensino superior. Os termos foram utilizados em português ou inglês e limitados aos títulos e resumos de artigos publicados em periódicos revisados por pares durante um período de 10 anos (2014-2023). Dada a quantidade significativa de publicações, a busca foi refinada para incluir apenas artigos completos.

Para organizar os conjuntos de textos, realizou-se uma análise detalhada das

Revista Gepesvida

publicações selecionadas. Em seguida, efetuou-se a remoção de stopwords (palavras comuns, mas pouco informativas, como artigos, preposições e conjunções, a fim de focar na relevância do conteúdo), a tokenização (processo de dividir o texto em unidades menores, que podem ser palavras ou partes de palavras, facilitando a análise ao transformar o texto em elementos individuais) e a normalização dos textos (procedimento que envolve a conversão de todas as palavras para minúsculas, a remoção de acentos e outras modificações, visando garantir uniformidade, a comparação e a análise das evocações. Esses processos foram executados por meio de um algoritmo de Processamento de Linguagem Natural (PLN) desenvolvido na linguagem Python, disponibilizado por Ferreira *et al.* (2023).

Com base nesse processamento, foi gerada uma nuvem de palavras, de modo a aplicar efeitos visuais especiais no texto, fornecendo uma síntese visual que destaca os termos e conceitos mais comuns presentes nas fontes analisadas. Para aprofundar esta análise, empregou-se a Análise de Similitude (AS) por meio do software IraMuTeQ, que se fundamenta na teoria dos grafos para explorar as conexões entre os termos dentro de um conjunto de dados. Essa abordagem facilita a identificação de como as palavras estão relacionadas no corpus analisado, oferecendo um panorama sobre suas ocorrências e estrutura semântica em diferentes contextos.

Adicionalmente, com o uso do IraMuTeQ, foi elaborada uma representação gráfica da estrutura do corpus. Esse processo envolveu o cálculo de coocorrência das palavras e a aplicação do algoritmo de Fruchterman-Reingold, que organiza os nós de um grafo para refletir visualmente a proximidade e associação entre eles, com base na frequência de coocorrência das palavras nos textos. Esse método permite identificar relações semânticas, revelando padrões e tendências nos dados, o que ajuda a destacar tanto as convergências quanto as singularidades entre as variáveis analisadas.

Conforme Medeiros e Amorim (2017), ao final, é realizada uma análise textual discursiva, com o objetivo de interpretar criticamente os discursos presentes nos textos.

A análise das práticas ESG implementadas no DCA foi conduzida com base em uma abordagem qualitativa de pesquisa, apoiada em um levantamento bibliográfico detalhado das ações e iniciativas delineadas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com o objetivo de avaliar o alinhamento dessas práticas aos princípios ESG. Além disso, entre fevereiro e março de 2024, foram realizadas visitas e observações diretas na Fazenda Piloto do DCA, nas quais os pesquisadores atuaram como observadores, focando-se exclusivamente em registrar as práticas ESG adotadas no campus.

Posteriormente, foi realizada uma metassíntese conforme a metodologia proposta por Sandelowski e Barroso (2006), conhecidas por seu trabalho pioneiro na síntese qualitativa. Essa abordagem permite integrar dados provenientes dos documentos e das observações *in loco*, visando identificar percepções e atitudes que possam facilitar ou dificultar a implementação efetiva das práticas ESG no ambiente educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: AS PRÁTICAS ESG E A SUSTENTABILIDADE INTERCULTURAL NO ENSINO SUPERIOR

Após associar os descritores-chave na base de dados, identificaram-se 45 publicações. Com a aplicação dos critérios de exclusão, selecionaram-se 24 artigos. Desses, sete foram descartados após leitura completa por não atenderem diretamente aos

Revista Gepesvida

objetivos do estudo, restando 17 artigos para análise detalhada nesta pesquisa (Quadro 1).

Quadro 1: Publicações selecionadas para compor o conjunto analisado nesta pesquisa.

n	Autores e ano da publicação	Jornal Científico	Abordagem temática
1	Özcan (2023)	Sustainability	Classificação da sustentabilidade universitária com diferentes abordagens
2	Lampropoulos <i>et al.</i> (2023)	Journal of Human Resource and Sustainability	Contribuição da educação às percepções de desenvolvimento sustentável
3	Rotondo <i>et al.</i> (2023)	Journal of Cleaner Production	Implementação de inovação sustentável em universidades estaduais
4	Viega <i>et al.</i> (2023)	Observatório de la Econ. Latinoamericana	Papel das universidades na institucionalização da sustentabilidade
5	Freire <i>et al.</i> (2022)	International Sci. Journal	Iniciativas globais de sustentabilidade nas universidades
6	Pereira <i>et al.</i> (2022)	Research, Society and Development	Importância do Programa de Educação Ambiental em uma universidade do nordeste do Brasil
7	Gallardo-Vázquez e Folgado-Fernández (2020)	Land	Papel das universidades na sustentabilidade econômica regional
8	Khoshbakht <i>et al.</i> (2020)	Anzasca	Análise de conteúdo das declarações de sustentabilidade universitária
9	Barros <i>et al.</i> (2020)	International Journal of Sustainability in Higher Education	Sustentabilidade em uma instituição de ensino superior brasileira
10	Chaves <i>et al.</i> (2020)	Holos	Gestão socioambiental em um Centro de Educação e Saúde no Brasil
11	Macharis e Kerret (2019)	Sustainability	Modelo 5E de engajamento ambiental no ensino superior
12	Nsanbayeva (2019)	Technical Transactions	Abordagem sistêmica para sustentabilidade no ensino superior
13	Al-Alwani (2017)	Mesopotamia Environmental Journal	Modelo de avaliação da sustentabilidade universitária
14	Castro e Delgado (2016)	Sustainable Ecological Eng. Design for Society	Implementação de iniciativas de sustentabilidade em contextos institucionais
15	Pascu (2015)	Academic Journal of Manufacturing Engineering	Sistemas de gestão integrada sustentável para universidades
16	Fassin (2015)	Journal of the International Association for Business and Society	Avaliação dos relatórios de Responsabilidade Social
17	Camarda <i>et al.</i> (2015)	European Planning Studies	Revisão do papel das universidades na sustentabilidade socioambiental

Utilizando PLN, conforme descrito na metodologia, foi gerada uma nuvem de palavras a partir dos resumos expandidos dos artigos listados no Quadro 1. Esta nuvem de palavras, apresentada na Figura 1, oferece panorama inicial das pesquisas que tratam de iniciativas sustentáveis em universidades. Tal análise proporciona uma compreensão sobre os temas e conceitos mais salientes nos textos analisados, destacando os principais focos de discussão dentro do corpus global da pesquisa.

Revista Gepesvida

Figura 1 - Nuvem de palavras representativa do corpus global da pesquisa



Fonte – Elaborada pelos autores (2024)

A nuvem de palavras destaca termos como "aplicação", "iniciativas", e "campus", enfatizando a implementação prática de iniciativas sustentáveis no contexto universitário. Além disso, palavras como "abordagem", "programas", e "análise" sublinham a necessidade de uma visão crítica na concepção e avaliação dessas iniciativas. A recorrência de "avaliação", "necessidade" e "práticas" ressalta a importância da avaliação contínua e do aprimoramento de práticas sustentáveis.

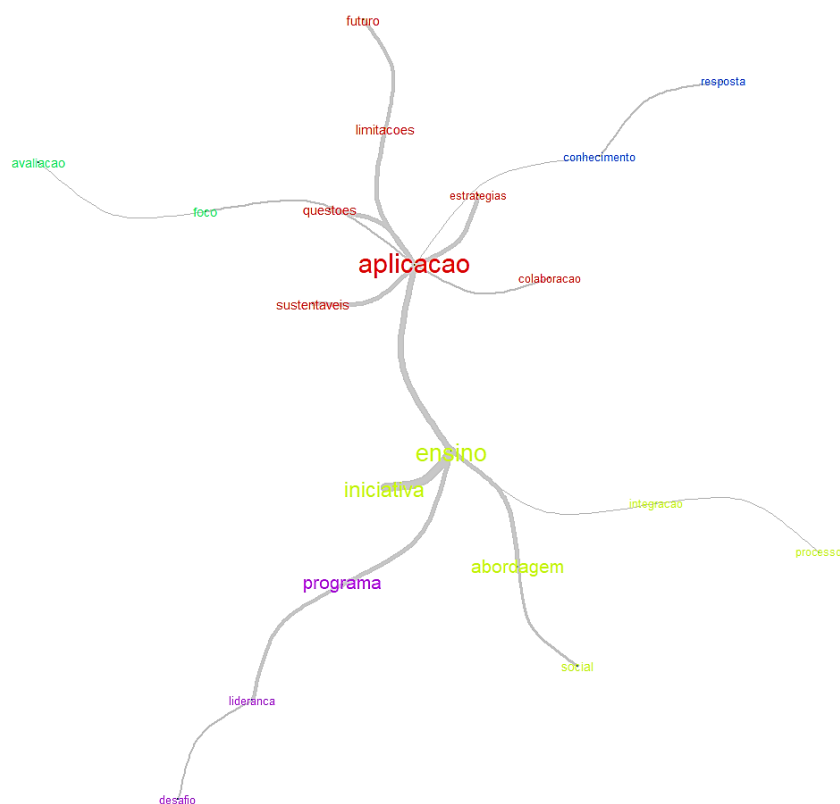
Adicionalmente, a Figura 1 revela um marcante interesse papel das universidades na promoção de iniciativas sustentáveis alinhadas aos princípios ESG. A integração de tais práticas, especialmente com foco em educação ambiental não colonizadora e sustentabilidade intercultural, desafia as instituições a respeitar diversidades culturais e valorizar saberes tradicionais. Este papel de liderança nas universidades é fundamental, não só educando sobre sustentabilidade, mas também praticando-a de maneira inclusiva e efetiva, potencialmente influenciando outras comunidades e setores.

Complementando a análise, a Figura 2 ilustra a Árvore Máxima de Abrangência (*Maximum Spanning Tree*) obtida por meio do IraMuTeQ, aplicada aos artigos listados no Quadro 1. Centralmente posicionado, o termo "ensino" se destaca como um núcleo principal, predominantemente interligado pelo termo "iniciativa". Este, por sua vez, está conectado a importantes conceitos como "abordagem", "integração", "processo" e "social", realçando ainda mais a complexidade e a riqueza das práticas educacionais sustentáveis.

Nesta figura, "ensino" está associado à "importância da liderança" e aos "desafios dos programas de sustentabilidade", destacados como elementos críticos para a implementação eficaz dessas iniciativas. Em paralelo, o termo "aplicação" compõe o outro eixo principal da árvore, enfatizando "colaboração" e "estratégias" como aspectos fundamentais. Além disso, essa parte da árvore também explora "questões sustentáveis" e "limitações futuras", refletindo sobre os obstáculos e as perspectivas para o desenvolvimento de práticas sustentáveis.

Revista Gepesvida

Figura 2 - Árvore Máxima de Abrangência obtida por meio do IraMuTeQ



Fonte – Elaborada pelos autores (2024)

Contudo, cabe notar que "aplicação" está intrinsecamente ligada à "avaliação" e à "resposta ao conhecimento", sublinhando a necessidade de uma avaliação contínua e de adaptabilidade nas estratégias educacionais para atender às demandas emergentes. A integração desses termos sugere que uma abordagem holística e intercultural é imprescindível para avançar em direção a uma educação ambiental não colonizadora, alinhando-se com os princípios ESG nas instituições de ensino superior.

A análise dos artigos listados no Quadro 1 sobre as práticas ESG em universidades destaca a essencialidade de incorporar iniciativas sustentáveis em todas as facetas das operações universitárias — educacionais, de pesquisa e administrativas. Os estudos ressaltam unanimemente a necessidade de uma liderança eficaz e destacam os entraves para a implementação dessas práticas sustentáveis.

Khoshbakht *et al.* (2020), por exemplo, criticam a falta de clareza nas estratégias de sustentabilidade adotadas por universidades australianas, apontando para a necessidade de definições mais precisas e detalhadas. Viega *et al.* (2023) destacam a importância das universidades em liderar iniciativas de sustentabilidade em nível regional. Além disso, estudos como os de Camarda *et al.* (2015) e de Castro e Delgado (2016) exploram a consciência ambiental dos estudantes e os desafios associados à implementação de inovações sustentáveis. Freire *et al.* (2022) e Fassin (2015), por sua vez, investigam a atualidade da pesquisa acadêmica e das práticas de RSC nas

Revista Gepesvida

universidades europeias, destacando lacunas e oportunidades para avanços nesses campos.

Os artigos de Barros *et al.* (2020) e Rotondo *et al.* (2023) discutem a gestão ambiental em universidades, destacando tanto a cooperação interinstitucional quanto as barreiras à implementação de práticas sustentáveis. Pereira *et al.* (2022) apresentam abordagens educacionais na busca por mudanças comportamentais, essenciais para integrar a sustentabilidade em contextos culturais diversos. Segundo esses autores, tais estratégias, quando adaptadas, permitem que as universidades promovam uma compreensão inclusiva da sustentabilidade, crucial para enfrentar os desafios ambientais globais de maneira equitativa.

Desse modo, pondera-se que cada estudo contribui com perspectivas únicas, refletindo a diversidade de abordagens e metodologias empregadas para entender e promover a sustentabilidade no ensino superior. Essas pesquisas indicam uma tendência global para práticas mais sustentáveis e integradas nas universidades, com recomendações para a continuação da pesquisa e desenvolvimento de novos modelos de avaliação.

A ANÁLISE DAS PRÁTICAS ESG IMPLEMENTADAS NO DCA

A análise das práticas ESG implementadas no DCA demonstra um alinhamento crescente com os objetivos de sustentabilidade, integrando os aspectos ambiental, social e de governança em suas operações. Essa integração evidencia o compromisso da universidade em promover uma educação que fomente a responsabilidade socioambiental entre alunos e funcionários. Tal compromisso é essencial para abordar de maneira interdisciplinar as três vertentes da sustentabilidade: educação, saúde e meio ambiente.

No aspecto social, a universidade se destaca pelo Plano de Garantia de Acessibilidade (PGA) e outras iniciativas que promovem inclusão e equidade, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou condições socioeconômicas, tenham acesso igualitário à educação e às oportunidades oferecidas. Esse enfoque, ao considerar as necessidades específicas de cada estudante, alinha-se com os princípios de uma educação para a sustentabilidade ambiental, que valoriza as diversas perspectivas e contextos culturais dos educandos, promovendo uma inclusão que vai além da mera presença física e que se preocupa com a participação ativa e significativa de todos. Tais práticas melhoram a qualidade de vida dos estudantes e contribuem para a formação de um corpo discente diversificado e sensível aos desafios sociais contemporâneos, evitando a imposição de modelos homogêneos de ensino.

Em relação à saúde, as práticas sustentáveis da universidade incluem programas que abordam diretamente o bem-estar da comunidade universitária e local. Serviços como fisioterapia, nutrição e odontologia, ao fornecerem cuidados essenciais à comunidade, envolvem os alunos em atividades práticas que enriquecem sua formação acadêmica. Estas iniciativas, alinhadas ao ODS 3 da ONU, demonstram como a educação ambiental pode ser integrada de maneira a respeitar e promover o bem-estar holístico dos indivíduos, cuidando e valorizando os sujeitos em sua totalidade.

No âmbito ambiental, a criação do Centro Unitau Sustentável (CEUS) reflete o compromisso da universidade em integrar práticas sustentáveis em sua estrutura e currículo. Ao promover a educação para a sustentabilidade entre estudantes e funcionários

Revista Gepesvida

e liderar projetos que impactam diretamente o meio ambiente local, o centro contribui para o cumprimento dos ODS da ONU, especialmente aqueles relacionados à ação climática e à preservação da vida terrestre. Essa abordagem busca incluir saberes tradicionais e respeitar as especificidades locais, evitando a imposição de práticas externas e valorizando a sustentabilidade intercultural.

Por fim, a governança na instituição, evidenciada pelos diferentes conselhos e comitês, reflete uma estrutura organizacional que valoriza inclusão, transparência e responsabilidade na tomada de decisões. Esses princípios são necessários para garantir a implementação eficaz das práticas ESG, assegurando que as políticas adotadas estejam alinhadas aos valores e objetivos de sustentabilidade da universidade. Além disso, ao incluir diferentes vozes e perspectivas na tomada de decisões, essa estrutura de governança reforça o compromisso com uma educação ambiental que é participativa, crítica e inclusiva, em consonância com os princípios de uma educação não colonizadora. A Figura 3 ilustra algumas das principais práticas ESG observadas no DCA.

Figura 3 - Práticas ESG observadas no DCA: (a) lixeiras para coleta seletiva, (b) sistema de captação de água da chuva para reuso, (c) placas de sensibilização; (d) medidas de acessibilidade e inclusão; (e) “Sacola Agro”.



Fonte – Elaborada pelos autores (2024)

Na Figura 3 são ilustradas: (a) lixeiras para coleta seletiva, destacando o compromisso com a gestão de resíduos e sustentabilidade ambiental; (b) sistema de captação de água da chuva para reuso, promovendo a conservação de recursos hídricos; (c) placas para sensibilização e convite ao uso consciente dos recursos hídricos; (d)

Revista Gepesvida

medidas de acessibilidade, reforçando o compromisso com inclusão e equidade; e (e) o projeto "Sacola Agro", que integra programas de bolsas estudantis e segurança alimentar, fornecendo alimentos frescos à comunidade acadêmica e promovendo o bem-estar social.

Diante dos resultados obtidos, considera-se que a discussão em torno da implementação das práticas ESG em instituições de ensino superior, como investigado no DCA, revela um quadro complexo de desafios e oportunidades para a promoção de uma educação ambiental que seja verdadeiramente inclusiva e sustentável.

ESG E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

A adoção dos princípios ESG no DCA reflete a intenção da universidade em se posicionar como referência em sustentabilidade no meio acadêmico. No entanto, esse esforço levanta questões críticas sobre como essas práticas podem ser adaptadas para incorporar saberes tradicionais e pedagogias adaptativas, de modo a combater práticas assimilacionistas e promover uma verdadeira sustentabilidade intercultural.

Conforme as análises apresentadas, para evitar tais práticas, a universidade deve adotar os princípios ESG de maneira profunda, comprometendo-se com uma abordagem que considere, valorize e respeite as diversas culturas, conhecimentos e práticas tradicionais presentes em seu corpo discente. Isso pode ser alcançado pela criação de espaços de diálogo intercultural, onde os saberes tradicionais sejam reconhecidos como parte integrante da construção de uma sustentabilidade que considere a diversidade cultural e ambiental. Além disso, é fundamental implementar pedagogias adaptativas que levem em conta as realidades específicas dos estudantes, incorporando suas perspectivas e experiências de vida ao processo educativo. Assim, a instituição promove uma educação mais inclusiva e equitativa, fortalecendo sua posição como agente de transformação social e comprometida com a construção de uma sociedade sustentável e respeitosa das diversidades.

Ao implementar práticas ESG, é importantíssimo reconhecer os desafios inerentes, especialmente em universidades brasileiras, visto que a adaptação cuidadosa dessas práticas às realidades locais, que incluem diversidades culturais, sociais e ambientais, é fundamental. Nesse sentido, a integração dos princípios ESG com saberes tradicionais pode funcionar como uma ponte para construir práticas educacionais que respeitem e valorizem essas diversidades, evitando a imposição de modelos padronizados que desconsideram contextos específicos. As práticas observadas no DCA, como o Plano de Garantia de Acessibilidade (PGA) e o projeto "Sacola Agro", despontam como exemplos promissores de como iniciativas de inclusão social e sustentabilidade podem ser desenvolvidas para atender às necessidades da comunidade acadêmica e local.

Contudo, para que essas práticas sejam efetivas e duradouras, é necessário sustentá-las com uma pedagogia que vá além da mera transmissão de conhecimentos, envolvendo ativamente os alunos e a comunidade na construção de soluções sustentáveis. Conforme apontado por Ferreira *et al.* (2024), a educação ambiental deve evitar a imposição de um modelo único de sustentabilidade, permitindo que as práticas sejam adaptadas para refletir as realidades e valores das comunidades envolvidas. Essa perspectiva é especialmente relevante no Brasil, onde a pluralidade cultural e os desafios ambientais exigem soluções flexíveis e inclusivas, requerendo abordagens pedagógicas

Revista Gepesvida

que valorizem o conhecimento das comunidades, integrando-o ao currículo de maneira significativa e contextualizada.

Além disso, a análise das práticas ESG no DCA destaca a importância da governança na implementação eficaz dessas práticas. A estrutura organizacional da universidade, com seus conselhos e comitês, desempenha um papel central para garantir que as políticas adotadas reflitam os valores e objetivos de sustentabilidade da instituição. Essa governança também deve ser adaptativa e inclusiva, permitindo a participação ativa de todos os membros da comunidade acadêmica, especialmente daqueles frequentemente marginalizados. De modo direto, isso inclui a criação de espaços de diálogo e tomada de decisão que considerem as vozes de diferentes grupos, garantindo que as práticas ESG sejam verdadeiramente representativas.

Os resultados deste estudo indicam que promover uma educação ambiental eficaz requer um compromisso contínuo com adaptação e inovação. Nesse cenário, a sustentabilidade deixa de ser um conceito teórico e se torna uma prática conectada às realidades e necessidades das comunidades. A adoção intercultural e adaptativa dos princípios ESG permite que as universidades desempenhem um papel-chave na construção de uma sociedade mais justa e sustentável, onde o conhecimento é diverso e a educação atua como catalisador para mudanças positivas, tanto local quanto globalmente.

De forma clara, observa-se que a integração dos princípios ESG com saberes tradicionais e pedagogias adaptativas pode transformar a educação ambiental nas universidades brasileiras. Nesse cenário, as práticas observadas no campus do DCA mostram como essas abordagens mitigam práticas assimilacionistas, promovendo uma sustentabilidade genuinamente intercultural. Assim, ao evidenciar que a renovação da educação ambiental nas universidades brasileiras requer um modelo educacional que integra e reconhece os saberes tradicionais, a pesquisa aborda de forma específica a reflexão proposta, contribuindo para uma educação inclusiva, equitativa e profundamente enraizada nas realidades locais. No entanto, para alcançar esse objetivo, as universidades devem revisar suas ações sustentáveis, abordagens pedagógicas e estruturas de governança, assegurando que estejam alinhadas com os princípios de equidade, inclusão e respeito à diversidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou investigar a implementação de práticas ESG em uma instituição de ensino superior pública em São Paulo, avaliando seu impacto no ambiente acadêmico e na promoção de conhecimentos e ações sustentáveis. Os resultados confirmam que a integração dos princípios ESG, aliada a saberes tradicionais e pedagogias adaptativas, pode efetivamente promover uma educação ambiental mais inclusiva e sustentável, ao mesmo tempo em que mitiga práticas assimilacionistas e colonizadoras, fomentando uma sustentabilidade intercultural.

A principal contribuição deste trabalho reside na demonstração de que práticas ESG, alinhadas com os valores de equidade, inclusão e respeito à diversidade cultural, têm o potencial de transformar a educação superior. Iniciativas como o Plano de Garantia de Acessibilidade e o projeto "Sacola Agro" exemplificam como as universidades podem adaptar suas estratégias para atender melhor às necessidades da comunidade acadêmica e

Revista Gepesvida

local, promovendo, assim, um ambiente educacional mais justo e sustentável.

Do ponto de vista prático, este estudo oferece um modelo que pode ser adotado por outras instituições interessadas em implementar práticas ESG de forma sensível às realidades locais. Ele também enfatiza a importância de uma educação ambiental que integre e valorize os conhecimentos das comunidades locais, estimulando formas de ensino que contribuam para o desenvolvimento social e ambiental da região.

Entretanto, o estudo apresenta algumas limitações. A abordagem qualitativa, centrada em uma única instituição, pode restringir a generalização dos resultados para outros contextos. Além disso, a dependência de observações e documentos institucionais pode ter introduzido vieses, limitando a representatividade dos dados analisados. Essas limitações sugerem a necessidade de cautela ao aplicar esses resultados em outros cenários.

Para futuras pesquisas, seria relevante expandir a investigação para incluir uma amostra mais diversificada de universidades, abrangendo diferentes regiões do Brasil, com o objetivo de validar e aprofundar os achados deste estudo. Além disso, estudos de longo prazo que acompanhem a evolução temporal das práticas ESG poderiam fornecer uma compreensão mais detalhada de sua influência no desenvolvimento acadêmico e social. Por fim, a exploração de tecnologias digitais e inovações pedagógicas emerge como uma área promissora, com potencial para tornar a educação para a sustentabilidade ainda mais inclusiva e adaptável.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Adicionalmente, os autores expressam sua gratidão ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) e ao Mestrado Profissional em Educação (MPE) da Universidade de Taubaté pelo apoio técnico e institucional.

REFERÊNCIAS

AL-ALWANI, Mustafa Khudhair. A model for assessing sustainability of universities in iraq. **Mesopotamia Environmental Journal**, v. 4, n. 2, p. 66-78, 2018. Disponível em: <https://www.iasj.net/iasj/download/446f0ce078753bbb> . Acesso em 3. Jul 2024.

ARAMBURU, Izaskun Agirre; PESCADOR, Irune Gómez. The effects of corporate social responsibility on customer loyalty: The mediating effect of reputation in cooperative banks versus commercial banks in the Basque country. **Journal of business ethics**, v. 154, p. 701-719, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3438-1> . Acesso em 3. Jul 2024.

AROCENA, Rodrigo; SUTZ, Judith. Universities and social innovation for global sustainable development as seen from the south. **Technological forecasting and social change**, v. 162, p. 120399, 2021. Disponível em:

Revista Gepesvida

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120399> . Acesso em 3. Jul 2024.

BARROS, Murillo Vetroni; PUGLIERI, Fabio Neves; TESSER, Daniel Poletto; KUCZYNSKI, Oksana; PIEKARSKI, Cassiano Moro. Sustainability at a Brazilian university: developing environmentally sustainable practices and a life cycle assessment case study. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 21, n. 5, 841-859, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2019-0309> . Acesso em 21. Jul 2024.

CAMARDA, Domenico; ROTONDO, Francesco; SELICATO, Francesco. Strategies for dealing with urban shrinkage: Issues and scenarios in Taranto. **European Planning Studies**, v. 23, n. 1, p. 126-146, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.820099> . Acesso em: 10. Jul 2024.

CASTRO, Pedro Pablo Cardoso; DELGADO, Clemencia Camacho. Design and implementation of a sustainability initiative from the “institutional middle”: reflection on the organisational conditions for it to thrive/or fail. **Sustainable Ecological Eng. Design for Society**, v. 1, p. 464, 2016. Disponível em: <http://www.leedsbeckett.ac.uk/leeds-sustainability-institute/seeds-conference-2016/> . Acesso em: 20. Jul 2024

CHAVES, Raiff Ascendino Medeiros; BARBOSA, Maria de Fátima Nóbrega; ARAGÃO, Jônica Marques Coura; CARVALHO, José Ribamar Marques de. Gestão socioambiental no centro de educação e saúde da UFCG: uma análise à luz da agenda ambiental na administração pública. **Holos**, v. 6, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2020.9764> . Acesso em: 20. Jul 2024

FASSIN, Yves. The Status of CSR and Sustainability Reporting at Universities in Europe: a Survey. **Journal of the Intern. Association for Business and Society**, v. 1, p. 179-191, 2015. Disponível em: <https://encurtador.com.br/VnKI8> . Acesso em: 20. Jul 2024.

FERREIRA, Willian Jose; RICETTO, Kátia Celina da Silva; VEIGA, Susana Aparecida da; MOURA RIBEIRO, Maria Tereza de; GOUVEA, Erica Josiane Coelho. Math phobia and maths anxiety: multidisciplinary approaches for a more inclusive and equitable education in Brazil. **Concilium**, v. 23, n. 17, p. 663-677, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.53660/CLM-2205-23Q30> . Acesso em: 20. Jul 2024

FERREIRA, Willian José; TARGA, Marcelo dos Santos; RICETTO, Kátia Celina da Silva; SPEDO, Gabriella Reis Carrer. Gamificação e educação ambiental: desafios e perspectivas para a sensibilização e mudança de atitudes rumo a um futuro sustentável. **Caminhos de Geografia**, v. 25, n. 100, p. 291–306, 2024. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/71267> . Acesso em 20. Jul 2024.

FREIRE, Hercules Vander de Lima; ALBANESES JUNIOR, Neil Palácios; ABREU, Tânia Maria Bassetti de; TROCCOLI, Irene Raguenet; MOTTA, Paulo Roberto de Mendonça. International sustainability initiatives in universities: a bibliometric study. **InterSciencePlace**, v. 18, n. 1, 2022. Disponível em:

Revista Gepesvida

<https://www.interscienceplace.org/index.php/isp/article/view/509> . Acesso em 20. Jul 2024.

GALLARDO-VÁZQUEZ, Dolores; FOLGADO-FERNÁNDEZ, José A. Regional economic sustainability: Universities' role in their territories. **Land**, v. 9, n. 4, p. 102, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/land9040102> . Acesso em 20. Jul 2024.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73> . Acesso em: 20. Jul 2024.

HAN, Jin; CHANG, Hongmei. Development and opportunities of clean energy in China. **Applied Sciences**, v. 12, n. 9, p. 4783, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/app12094783> . Acesso em 8. Jul 2024.

KHOSHBAKHT, Maryam; ZOMORODIAN, Mahsa; TAHSILDOOST, Mohamad. A content analysis of sustainability declaration in Australian universities. In: **Proceedings of the 54th International Conference of the Architectural Science Association (ANZAScA)**. 2020. p. 41-50. Disponível em: <https://encurtador.com.br/r7Ku3> . Acesso em: 20. Jul 2024.

LAMPROPOULOS, Ioannis; ASTARA, Olga-Eleni; SKORDOULIS, Michalis; PANAGIOTAKOPOULOU, Konstantina; PAPAGRIGORIOU, Aristidis.. The contribution of education and ICT knowledge in sustainable development perceptions: The case of higher education students in Greece. **Journal of Human Resource and Sustainability Studies**, v. 12, n. 1, p. 15-31, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.4236/jhrss.2024.121002> . Acesso em: 10. Jul 2024.

LOZANO, Rodrigo. The state of sustainability reporting in universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 12, n. 1, p. 67-78, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14676371111098311> . Acesso em: 10. Jul 2024.

MACHARIS, Cathy; KERRET, Dorit. The 5E model of environmental engagement: bringing sustainability change to higher education through positive psychology. **Sustainability**, v. 11, n. 1, p. 241, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su11010241> . Acesso em: 10. Jul 2024.

MAYA-DRYSDALE, David William. **Sustainable Local Energy Planning: The Role of Renewable Energy Scenarios**. 2020.

MEDEIROS, Emerson Augusto de; AMORIM, Giovana Carla Cardoso. Análise textual discursiva: dispositivo analítico de dados qualitativos para a pesquisa em educação. **Laplage em revista**, v. 3, n. 3, p. 247-260, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.24115/S2446-6220201733385p.247-260> . Acesso em: 11. Jul 2024.

NSANBAYEVA, Nurgul. The systems method as an educative tool for sustainable architecture design on the example of solar building design. **Technical Transactions**, v. 118, n. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.37705/TechTrans/e2021026> . Acesso

Revista Gepesvida

em: 11. Jul 2024.

ÖZCAN, Kübra Akyol. Sustainability Ranking of Turkish Universities with Different Weighting Approaches and the TOPSIS Method. **Sustainability**, v. 15, n. 16, p. 12234, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su151612234> . Acesso em: 10. Jul 2024.

PASCU, Radu V. Modelling a sustainable integrated management system for universities. **Academic Journal of Manufacturing Engineering**, v. 13, n. 2, p. 118-23, 2015. Disponível em: <https://abrir.link/CSZBt> . Acesso em 10. Jul 2024.

PEREIRA, Ginna Gonçalves; CORREIA, Dennis Bezerra; ALCÂNTARA, Bruno Melo de; SANTOS, Rafael Henrique Luciano dos; VASCONCELOS, Jamile Maria Pereira Bastos Lira de; VERÇOSA, Cícero Jorge; OLIVEIRA, João Paulo Camilo de; OLIVEIRA, Elias Laurindo de; LIMA, Thiago Felix de; OLIVEIRA, Bruna Almeida de; FERREIRA, Joana Dalvanira; SANTOS, Antônio Carlito Bezerra dos. Reciclar é educar: a importância do Programa de Educação Ambiental (PEAM) para a Universidade Regional do Cariri (URCA) em Crato-CE. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e4611325575-e4611325575, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.25575> . Acesso em 10. Jul 2024.

PEREIRA, José Alex Batista; GONÇALVES, Janaína Pinheiro; CORDEIRO, Yvens Ely Martins; ALMEIDA, Benedito de Brito. Reflexões acerca do currículo das escolas do campo brasileiras. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e6511427132-e6511427132, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27132> . Acesso em: 10. Jul 2024.

ROTONDO, Federico; GIOVANELLI, Lucia; EZZA, Alberto. Implementing sustainable innovation in state universities: Process and tools. **Journal of Cleaner Production**, v. 391, p. 136163, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136163> . Acesso em: 10. Jul 2024.

SANDELOWSKI, Margarete; BARROSO, Julie. **Handbook for synthesizing qualitative research**. springer publishing company, 2006.

SANTOS, Lilian Abram dos. Pedagogia da contextualização e interculturalidade na formação de professores indígenas: entrevista com Maria do Socorro Pimentel da Silva. **Tellus**, p. 305-322, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/tellus.v0i42.681> . Acesso em 3. Jul 2024.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. **Epistemologies of the South: Justice against epistemicide**. Routledge, 2015.

UN. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Sustainable Development: the 17goals. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals> . Acesso em 12. Jun 2024.

VIEGA, Geise Loreto Laus; JUNIOR, David Lorenzi; GLASENAPP, Sirlei. Princípios esg: universidade como instituições condutoras ao desenvolvimento sustentável e para a sustentabilidade. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**,

Revista Gepevida

v. 21, n. 11, p. 19907-19928, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv21n11-071> . Acesso em: 10. Jul 2024.

VON DER PORTEN, Suzanne; DE LOË, Robert C. Collaborative approaches to governance for water and Indigenous peoples: A case study from British Columbia, Canada. **Geoforum**, v. 50, p. 149-160, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.09.001> . Acesso em 3. Jul 2024.

WANG, Xueyan; WANG, Yanlin; QU, Xiaohan; HUANG, Bing; LI, Zeming; SUN, Junjiao; WEI, Xiaoqing; YANG, Xiuying. Urban trees in university campus: Structure, function, and ecological values. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 28, p. 45183-45198, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13841-6>. Acesso em: 9. Jul 2024.