

Área Temática: Tema 3 – Ensino-Aprendizagem, Pesquisa e Formação Didático-
Pedagógica de Professores em Administração

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR
SUSTENTÁVEL: ESTRATÉGIAS E PROJETOS EM AÇÃO**

Resumo

Este artigo explora abordagens inovadoras para a formação de administradores com foco em sustentabilidade. Por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, o estudo investiga o contexto acadêmico relacionado às práticas pedagógicas e ao desenvolvimento sustentável. Disciplinas interdisciplinares, transdisciplinaridade, aprendizagem colaborativa e metodologias ativas, como Gestão de Projetos e Gestão Estratégica para a Sustentabilidade, são empregadas para preparar os discentes dos cursos de Administração e Engenharia de Produção a enfrentarem os desafios contemporâneos. Este artigo ressalta a importância da integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no currículo acadêmico, promovendo a aplicação prática dos conhecimentos em projetos reais. Ferramentas como o *Project Canvas* e a participação em eventos extensionistas são apresentadas como estratégias eficazes para desenvolver competências críticas e fomentar uma mentalidade sustentável entre os futuros profissionais. Além disso, o estudo discute a necessidade de preparar os discentes para um mercado de trabalho que valoriza cada vez mais o impacto social, a responsabilidade social corporativa e a adoção de práticas sustentáveis nas organizações. A implementação dessas práticas pedagógicas visa não apenas o desenvolvimento de competências técnicas, mas também o fortalecimento de valores éticos e de uma visão holística e sistêmica, essenciais para a eficácia em um cenário global cada vez mais complexo e interconectado.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Impacto Social. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Educação Interdisciplinar e Transdisciplinar. Gestão de Projetos.

Abstract

This article explores innovative approaches to the training of managers with a focus on sustainability. Through a comprehensive literature review, the study investigates the academic context related to pedagogical practices and sustainable development. Interdisciplinary subjects, transdisciplinary, collaborative learning, and active methodologies, such as Project Management and Strategic Management for Sustainability, are employed to prepare students from Administration and Production Engineering programs to face contemporary challenges. This teaching case emphasizes the importance of integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) into the academic curriculum, promoting the practical application of knowledge in real projects. Tools like the Project Canvas and participation in extension activities are presented as effective strategies for developing critical skills and fostering a sustainable mindset among future professionals. Furthermore, the study discusses the need to prepare students for a job market that increasingly values social impact, corporate social responsibility, and the adoption of sustainable practices in organizations. The implementation of these pedagogical practices aims not only at the development of technical skills but also at the strengthening of ethical values and a holistic and systemic vision, essential for effectiveness in an increasingly complex and interconnected global scenario.

1. INTRODUÇÃO

Na era contemporânea, caracterizada por avanços tecnológicos rápidos, desafios globais e o surgimento de conflitos, como as guerras entre Rússia e Ucrânia e entre Israel e Hamas, com a possibilidade de escalada da violência nessas regiões, a educação assume uma importância profunda e transformadora para as futuras gerações. Este contexto é especialmente relevante no que diz respeito ao impacto da educação na promoção da convivência pacífica entre os povos, na prosperidade da humanidade e na preservação da natureza. O desenvolvimento de ações alinhadas com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU é amplamente endossado por governos, pela sociedade civil e pelo setor privado como uma estrutura para criar um mundo melhor (ONU, 2024).

Em 25 de setembro de 2015, 193 líderes mundiais comprometeram-se com os 17 ODS, que são: 1) Erradicação da Pobreza; 2) Fome Zero; 3) Boa Saúde e Bem-estar; 4) Educação de Qualidade; 5) Igualdade de Gênero; 6) Água Limpa e Saneamento; 7) Energia Acessível e Limpa; 8) Emprego Digno e Crescimento Econômico; 9) Indústria, Inovação e Infraestrutura; 10) Redução das Desigualdades; 11) Cidades e Comunidades Sustentáveis; 12) Consumo e Produção Responsáveis; 13) Combate às Alterações Climáticas; 14) Vida Debaixo D'Água; 15) Vida Sobre a Terra; 16) Paz, Justiça e Instituições Fortes; e 17) Parcerias Estratégicas (ONU, 2024). Porém, à medida que o prazo de 2030 para alcançá-los se aproxima, fica claro que a maioria, se não todos, permanecerá não atendida (NATURE, 2024).

A figura 1 mostra os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU (ONU, 2024).

Figura 1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU.



Fonte: ONU (2024).

Amartya Sen foi laureado com o Prêmio Nobel de Ciências Econômicas em 1998. Ele recebeu o prêmio por suas contribuições à teoria do bem-estar econômico e por suas análises sobre a pobreza e a fome, que influenciaram significativamente as políticas de desenvolvimento econômico e social. Em seu clássico livro *Development as Freedom*, publicado no ano de 1999, ele explora como a educação, entre outros fatores, é vital para o desenvolvimento humano, promovendo capacidades e liberdades individuais essenciais para o progresso econômico e social, alinhando-se com os objetivos dos ODS (SEN, 1999).

Dessa forma, a educação desempenha um papel crucial na realização dos 17 ODS da Agenda 2030, fornecendo a base para sociedades mais justas, equitativas e

sustentáveis. Diversas ações podem ser implementadas para que a educação contribua para cada um dos ODS:

- 1) Erradicação da pobreza: A educação de qualidade capacita os indivíduos com as competências necessárias para obter empregos éticos e aumentar a renda, rompendo o ciclo da pobreza.
- 2) Fome zero: Programas educacionais voltados para o agronegócio sustentável e nutrição podem melhorar a segurança alimentar e a produção agrícola, especialmente as comunidades rurais.
- 3) Boa saúde e bem-estar: A educação em saúde promove hábitos saudáveis, prevenindo doenças e melhorando o bem-estar geral da população.
- 4) Educação de qualidade: Investir em uma educação inclusiva e equitativa é o ponto central deste objetivo, garantindo que todos tenham acesso às competências necessárias para o desenvolvimento pessoal e profissional. Especificamente, neste artigo será discutido o conceito que será apresentado como o “Administrador Sustentável”.
- 5) Igualdade de gênero: A educação empodera os indivíduos, promovendo a igualdade de oportunidades e reduzindo as disparidades de gênero.
- 6) Água limpa e saneamento: A educação sobre a gestão de recursos hídricos e saneamento básico é vital para assegurar a água potável e reduzir doenças relacionadas à água.
- 7) Energia acessível e limpa: A formação em energias renováveis e eficiência energética pode fomentar o desenvolvimento de tecnologias limpas e acessíveis, contribuindo para a transição energética.
- 8) Emprego digno e crescimento econômico: A educação técnica e profissionalizante prepara os indivíduos para o mercado de trabalho, impulsionando o crescimento econômico e promovendo empregos dignos.
- 9) Indústria, inovação e infraestrutura: O ensino de metodologias ativas em ciências, tecnologia, humanas, engenharias e matemática (STHEM) pode impactar a indústria, a inovação e a infraestrutura por meio do desenvolvimento de novas tecnologias, capacitação de profissionais com competências relevantes, inovações em processos industriais e desenvolvimento de infraestruturas sustentáveis.
- 10) Redução das desigualdades: A educação inclusiva combate a discriminação e promove a igualdade de oportunidades para todos, independentemente de origem, raça ou condição socioeconômica.
- 11) Cidades e comunidades sustentáveis: A educação urbana pode fomentar a participação cidadã e a criação de comunidades sustentáveis e resilientes.
- 12) Consumo e produção responsáveis: A educação para a sustentabilidade ensina práticas de consumo consciente e produção sustentável, promovendo a economia circular.
- 13) Combate às alterações climáticas: A educação ambiental aumenta a conscientização sobre as mudanças climáticas e promove ações para mitigação e adaptação.
- 14) Vida debaixo d'água: Programas educacionais voltados para a conservação marinha promovem a proteção dos ecossistemas aquáticos e a sustentabilidade da pesca.
- 15) Vida sobre a Terra: A educação em biodiversidade e conservação ambiental incentiva a proteção de ecossistemas terrestres e o uso sustentável dos recursos naturais.

- 16) Paz, justiça e instituições fortes: A educação para a cidadania global promove a paz, os direitos humanos e a justiça social, fortalecendo as instituições democráticas.
- 17) Parcerias estratégicas: A colaboração entre instituições educacionais, governos, empresas e sociedade civil é essencial para a implementação eficaz dos ODS, promovendo a troca de conhecimentos e recursos.

Jeffrey Sachs, renomado economista e defensor ativo das ODS, aborda a integração dos ODS no currículo do curso de Administração de Empresas. Em seu livro, *The Age of Sustainable Development*, Sachs discute como é essencial formar administradores, gestores e líderes preparados para enfrentar os desafios contemporâneos e promover o desenvolvimento sustentável (SACHS, 2015).

Por meio de disciplinas que abordam temas como gestão estratégica para a sustentabilidade, gestão de projetos, responsabilidade social corporativa, inovação sustentável e ética empresarial, os discentes podem desenvolver uma compreensão aprofundada de como as organizações podem contribuir para os 17 ODS. Além disso, a ênfase em competências de resolução de problemas, pensamento crítico e liderança ética prepara os futuros administradores para implementar práticas organizacionais que alinhem lucro com propósito, fortalecendo a sustentabilidade econômica, social e ambiental, de acordo com o *Triple Bottom Line* (TBL) (ELKINGTON, 2001).

John Elkington (2001) sugere que as empresas devem medir seu sucesso não apenas pela geração de lucro (*bottom line* econômico), mas também pelo impacto positivo que têm na sociedade (*bottom line* social) e no meio ambiente (*bottom line* ambiental). Esse enfoque tripartite promove uma visão holística da responsabilidade corporativa, incentivando as empresas a adotar práticas que beneficiem as pessoas e o planeta, além de garantir a viabilidade econômica a longo prazo.

Reconhecendo que a educação desempenha um papel central na formação dos valores, conhecimentos, habilidades e atitudes dos indivíduos, é essencial promover uma cultura de sustentabilidade e responsabilidade ao longo do curso de Administração. Embora seja razoável supor que alguns indivíduos já tenham adquirido essa cultura de sustentabilidade, o oposto também é verdade: muitos ainda não internalizaram a ideia de que suas ações impactam a preservação da humanidade. Dessa forma, a jornada educacional de um graduando em direção à excelência em Administração e sustentabilidade deve começar o quanto antes. Ao fazer isso, estabelece-se a base para uma geração de Administradores que não apenas possuam a competência técnica necessária para a sua área, mas que também estejam comprometidas com a sustentabilidade, ética e o bem-estar de todos.

O curso de Administração de Empresas pode oferecer oportunidades práticas e projetos interdisciplinares que envolvem a aplicação dos ODS em contextos empresariais reais. Por exemplo, projetos de consultoria para pequenas e médias empresas podem focar na melhoria da eficiência energética (ODS 7) ou desenvolver estratégias de redução de desperdício e consumo responsável (ODS 12). Programas de estágio e parcerias com organizações que atuam em comunidades carentes podem ajudar na criação de empregos dignos e o crescimento econômico local (ODS 8). Dessa forma, os discentes não apenas aprendem os princípios teóricos dos ODS, mas também como aplicá-los de maneira concreta e eficaz em suas futuras carreiras, contribuindo para a transformação positiva da sociedade e do meio ambiente.

Permeando o processo de ensino-aprendizagem é essencial que a tecnologia seja inserida para acelerar a integração dos ODS no curso de Administração de Empresas. Tecnologias emergentes como a inteligência artificial, *big data* e internet das coisas

(*Internet of Things*: IoT) podem ser incorporadas ao currículo para capacitar os discentes a analisar grandes volumes de dados e identificar tendências e oportunidades relacionadas aos ODS. Por exemplo, o uso de *big data*, análise preditiva e gestão de projetos pode ajudar as empresas a otimizar suas operações, reduzir desperdícios e melhorar a eficiência energética, alinhando-se aos ODS 7 e 12 (DA SILVA *et al*, 2023). Além disso, a inteligência artificial pode ser utilizada para desenvolver modelos de negócios inovadores e sustentáveis, que promovam a inclusão social e econômica (ODS 10).

Ferramentas de colaboração online e plataformas de *e-learning* (MOTA; SCOTT, 2014) também são fundamentais para fomentar uma educação inclusiva e acessível (ODS 4), permitindo que discentes de diversas partes do mundo se conectem, compartilhem conhecimentos e trabalhem juntos em projetos relacionados aos ODS. A realidade aumentada e virtual pode ser utilizada para criar simulações imersivas que ajudam discentes a entender melhor os desafios globais e a desenvolver soluções inovadoras. Além disso, a tecnologia *blockchain* pode ser aplicada para garantir transparência e responsabilidade nas cadeias de suprimento, promovendo práticas de consumo e produção responsáveis (ODS 12). Ao integrar essas tecnologias no ensino de administração, os discentes se tornam mais bem preparados para liderar iniciativas sustentáveis e transformar as práticas organizacionais de maneira significativa e eficiente.

Devido ao rápido acesso a ambientes digitais, as gerações Y, Z e Alpha acabam sendo influenciadas por pessoas de diferentes partes do mundo. Em meio ao amplo debate sobre a preservação do planeta Terra e os danos causados pelos seres humanos ao meio ambiente, como queimadas, explorações indevidas de metais e outros recursos naturais em áreas de preservação ambiental, essas gerações estão desenvolvendo uma consciência ambiental e estão cada vez mais preocupadas com o impacto ambiental e alterando seus hábitos de consumo. Isso as leva a buscar marcas que estejam alinhadas com as práticas de Sustentabilidade e de ESG (*Environmental, Social, and Corporate Governance*: em português: Ambiental, Social e Governança Corporativa) (EY, 2024).

Muitos jovens preferem marcas que apoiam causas sociais ou têm forte engajamento com a responsabilidade social. Ao descobrir que uma empresa emprega práticas análogas à escravidão, utiliza materiais e produtos adulterados, descarta produtos tóxicos no meio ambiente ou discrimina as pessoas por gênero, cor, etnia e outros atributos, as gerações Y, Z e Alpha tendem a se mobilizar em apoio a causas sociais, buscando mais transparência e ética. Empresas que não agem eticamente são rejeitadas por uma porcentagem significativa dessas gerações.

Essa mudança de comportamento tem implicações diretas para o campo da Administração de Empresas. O curso de Administração deve preparar os futuros gestores para entender e responder a essas novas demandas de mercado. Integrar conceitos de sustentabilidade e ESG nos currículos de Administração não é apenas uma tendência, mas uma necessidade urgente. Os administradores de amanhã precisam estar equipados com conhecimentos e habilidades que lhes permitam implementar práticas empresariais sustentáveis, desenvolver estratégias de responsabilidade social corporativa e garantir que suas organizações operem de maneira ética e responsável.

É importante ressaltar que no instável panorama de negócios, onde novos concorrentes surgem todos os dias, a preferência do consumidor muda inesperadamente e a disrupção ocorre em várias indústrias, encontrar soluções de crescimento é crucial para sobreviver. Nesse sentido, é essencial que a empresa

desenvolva metodologias para identificar e otimizar novas estratégias que aumentem seu *market share* (PORTER, 1987).

Além disso, o curso de Administração de Empresas deve incentivar a inovação e o empreendedorismo voltados para a sustentabilidade. Isso inclui ensinar os discentes a desenvolver modelos de negócios que não apenas busquem o lucro, mas também contribuam positivamente para a sociedade e o meio ambiente. Ao fazer isso, não estamos apenas atendendo às expectativas das novas gerações, mas também desempenhando um papel crucial na construção de um futuro mais sustentável e equitativo.

Nesse contexto, a Gestão Ágil pode ser utilizada como principal vetor para elaborar estratégias que conduzam a essa mudança de cultura. Por ser, em sua essência, flexível, iterativa e incremental, a Gestão Ágil permite a adaptação contínua às novas exigências do mercado, minimizando erros e promovendo a entrega de valor contínua aos clientes e consumidores (SUTHERLAND, 2020). Ao adotar práticas ágeis, as empresas podem responder rapidamente às mudanças nas expectativas dos consumidores, implementar soluções sustentáveis de forma eficaz e promover uma cultura organizacional que priorize a sustentabilidade.

Além disso, a disciplina de Gestão Estratégica para a Sustentabilidade complementa essa abordagem, proporcionando uma visão de longo prazo e integrando a sustentabilidade como um elemento central nas estratégias empresariais. A cocriação com *stakeholders* se torna um aspecto fundamental, permitindo que as empresas desenvolvam soluções inovadoras em colaboração com seus clientes, fornecedores e a comunidade.

A Administração é frequentemente vista como uma força motriz para o desenvolvimento de inovações, do impacto social e das transformações culturais nas organizações que buscam a prosperidade duradoura. Ela possui um imenso potencial para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. Esses objetivos abrangem uma ampla gama de questões críticas, desde a redução da pobreza, energia limpa, desenvolvimento de infraestrutura, parcerias estratégicas, educação de qualidade e até a diminuição das desigualdades, com o objetivo final de criar um mundo mais sustentável e equitativo para as gerações presentes e futuras. Porém, o caminho para alcançar esses objetivos ambiciosos requer uma mudança fundamental na forma como se educa os futuros administradores e responsáveis por garantir que uma organização atinja seus objetivos de maneira eficiente e eficaz, coordenando recursos, pessoas e processos, e auxiliando as lideranças na tomada de decisão para alcançar um desempenho ótimo.

O impacto da internalização dos conceitos e práticas de sustentabilidade no currículo de Administração de Empresas é profundo. Neste artigo, especificamente, são abordadas as disciplinas de gestão de projetos e gestão estratégica para a sustentabilidade, com intuito de, além de realizar o processo de ensino-aprendizagem, sensibilizar e conscientizar os discentes sobre a importância de adotar práticas sustentáveis, alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Isso não só atende às expectativas das novas gerações, mas também prepara futuros administradores para gerir recursos de maneira eficaz e responsável, promovendo o desenvolvimento sustentável. As universidades almejam formar profissionais capazes de impulsionar mudanças positivas, e esse é o verdadeiro papel do administrador: ser um gestor de recursos e um impulsionador de práticas que promovam a sustentabilidade, a ética e a prosperidade para a sociedade e o meio ambiente.

Este artigo, intitulado “Práticas Pedagógicas para a Formação do Administrador Sustentável: Estratégias e Projetos em Ação”, explora abordagens inovadoras para a educação em gestão de projetos e gestão estratégica para a sustentabilidade. Essas disciplinas, lecionadas simultaneamente nos cursos de Administração e Engenharia de Produção, visam criar sinergia entre os discentes, fomentando uma mentalidade que priorize a sustentabilidade em suas vidas e carreiras. Vale ressaltar a importância de os discentes de Engenharia de Produção também adquirirem o perfil de administrador sustentável. O artigo apresentado detalha um projeto de curricularização da Extensão Universitária, compondo a Tríade Universitária (Ensino, Pesquisa e Extensão), desenvolvido no 1º semestre de 2024, no qual discentes do 7º semestre de Administração e do 10º semestre de Engenharia de Produção trabalharam sob a orientação dos docentes para criar propostas de projetos sustentáveis alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, promovendo a aplicação prática dos conhecimentos, a familiaridade com problemas reais, a análise para tomada de decisões assertivas e o envolvimento de diversos atores sociais em atividades impactantes.

2. METODOLOGIA

A metodologia deste estudo baseia-se em uma pesquisa bibliográfica abrangente sobre educação, gestão de projetos, sustentabilidade, seus impactos, com foco especial na educação dos discentes nos cursos de Administração e Engenharia de Produção. Essa etapa inclui a análise de artigos acadêmicos e relatórios das principais agências de notícias relevantes.

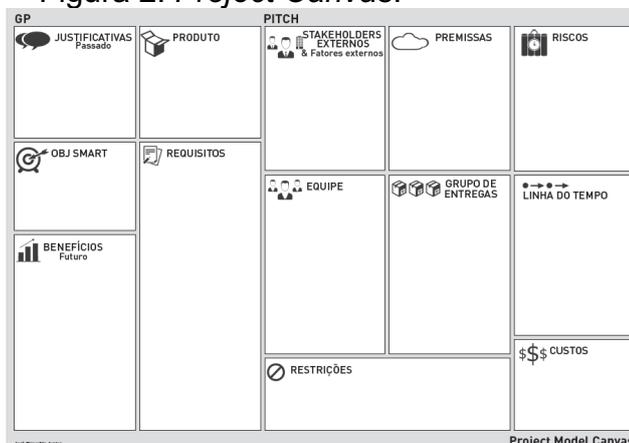
Cabe ressaltar que a metodologia do presente estudo se baseia em três abordagens teórico-metodológicas:

- a) **Interdisciplinaridade:** No livro *Práticas da Interdisciplinaridade no Ensino e Pesquisa* (PHILIPPI JR; FERNANDEZ, 2015), os autores definem “interdisciplinaridade como uma prática educativa e investigativa que visa à integração de conhecimentos provenientes de diferentes disciplinas para abordar questões complexas”. Eles argumentam que a interdisciplinaridade vai além da simples soma de conhecimentos disciplinares, exigindo uma interação que gera novas perspectivas e abordagens metodológicas, contribuindo para a construção de um saber mais amplo e aprofundado. A interdisciplinaridade no presente estudo será principalmente entre as disciplinas de gestão de projetos e gestão estratégica para a sustentabilidade.
- b) **Transdisciplinaridade:** É voltada para fenômenos altamente complexos, e vai além das múltiplas disciplinas acadêmicas, abrangendo não apenas o conhecimento acadêmico, mas também saberes culturais, sociais e espirituais. A transdisciplinaridade aborda as questões de maneira holística e integrada, envolvendo a colaboração entre diferentes atores, como acadêmicos, profissionais de diversas áreas e membros da comunidade (MORAN *et al.*, 2002).
- c) **Project Canvas:** É um quadro visual versátil que pode ser ajustado para atender às necessidades específicas de diferentes tipos de projetos, sendo de grande utilidade na integração, organização, sintetização e visualização das informações. Ele facilita o processo de colaboração da equipe de trabalho, além de melhorar a compreensão e a tomada de decisões (FINOCCHIO JUNIOR, 2015).

O *Project Canvas*, representado na figura 2, é uma abordagem visual colaborativa que promove a transparência e o alinhamento entre os membros da equipe e foi

desenvolvido por Finocchio Junior (2015) inspirado em outros modelos de modelos visuais como o Business Model Canvas de Osterwalder & Pigneur (2010).

Figura 2. *Project Canvas*.



Fonte: Finocchio Junior (2015).

A proposta de incentivar os discentes a utilizarem o *Project Canvas* concentrou-se na tentativa de estimulá-los a sintetizar as informações textuais e o conhecimento adquirido ao longo das discussões e do desenvolvimento do trabalho, que teve duração de 3 meses. Isso ajudando-os a focar no que é considerado relevante, utilizando o preenchimento deste documento visual fundamental para o processo de tomada de decisão rápida.

Para o preenchimento do Canvas, os discentes exercitaram o poder de síntese e de criação. Partindo de um tema da área da sustentabilidade, foram estimulados a pesquisar a temática, a tomar posse do conhecimento e a desenvolver uma ideia de projeto sustentável com potencial de execução. Eles definiram a principal entrega do projeto (produto/serviço), as premissas, os riscos envolvidos, o cronograma e os custos necessários, delimitando o escopo do projeto.

Esse esforço demandou trabalho em equipe, discussões, organização, exercício de liderança, comunicação, persuasão, gestão de conflitos, além da troca de informações e conhecimentos diversos, reforçando o caráter interdisciplinar e transdisciplinar dessa proposta pedagógica extensionista.

Para a execução desta proposta pedagógica extensionista, o método utilizado estruturou as atividades em oito etapas. Inicialmente, os discentes formaram onze equipes de trabalho, e cada uma delas selecionou um tema de sustentabilidade dentre os onze temas disponibilizados pelos docentes responsáveis pela criação e condução da atividade. Após a escolha do tema, cada equipe discutiu e pesquisou fontes de dados secundários para uma melhor compreensão do assunto. Em seguida, as equipes elaboraram um trabalho escrito, caracterizando e fornecendo informações sobre o tema escolhido e relacionando-o aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Os trabalhos escritos foram avaliados pelos docentes, que forneceram *feedbacks* detalhados. As equipes, então, realizaram os ajustes necessários e começaram a sintetizar e delimitar o escopo do projeto utilizando o *Project Canvas*. Os Canvas foram apresentados à turma e aos docentes, que selecionaram três trabalhos para uma segunda apresentação, realizada durante o evento extensionista promovido pela Universidade. Esse evento contou com a participação dos discentes envolvidos, de

outros discentes e docentes da Universidade, bem como de atores externos. A Figura 3 apresenta a descrição dessas etapas.

Figura 3. Método de desenvolvimento da atividade extensionista.



Fonte: Os autores.

Ao integrar abordagens interdisciplinares e transdisciplinares com o uso do *Project Canvas*, foi possível proporcionar um processo de aprendizagem rico e colaborativo para os discentes dos cursos de Administração e Engenharia de Produção. A estruturação das atividades em etapas claras e sequenciais permitiu que os discentes desenvolvessem habilidades essenciais, como a síntese de informações, o trabalho em equipe e a tomada de decisões estratégicas, tudo isso dentro do contexto da sustentabilidade, fomentando a formação de um novo perfil de administrador: o Administrador Sustentável. Esta experiência pedagógica reforça sua aplicabilidade prática e seu caráter transformador.

3. DESENVOLVIMENTO

Antes de iniciar a narrativa deste artigo, é importante destacar que os docentes são elementos essenciais para que a sabedoria, internalizada nos indivíduos, possa ser utilizada na construção de uma comunicação assertiva e na tomada de decisões, garantindo que estas sejam as melhores possíveis. Nesse processo de ensino-aprendizagem, quanto mais o docente interagir com a diversidade cultural e de conhecimento dentro da instituição e na sociedade, maior será o ganho de oportunidades com relação à inteligência social e maior será a expansão do *mindset* (ALBRECHT, 2006). Isso gera possibilidades de interações cognitivas que despertam a cocriação, essencial na sociedade da inovação que os seres humanos estão inseridos, e a internalização de que sempre há oportunidades de crescer cognitivamente.

Quando docentes e discentes das disciplinas têm alta autonomia, eles alcançam maior alinhamento e, conseqüentemente, aumentam as chances de serem mais criativos e inovadores. Essa autonomia é adquirida por meio do aumento da responsabilidade e da segurança psicológica, que são diretamente proporcionais ao desenvolvimento da inteligência emocional (GOLEMAN, 1995). Esse processo de inteligência emocional é contínuo e se estabelece em um fluxo cerebral dinâmico de negociação consigo mesmo e com seus pares.

Com a evolução do alinhamento entre docentes e os discentes por meio de perguntas, os discentes desenvolvem o autoconhecimento por meio de hábitos saudáveis, internalizando a importância dos ODS, do pensamento crítico, da atenção plena e reflexões. Esse processo, baseado no aprendizado por autoconhecimento e autogestão, fortalece a confiança entre os pares, desenvolve a segurança psicológica e faz com que os discentes se sintam à vontade para perguntar e aprender. A curiosidade é valorizada, e o processo de aprendizagem é registrado e disseminado, conectando-se diretamente à jornada da sabedoria.

Para incentivar os discentes a exercitar o autoconhecimento e realizar reflexões constantes, os discentes das disciplinas de gestão de projetos e de gestão estratégica para a sustentabilidade foram imersos, durante o primeiro semestre de 2024, em diversos assuntos de importância estratégica para o Administrador Sustentável, tais como:

- 1) *Lifelong learning*: Aprendizado ao longo da vida. Aprender a aprender continuamente e com a equipe de trabalho (SENGE, 2013).
- 2) Estabelecimento da confiança: Por meio da segurança psicológica, transparência, altruísmo, aquisição de conhecimento e hábitos que auxiliam os discentes a desenvolverem mais empatia e escuta ativa com seus pares (CHAMINE, 2012).
- 3) O diálogo: O diálogo é o elemento essencial para uma cultura de tolerância e respeito a todas as pessoas que convivem no espaço da sala de aula (ROSEMBERG, 2006).
- 4) Desenvolvimento eficaz: O Desenvolvimento eficaz (alta performance) no processo ensino-aprendizagem faz com que todos se engajem mais e mantenham um ambiente mais saudável e próspero (CURY, 2015).
- 5) Gestão emocional: A gestão emocional é um elemento-chave para o aprendizado baseado em projetos e reflexões. Por meio do senso crítico, pode-se formar equipes mais propensas à prevenção (SCHARMER, 2010).
- 6) Mudança de cultura organizacional: A mudança de cultura organizacional pode estimular a gestão emocional e o autocontrole (ROBINSON, 2012).

É importante lembrar que o processo de ensino-aprendizado nas áreas de gestão de projetos e gestão estratégica para a sustentabilidade é uma jornada contínua, permitindo que os seres humanos evoluam. Os cursos de Administração de Empresas, Engenharia de Produção e demais cursos universitários pode contribuir significativamente para a preservação da ética, responsabilidade social, sustentabilidade nos negócios e para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A partir dessas premissas, a atividade de curricularização da extensão desenvolvida contou com a participação de 51 discentes da 7ª etapa do curso de Administração e da 10ª etapa do curso de Engenharia de Produção. Os discentes se dividiram em 11 equipes e cada equipe selecionou um tema dentre os 11 temas distintos apresentados e relacionados à sustentabilidade. Os temas propostos foram:

- Projetos de Reflorestamento ou Conservação
- Programas de Inclusão e Diversidade no Ambiente de Trabalho
- Estratégias de Redução de Emissões de Carbono
- Análise de Riscos ESG
- Desenvolvimento de um Plano de Negócios Sustentável
- Campanha de Conscientização sobre Sustentabilidade
- Simulação de Gerenciamento de Crise
- Desenvolvimento de um Produto ou Serviço Sustentável
- Análise de Impacto Social e Ambiental (Brumadinho)
- Projeto de Melhoria de Eficiência (Carros elétricos/energia solar)
- Iniciativa de Responsabilidade Social Corporativa (RSC)

A partir da escolha do tema, cada equipe se dedicou a aprofundar o conhecimento sobre a temática, realizando pesquisas em bases de dados secundários e identificando quais dos 17 ODS apresentavam maior aderência ao tema abordado. Em seguida, desenvolveram um trabalho escrito justificando a relevância do tema e apresentando uma proposta de projeto sustentável. Foi oferecida uma estrutura para o trabalho escrito, a fim de auxiliar no processo de desenvolvimento textual. A estrutura do trabalho demandou os seguintes tópicos:

1. Escolha do tema e a sua justificativa
2. Como o tema se alinha às metas de desenvolvimento sustentável (ODS)
3. Qual será a proposta de projeto desenvolvida dentro do tema selecionado
4. Quais as necessidades específicas que o projeto pretende atender
5. Qual será a metodologia para desenvolvimento do trabalho
6. Definição dos recursos necessários (humanos, materiais e financeiros)
7. Cronograma geral
8. Identificação de possíveis riscos e desafios na implementação do projeto
9. Outros questionamentos/observações

As equipes apresentaram diferentes propostas de projetos sustentáveis. O Quadro 1 identifica, para cada um dos onze temas, a proposta de projeto sustentável e os ODS correspondentes elaborados pelas equipes participantes.

Quadro 1. Relação dos temas com as propostas de projetos sustentáveis e os ODS.

Tema	Proposta de Projeto Sustentável	ODS
Projetos de Reflorestamento ou Conservação	Projeto de reflorestamento de uma área de terra	12, 13 e 14
Programas de Inclusão e Diversidade no Ambiente de	Pesquisa de clima organizacional com foco em diversidade e	4, 5, 8, 10,11 e
Estratégias de Redução de Emissões de Carbono	Programa de incentivo as empresas automobilísticas a	7, 9, 11, 12, 13,
Análise de Riscos ESG	Plano estratégico de riscos de excelência	3, 7, 8, 9,12 e 13
Desenvolvimento de um Plano de Negócios Sustentável	Plano de negócios sustentável para um condomínio de alto padrão	8, 9, 13
Campanha de Conscientização sobre Sustentabilidade	Campanha plástico consciente: cada pequena ação conta	12 e 14
Simulação de Gerenciamento de Crise	Planos de contingência de enfrentamento de crises	9 e 11
Desenvolvimento de um Produto ou Serviço Sustentável	Biodigestor aquático	13, 14 e 15
	SAP 3000 e AGLS sistema de água potável inteligente e <i>Leak</i>	3 e 6
Análise de Impacto Social e Ambiental (Brumadinho)	Relatório de risco e relatório de saúde publica	13 e 16
Projeto de Melhoria de Eficiência (Carros elétricos/energia solar)	Melhoria de eficiência dos carros elétricos	7, 9, 11 e 13
Iniciativa de Responsabilidade Social Corporativa (RSC)	Projeto de desenvolvimento de soft skills éticas nos colaboradores de	3, 7, 8, 9, 12

Fonte: Os autores.

É importante ressaltar que a proposição de uma atividade de base projetual que prioriza o papel proativo e protagonista do discente traz inúmeras vantagens, como o desenvolvimento de habilidades críticas que são úteis e necessárias para o mercado de trabalho atual. Entre essas habilidades, podem-se incluir a liderança, a resolução de problemas complexos e a capacidade de tomar decisões estratégicas de maneira rápida. Esse tipo de prática pedagógica estimula a criatividade, a autonomia, a responsabilidade e o desenvolvimento de *hard* e *soft skills*, uma vez que a integração da teoria à prática, de forma dinâmica e contextualizada, aproxima os discentes do conhecimento, conferindo-lhe mais significado. Permitir que eles assumam um papel ativo no processo de aprendizagem promove mais engajamento, facilita uma compreensão mais profunda dos conteúdos e estimula o desenvolvimento de maior confiança em suas capacidades.

A construção textual do trabalho demandou organização das equipes, divisão de tarefas, cumprimento do cronograma, busca de fontes de dados confiáveis, além de aprofundamento e compreensão da temática escolhida. O texto produzido foi apresentado aos docentes envolvidos, que realizaram a revisão com base em critérios definidos no plano de aula, apresentado à turma no início do primeiro semestre de 2024. A revisão textual foi pautada em critérios como coesão das ideias apresentadas, justificativa e relevância do tema, identificação dos principais ODS, viabilidade da proposta de projeto sustentável, bem como o levantamento de recursos necessários

à sua execução. A Figura 4 traz o mural das capas dos trabalhos escritos que foram desenvolvidos pelas equipes.

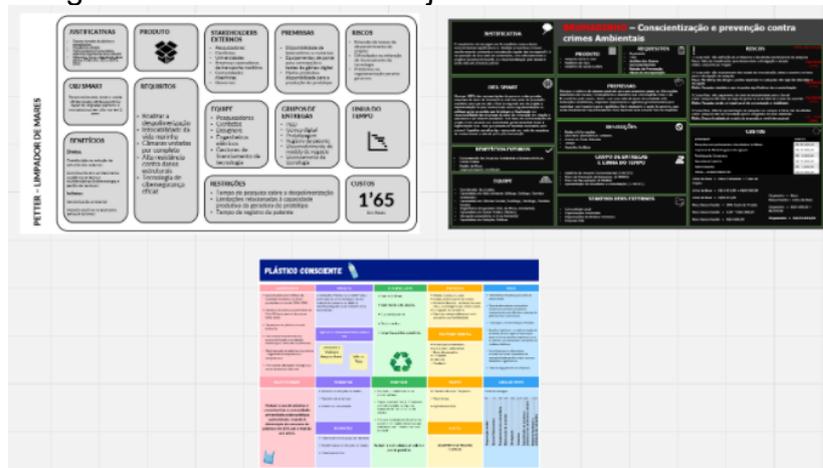
Figura 4. Mural com os trabalhos textuais desenvolvidos pelas equipes.



Fonte: Os autores.

Após a revisão textual, os docentes realizaram uma sessão de identificação dos pontos fortes e fracos dos trabalhos, permitindo que as equipes realizassem os ajustes e aprimoramentos necessários para dar sequência à segunda parte da atividade, que consistiu na síntese do trabalho escrito utilizando o *Project Canvas*. Cada equipe adequou as informações para o preenchimento do *Canvas*, concentrando-se em sintetizar e estruturar os dados dentro de uma perspectiva projetual. Ao mesmo tempo, os discentes foram incentivados a compreender a concepção de gestão visual de projetos e a importância de estruturar as informações para situações reais futuras em que precisarão apresentar a ideia de um projeto aos *stakeholders*. Os onze *Canvas* foram apresentados em sala de aula para os discentes da turma e para os dois docentes responsáveis. Após as apresentações, das onze propostas, três foram selecionadas para uma nova apresentação no evento extensionista realizado na Universidade, no dia 14 de maio de 2024. Os critérios utilizados no processo de seleção foram baseados na originalidade, na aderência ao tema escolhido, no detalhamento das informações essenciais ao escopo do projeto e na estruturação das informações. A Figura 5 apresenta o mural com os três *Project Canvas* selecionados.

Figura 5: Mural com os Project Canvas Selecionados.



Fonte: Os autores.

No evento extensionista, foram realizadas duas palestras sobre exemplos de projetos sustentáveis e a apresentação dos três trabalhos selecionados, que abordaram os

temas: 1) desenvolvimento de um produto ou serviço sustentável; 2) campanha de conscientização sobre sustentabilidade; e 3) análise de impacto social e ambiental. O evento aconteceu no período da noite, no auditório da instituição, e contou com a participação dos discentes e docentes da turma envolvida, além de outros discentes e docentes da universidade e dois membros externos, sendo um da diretoria de licenciamento ambiental da Secretaria da Cidade de Campinas e um representante do Instituto de Zootecnia do governo do estado de São Paulo.

A participação dos discentes nesse evento foi uma oportunidade valiosa para que experimentassem a dinâmica de comunicação e defesa de projetos perante um público diversificado, reforçando a importância da clareza na apresentação de ideias e na estruturação de projetos. A Figura 6 traz algumas imagens do evento, destacando a apresentação dos Canvas pelos discentes.

Figura 6. Participação dos discentes na apresentação dos Canvas evento extensionista



Fonte: Os autores.

Em síntese, essa atividade de projeto de extensão representou uma integração bem-sucedida entre teoria e prática, demonstrando como a curricularização da extensão pode ser uma poderosa ferramenta para a formação de profissionais comprometidos com a sustentabilidade e preparados para enfrentar os desafios contemporâneos do mercado. A seleção dos três melhores *Project Canvas* para apresentação no evento final é um testemunho da qualidade do trabalho desenvolvido pelos discentes e do impacto positivo que iniciativas como esta podem ter na formação acadêmica e cidadã dos discentes.

É importante destacar que essa prática pedagógica extensionista, realizada no primeiro semestre de 2024, foi registrada como uma Iniciativa de Aprendizagem Transformadora (IAT) em um renomado programa da Universidade, que promove o desenvolvimento de competências socioemocionais entre os discentes por meio de metodologias de aprendizagem inovadoras. Esta proposta pedagógica foi selecionada para integrar um e-book que reúne trinta das principais iniciativas de aprendizagem transformadora (IAT) desenvolvidas pelos docentes da Instituição, sendo que, entre essas trinta, a proposta apresentada neste artigo foi classificada entre as três melhores IATs.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática pedagógica extensionista desenvolvida no primeiro semestre de 2024 demonstrou ser uma iniciativa de sucesso para estimular o desenvolvimento e a

formação do perfil desejado para o administrador do futuro: o Administrador Sustentável, alinhando teoria e prática de maneira efetiva. Por meio da combinação de metodologias ativas e projetos interdisciplinares e transdisciplinares, os discentes não apenas aprofundaram seu entendimento sobre sustentabilidade, mas também desenvolveram competências essenciais para sua atuação profissional, como liderança, trabalho em equipe e capacidade de tomar decisões estratégicas. Assim sendo, é possível destacar os seguintes pontos fortes:

1. Integração Teoria-Prática: A atividade proporcionou uma aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, tornando o aprendizado mais significativo e relevante para os discentes.
2. Desenvolvimento de Competências Socioemocionais: A proposta contribuiu para o desenvolvimento de competências essenciais, como empatia, comunicação e liderança, que são fundamentais no ambiente corporativo contemporâneo.
3. Alinhamento com os ODS: A forte conexão entre os projetos desenvolvidos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU fortaleceu o compromisso dos discentes com práticas sustentáveis e responsáveis.
4. Reconhecimento Institucional: A classificação da proposta entre as três melhores Iniciativas de Aprendizagem Transformadora (IAT) evidencia a qualidade e o impacto positivo dessa prática pedagógica.

Sugestões para Práticas Futuras:

1. Ampliação da metodologia: Esta metodologia pode ser replicada em outras disciplinas, tanto no curso de Administração quanto em Engenharia de Produção, potencializando o impacto da educação sustentável em diversas áreas do conhecimento.
2. Fortalecimento das parcerias: A formação de parcerias com empresas e organizações que atuam em áreas relacionadas à sustentabilidade pode enriquecer ainda mais a experiência dos discentes, oferecendo oportunidades para projetos em contextos reais.
3. Adoção de ferramentas tecnológicas: A integração de tecnologias emergentes, como *big data* e *inteligência artificial*, pode proporcionar novas perspectivas e soluções inovadoras nos projetos de sustentabilidade.
4. *Feedback* contínuo: Implementar um sistema de *feedback* contínuo ao longo do desenvolvimento dos projetos, permitindo ajustes e melhorias em tempo real, pode aumentar a qualidade e o impacto das iniciativas.

Esta prática pedagógica extensionista não apenas promoveu uma formação integral dos discentes, mas também reforçou a importância da sustentabilidade no desenvolvimento estratégico organizacional, preparando futuros administradores para os desafios de um mercado em constante transformação.

REFERÊNCIAS

- ALBRECHT, Karl. Inteligência social: A nova ciência do sucesso. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006.
- CHAMINE, Shizad. Inteligência positiva: por que só 20% das equipes e dos indivíduos alcançam seu verdadeiro potencial e como você pode alcançar o seu. Rio de Janeiro: Objetiva, 2013.

CURY, A. Gestão da emoção. Técnicas de *coaching* emocional para gerenciar a ansiedade, melhorar o desempenho e profissional e conquistar uma mente livre e criativa. São Paulo: Saraiva, 2015.

DA SILVA, Márcia Terra; GONÇALVES, Rodrigo Franco; BONILHA, Silvia Helena; SACOMANO, José Benedito. Transformação digital e indústria 4.0: Produção e sociedade. São Paulo: Blucher, 2023.

ELKINGTON, John. Canibais com garfo e faca: O triplo resultado para o século 21. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2001.

EY. Cresce número de consumidores dispostos a pagar mais por produtos e serviços sustentáveis. Disponível em: < https://www.ey.com/pt_br/agencia-ey/noticias/cresce-numero-consumidores-pagar-mais-produtos-servicos-sustentaveis>. Publicado em: 14 mai. 2024. Acesso em: 08 ago. 2024.

FINOCCHIO JUNIOR, José. Project Model Canvas: Gerenciamento de projetos sem burocracia. Elsevier. 2015.

GOLEMAN, Daniel. Inteligência emocional: A teoria que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

MORIN, Edgar; ALMEIDA, Maria Cândida Moraes; CARVALHO, Edgard de Assis (Orgs.). Educação e Complexidade: Os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: Cortez, 2002.

MOTA, Ronaldo; SCOTT, David. Educando para inovação e aprendizagem independente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

NERINI, Francesco Fuso; MAZZUCATO, Mariana; ROCKSTRÖM, Johan; VAN ASSELT, Harro; HALL, Jim; MATOS, Stelvia; PERSSON, Åsa; SOVACOOOL, Benjamin; VINUESA, Ricardo; SACHS, Jeffrey. *Extending the Sustainable Development Goals to 2050 — a road map*. Nature, vol. 630, 20 June 2024, pp. 555-558.

ONU. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Organização das Nações Unidas, 2015. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>>. Acesso em: 08 ago. 2024.

OSTERWALDER, Alexander, & PIGNEUR, Yves. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons. 2010.

PORTER, Michael Eugene. Estratégia competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 7a ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1987.

ROBINSON, Ken. Libertando o poder criativo: A chave para o crescimento pessoal e das organizações. São Paulo: HSM Editora, 2012.

ROSENBERG, Marshal Bertram. Comunicação não-violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. São Paulo: Ágora, 2006.

ROTH, Shelley. ESG Matters: *How to engage millennials and Gen Z in environmental, social, and governance issues*. New York: Greenleaf Publishing, 2021.

SACHS, Jeffrey D. *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press, 2015.

SCHARMER. Claus Otto. Teoria U: Como liderar pela percepção e realização do futuro emergente. 2a reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SEN, Amartya. *Development as Freedom*. New York: Alfred A. Knopf, 1999.

SENGE, Peter. A quinta disciplina. Arte e prática da organização que aprende. 29ª ed. Rio de Janeiro, RJ: BestSeller, 2013.

SUTHERLAND, J.J. Scrum: Guia prático. Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2020.