

A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DA UNIFEI SOBRE SUSTENTABILIDADE

Maria Tereza Alves Martins de Faria¹ (IC), Maria Rita Raimundo e Almeida (PQ)¹

¹Universidade Federal de Itajubá

Palavras-chave: Universidade. Pesquisa. Questionário.

Introdução

O conceito de sustentabilidade, nos últimos anos, tem ganhado uma importância crescente, impulsionado pelo aumento da conscientização em relação aos desafios ambientais, sociais e econômicos que o mundo enfrenta. Em 1987, o Relatório Brundtland definiu este termo como a busca pelo equilíbrio entre as necessidades das gerações atuais, sem prejudicar a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades. Ainda, conforme afirmado por Júnior (2023), a procura pela sustentabilidade implica em adotar medidas que preservem o meio ambiente, fomentem a igualdade social, fortaleçam a economia e assegurem a qualidade de vida das gerações vindouras.

No cerne dessa discussão, é certo que a educação é uma ferramenta poderosa para promover este conceito, principalmente no que tange às instituições de ensino superior no Brasil, as quais têm desempenhado um papel crucial na formação de uma sociedade mais consciente e engajada na preservação do meio ambiente e no alcance pela equidade coletiva (VIEGAS; CABRAL, 2014).

Dessa maneira, neste estudo, tem-se como objetivo a coleta e análise das percepções dos alunos de graduação na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) acerca da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, bem como a avaliação da presença desses temas dentro da instituição.

Metodologia

Para obter a percepção dos alunos da UNIFEI, optou-se por utilizar, como método de pesquisa, um questionário elaborado na plataforma Google Forms. A escolha desse método foi motivada pela sua conveniência e facilidade de compartilhamento e coleta de respostas, uma vez que ele é acessível pela internet. Para a formulação das perguntas, foram usadas como referências várias pesquisas relacionadas à sustentabilidade e à presença desse tema nas universidades, como Brandli *et al.* (2012) e Wachholz e Carvalho (2015).

O questionário foi dividido em três seções: a primeira abordou o *campus* de vinculação do aluno e informações

personais, incluindo gênero, curso e o semestre atual da graduação. A segunda seção focou em avaliar o entendimento dos alunos sobre a sustentabilidade, explorando o quão presente esse assunto se manifesta em sala de aula e em outras áreas da universidade. Na última seção, buscou-se captar a experiência dos participantes enquanto estudantes da UNIFEI, com o intuito de obter não apenas opiniões pessoais, mas também entender a percepção deles sobre os planos e ações adotados pela instituição em relação à temática.

Quanto à divulgação do questionário, optou-se por utilizar as redes sociais e o e-mail da universidade como meios de comunicação, uma vez que o público-alvo dessa pesquisa possui fácil acesso a essas plataformas. O compartilhamento do formulário foi realizado de terça-feira a sexta-feira, ao longo de um período de 4 semanas - o que equivale a um total de 16 dias de divulgação - no período compreendido entre 18 de abril e 12 de maio.

Por fim, a análise dos resultados foi conduzida por meio de estatística descritiva, com o auxílio de gráficos gerados a partir dos dados coletados no formulário, bem como da análise das respostas detalhadas fornecidas pelos participantes da pesquisa.

Resultados e discussão

Com base nos dados da UNIFEI em 2022, a universidade contava com 6556 alunos matriculados em 35 cursos de graduação. O questionário recebeu 100 respostas, o que representa cerca de 1,5% da população de alunos. Após uma análise do campo amostral, considerando um nível de confiança de 90%, foi calculada uma margem de erro de 8% em relação aos resultados. Com isso, esses resultados são considerados satisfatórios, uma vez que o estudo em questão tem um caráter exploratório e não demanda uma precisão alta.

Nas estatísticas da seção de informações pessoais, notou-se que a participação na pesquisa se deu, em sua maioria, de graduandos do *campus* da UNIFEI em Itajubá, na qual obteve-se 78 respostas, enquanto houve 22 de Itabira. Quanto ao gênero, 47 pessoas consideraram-se como sendo do sexo masculino, 51 do

sexo feminino e 2 preferiram não se identificar. No que diz respeito ao curso realizado pelos discentes, apesar da grande variedade em ambos os *campi*, notou-se uma predominância de respostas dos estudantes de Engenharia Ambiental, totalizando 16 respostas - o que representa, aproximadamente, 16% da amostra. Essa predominância pode ser atribuída a várias razões, especialmente porque, de acordo com Santiago (2020), a sustentabilidade engloba elementos relacionados à importância dos recursos naturais e do meio ambiente, tornando esse tema mais proeminente na grade curricular desse curso. Isso ocorre devido à natureza da Engenharia Ambiental, que se concentra principalmente em abordar questões ambientais por meio de práticas de engenharia (DAVIS; MASTEN, 2016). No mesmo âmbito, como mostrado na Figura 1 e na Figura 2, também houve uma grande variedade no que diz respeito às integralizações de curso dos discentes, tendo participações de alunos que estão em todas as fases da graduação.

Figura 1 - Semestre atual dos discentes matriculados no *campus* de Itajubá.

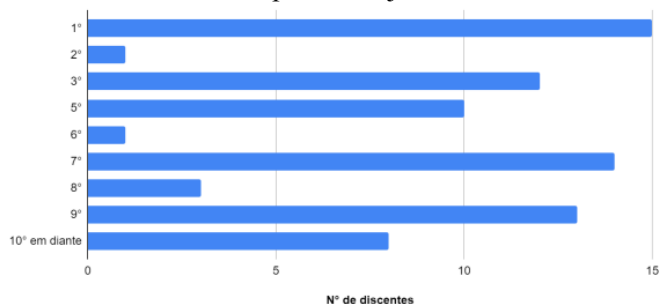
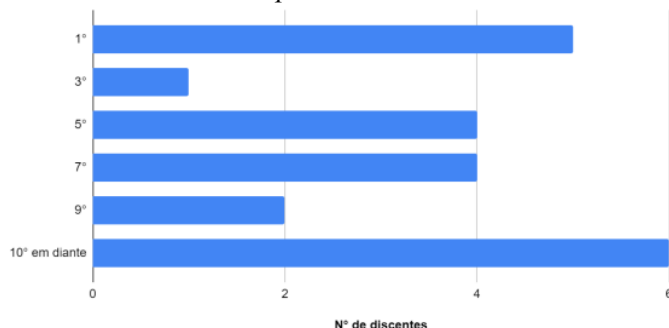


Figura 2 - Semestre atual dos discentes matriculados no *campus* de Itabira.

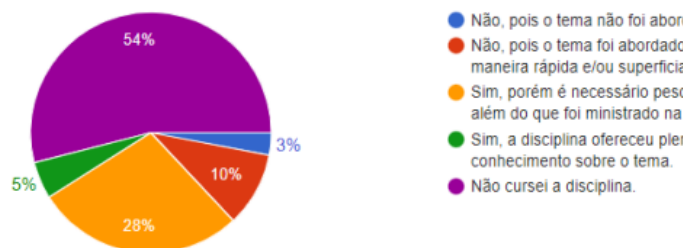


Nesse contexto, outro fator que pode influenciar as respostas é a fase de estudo de cada aluno. Especificamente nas áreas de Engenharia, os primeiros anos de graduação costumam ter currículos muito semelhantes, com disciplinas do ciclo básico. Este é

também o período em que ocorre uma taxa mais alta de desistência desses cursos (ALMEIDA, 2015). Conseqüentemente, temas mais específicos, como sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, suas aplicações e importância, costumam ser abordados apenas em estágios mais avançados, após algum tempo do início dos estudos.

Em seguida, na seção de conhecimento sobre o tema, ao examinar a estatística da pergunta “Qual seu conhecimento sobre sustentabilidade?”, foi possível deduzir que todos os alunos da universidade tiveram algum grau de exposição ao tema, seja de maneira superficial, somente ouvindo falar do termo (9%), seja por meio da sala de aula e de estudos, mas sem conhecer o assunto profundamente (74%), ou, ainda, tendo plena compreensão da temática (17%). Entretanto, em seguida, na questão “Como aluno, o quanto você acredita que este tópico foi ou é discutido na sua graduação?”, a maioria (54%) explicitou que o assunto era pouco (45%) ou nada (9%) trabalhado em seu curso. Essa perspectiva pode ser respaldada pelo argumento apresentado por Loureiro, Pereira e Júnior (2016), os quais destacam que, no Brasil, o ensino de engenharia é predominantemente caracterizado por uma abordagem tecnicista sólida, implicando que os alunos são devidamente preparados para dominar os aspectos técnicos essenciais de suas profissões - o que, inegavelmente, é de extrema importância. No entanto, ainda de acordo com os autores, é certo essa abordagem frequentemente deixa lacunas na formação dos estudantes, destacadamente no que diz respeito à compreensão dos contextos mais amplos. Com isso, a discussão anterior levantou a questão sobre a aplicabilidade da disciplina de Ciências do Ambiente, a qual é parte do currículo de todas as Engenharias na UNIFEI, com exceção da Engenharia Ambiental. A disciplina abrange um campo multidisciplinar que integra ciências físicas, biológicas e da informação para abordar questões ambientais e propor soluções para os desafios nesse domínio. A questão em debate é se essa disciplina, por si só, seria suficiente para abordar o tema da sustentabilidade de maneira abrangente, ou se seriam necessários elementos adicionais. Isso surge a partir da estatística apresentada na Figura 3, onde apenas 3% das respostas indicaram que a disciplina proporcionou um conhecimento completo sobre o assunto.

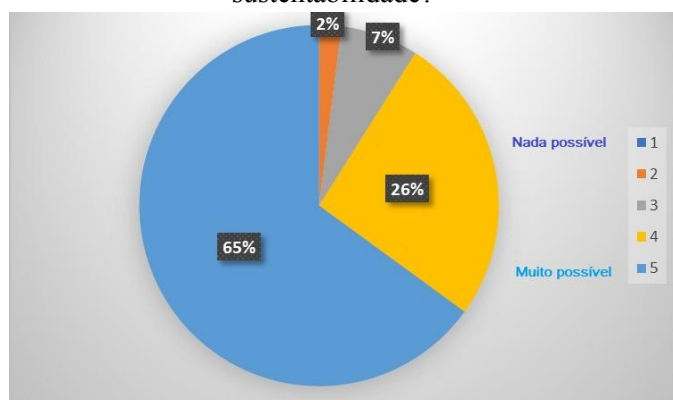
Figura 3 - Estatística da pergunta “Você acredita que a disciplina ofereceu um bom embasamento sobre o tema?”



Isso se dá, principalmente, pelo fato de que, segundo Alonso e Alonso (2014), na atualidade, apesar da crescente necessidade de formar profissionais com uma visão integrada e multidisciplinar do meio ambiente, a maioria dos cursos tradicionais, como a maioria das Engenharias, Biologia, Geografia, Geologia e Administração, por exemplo, muitas vezes não consegue oferecer uma base sólida sobre o assunto, mesmo quando existem ênfases em meio ambiente. Isso ocorre devido à complexidade dos processos e sistemas ambientais, que estão cada vez mais interconectados (REIS, 2005).

Na última seção, por sua vez, a qual discute sobre a relação entre a UNIFEI e a Sustentabilidade, foi interrogado sobre a possibilidade da adoção de hábitos sustentáveis, na qual as respostas iam de 1 até 5 e eram correspondentes a, respectivamente, “nada possível” até “muito possível”. Nestes, as parciais são mostradas na Figura 4, e pode-se observar que a maioria dos estudantes (65%) apontou como “muito possível”, ou seja, acreditava que a UNIFEI tenha subsídios para promover uma gestão ambiental e sustentável, e nenhum deles (0%) disse não haver a possibilidade da realização de atos sustentáveis na universidade

Figura 4 - Estatística da pergunta “Você acha possível, na UNIFEI, a adoção de práticas que visem à sustentabilidade?”



O próximo questionamento foi se o estudante conhecia alguma prática adotada sobre este assunto na

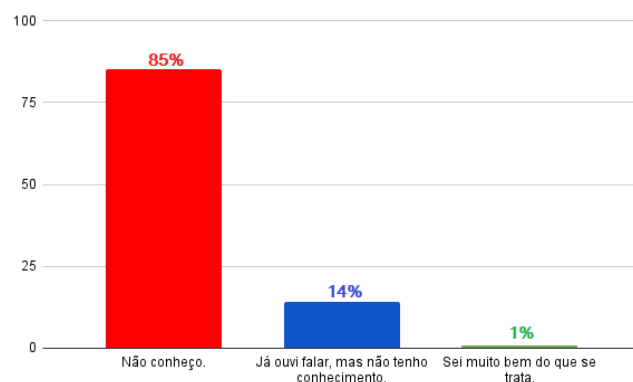
universidade, e 62% das respostas alegavam que não. Contudo, no restante dos retornos (38%), algumas ações foram destacadas pelos estudantes:

- Lixeiras de coleta seletiva (17 citações);
- Utilização de painéis fotovoltaicos (9 citações);
- Medidas de conscientização por e-mail (4 citações);
- Coleta de óleos usados (3 citações);
- Geração de energia através do Hidrogênio Verde (3 citações);
- Poços de abastecimento por água da chuva (1 citação);
- Plano de Logística Sustentável - PLS (1 citação).

Além do mais, é fundamental ressaltar que as instituições de ensino superior têm várias oportunidades para promover o avanço da sustentabilidade, abrangendo diferentes áreas, como planejamento, administração, desenvolvimento acadêmico, ensino, pesquisa, operações, interação com a comunidade, compras, transporte, infraestrutura, entre outras (WEENEN, 2000).

Cabe observar que a última referência, o Plano de Logística Sustentável (PLS), foi mencionada apenas uma vez nesta pergunta. No entanto, a questão subsequente (Figura 5) tratava exatamente desse instrumento.

Figura 5 - Estatística da pergunta “Você conhece o Plano de Logística Sustentável da UNIFEI?”



Não por acaso, a única pessoa que afirmou ter conhecimento sobre o PLS também foi aquela que o mencionou na pergunta anterior. De acordo com as informações contidas no Plano de Gestão e Logística Sustentável da UNIFEI (2022), esse plano se apresenta como uma ferramenta estratégica que possibilita à universidade estabelecer e monitorar práticas de sustentabilidade e eficiência de recursos. Sem dúvida, este documento deveria receber uma divulgação mais abrangente por meio das plataformas de mídia social da IES pois, como comprovado anteriormente, poucos alunos o conhecem.

Por fim, é certo que a integração da sustentabilidade exige uma mudança nos estilos de vida, que, por sua vez, implica na alteração de valores e comportamentos em comunidades inteiras (KUNSCH; MOYA, 2017). Assim, incumbe às universidades fornecer educação para o desenvolvimento sustentável, impactando tanto diretamente seus próprios alunos quanto, indiretamente, influenciando tomadores de decisão e outros atores essenciais envolvidos no processo (KRAEMER, 2004)

Conclusões

Após a pesquisa, tornou-se claro que a UNIFEI ainda carece de iniciativas sustentáveis significativas, e as existentes não são devidamente disseminadas e divulgadas pela administração da universidade, apesar do interesse dos alunos pela temática.

Sugere-se, portanto, que futuras pesquisas no contexto da IES se concentrem em identificar soluções viáveis e aplicáveis no dia a dia da instituição, já que a implementação de novas práticas e medidas sustentáveis no ensino superior não é um processo simples.

Finalmente, conclui-se que este trabalho alcançou resultados satisfatórios, pois proporcionou uma compreensão das percepções dos graduandos da UNIFEI sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável..

Agradecimentos

À UNIFEI, pelo incentivo e pela oportunidade de desenvolvimento da pesquisa;

Ao CNPq e ao PIBIC, pela concessão da bolsa e pelo financiamento do projeto.

À minha orientadora, Professora Maria Rita, pela dedicação, pela confiança e pela atenção.

Referências

ALMEIDA, F. C. **O papel das Instituições de Educação Superior na gestão voltada para a sustentabilidade: uma análise da Universidade Federal do Tocantins a partir do Plano de Gestão de Logística Sustentável**. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas) - Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2015.

BRANDLI, L. L.; *et al.* Avaliação da presença da sustentabilidade ambiental no ensino dos cursos de graduação da Universidade de Passo Fundo. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 17, p. 433-454, 2012.

DAVIS, M. L.; MASTEN, S. J. **Princípios de Engenharia Ambiental**. 3º Edição. São Paulo: AMGH Editora Ltda, 2016.

JUNIOR, E. I. F. A dimensão socioambiental dos direitos humanos na Amazônia: perspectivas e desafios para a proteção dos povos tradicionais. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 7, p. 8669-8697, 2023.

KRAEMER, M. E. P. A Universidade do século XXI rumo ao Desenvolvimento Sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM)**, v. 3, n. 2, 2004.

KUNSCH, M. M. K.; MOYA, I. M. S. **Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, XL, 2017, Joinville. Comunicação para sustentabilidade na universidade: o entendimento da comunidade USP sobre sustentabilidade.

LOUREIRO, S. M.; PEREIRA, V. L. D. V.; JUNIOR, W. P. A sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável na educação em engenharia. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 20, n. 1, p. 306-324, 2016.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. Instituto EcoBrasil, 2016. Disponível em: http://www.ecobrasil.eco.br/site_content/30-categoria-conceitos/1003-nosso-futuro-comum-re-latorio-brundtland. Acesso em: 03 de janeiro de 2023.

REIS, F. A. G. V.; GIORDANO, L. C.; CERRI, L. E. S.; MEDEIROS, G. A. de. Contextualização dos cursos superiores de meio ambiente no Brasil: Engenharia Ambiental, engenharia sanitária, ecologia, Tecnólogos e sequenciais. **Engenharia Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 5-34, 2005.

SANTIAGO, A. N. T. **Práticas pedagógicas dos professores da UFCA e a inter-relação com os objetivos do desenvolvimento sustentável**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável) - Universidade Federal do Cariri, Crato, 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ. **Plano de Gestão e Logística Sustentável**. Itajubá: Pró-Reitoria de Administração (PRAD), 2022. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/II_xznSDrsI2xVrEz9yFt1uwRpDI3HJqd/view. Acesso em: 13 de setembro de 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ. **UNIFEI em números**. Itajubá: Pró-Reitoria de Graduação (PRG), 2022. Disponível em: <https://numeros.unifei.edu.br/>. Acesso em: 13 de setembro de 2023.

VIEGAS, S. F. S.; CABRAL, E. R. C. Práticas de Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior: evidências de mudanças na gestão organizacional. **Revista GUAL**, v. 8, n. 1, p. 263-259, 2015.

WACHHOLZ, C.; CARVALHO, I. Indicadores de Sustentabilidade na PUCRS: uma análise a partir do projeto Rede de Indicadores de Avaliação da Sustentabilidade em universidades latino-americanas. **Contrapontos - Eletrônica**, Itajaí, v. 15, n° 2, p. 279-296, 2015.

WEENEN, H. Towards a vision of a sustainable university. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 1, n. 1, p. 20-34, 2000.