

ÁREA TEMÁTICA: Gestão Ambiental

AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE DESENVOLVIDAS PELA UTFPR CÂMPUS CAMPO MOURÃO: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ESTUDANTES

Julia Miho Nakano¹ (julia_miho@hotmail.com), Morgana Suszek Gonçalves¹ (morgana@utfpr.edu.br) Cristiane Kreutz¹ (ckreutz@utfpr.edu.br), Maristela Denise Moresco Mezzomo¹ (mezzomo@utfpr.edu.br), Vanessa Medeiros Corneli¹ (vanessacorneli@utfpr.edu.br).

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná

RESUMO

A temática ambiental está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas e, em virtude disso, a sensibilização deve ser constante. A percepção ambiental está intrinsecamente ligada com a educação ambiental, que visa promover um conhecimento prévio para que se consiga alcançar a tão esperada sustentabilidade. A educação ambiental se faz importante em todos os níveis de ensino. No ensino superior, ela se faz relevante para a formação não só profissional mas também social e ambiental, sendo capaz de propagar o conhecimento ambiental para as gerações futuras. Diante disso, o presente trabalho teve por objetivo analisar a percepção ambiental de estudantes da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, câmpus Campo Mourão, em relação às ações de sustentabilidade desenvolvidas pela instituição. Foram selecionados dois grupos de alunos, um caracterizado por ingressantes e outro por concluintes, totalizando 247 estudantes. Foi aplicado um questionário no qual o estudante tinha como opções de respostas a escala de Likert-r: Discordo totalmente, Discordo em partes, Não concordo nem discordo, Concordo em partes e Concordo totalmente. As questões sobre redução de geração de resíduos sólidos e incentivos de formas de separação de resíduos sólidos para reciclagem, obtiveram em sua maioria, respostas positivas – concordando totalmente com 52% e 74%, respectivamente. Portanto, infere-se que os alunos possuem uma percepção positiva das ações promovidas pela instituição com relação aos temas ligado a resíduos sólidos, reciclagem e atividades de temática ambiental.

Palavras-chave: Meio ambiente; Educação ambiental; Universidade.

SUSTENTABILITY ACTIONS DEVELOPED BY UTFPR CAMPO MOURÃO CAMPUS: ANALYSIS ON STUDENTES ENVIRONMENTAL PERCEPTION

ABSTRACT

Environmental issues are present in daily life, therefore, the awareness must be sustained. Environmental perception is intricately linked to environmental education, which aims to promote prior knowledge so that a long awaited sustainability can be achieved. Environmental education is important at all levels of education. In higher education, it becomes relevant for the formation not only professional but also social and environmental, being able to propagate the environmental knowledge for future generations. In face of the current situation, this work aimed to analyze the environmental perception of students from the Federal Technological University of Paraná, Campo Mourão campus, in relation to the sustainability actions developed by the institution. Two groups of students were selected, one characterized by entrants and the other by graduates, totaling 247 students. A questionnaire was applied, on which the student had as answer options the Likert-r scale: I totally disagree, I disagree in parts, I neither agree nor disagree, I agree in parts and I totally agree. Questions on reducing solid waste generation, and inceptibility of ways to separating solid waste for recycling, were mostly answered positively - fully agreeing with - 52% and 74%, respectively. Therefore, it is inferred that the students have a positive perception of the actions promoted by the institution in relation to issues related to solid waste, recycling and environmental themes.

Keywords: Environmental; Environmental Education; University.

1. INTRODUÇÃO

A questão ambiental tem sido pauta de agendas de ordem mundial, na busca por alternativas que minimizem os impactos negativos que as atividades antrópicas causam no meio. Faz parte dessa discussão as formas de produção e consumo adotados, ou seja, aspectos que interferem no comportamento e modo de vida dos indivíduos.

Segundo Melazo (2005), a educação ambiental e a percepção ambiental andam juntas, tendo como intuito a transmissão de conhecimentos e a compreensão dos problemas ambientais e com isso provocar uma maior sensibilização das pessoas a respeito da preservação dos recursos naturais, a partir disso mudar a visão entre o homem e a natureza.

Sibbel (2009) diz que é essencial que no ensino superior se inclua conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento, uma compreensão da dinâmica global, para que sejam capazes de responder questões futuras e disseminar conhecimento e habilidades para as gerações futuras. Com isso, é de suma importância ter um discernimento sobre conteúdos relacionados a temas atuais, para que tenham potencial de criar suas próprias perspectivas do futuro.

O universo educativo está diretamente ligado à conscientização ambiental, portanto necessita-se de uma capacitação de profissionais e da comunidade acadêmica sobre assuntos interdisciplinares para que a produção de conhecimento abranja a inter-relação do meio natural com o social, priorizando o desenvolvimento na sustentabilidade socioambiental (JACOBI, 2003).

As universidades têm função da educação profissional e acadêmica e, também, a educação para a cidadania, para a convivência em comunidade, para o social e para o meio ambiente. Elas formam gestores e professores e têm ainda o importante papel de fonte geradora de conhecimento através da pesquisa científica, modificando atitudes e comportamentos no sentido de uma consciência ambiental e de uma responsabilidade ética (ESCRIVÃO; NAGANO, 2012).

A importância do estudo sobre a percepção ambiental, em um ambiente escolar, forma, não só o aluno em questão social, como também em questões ecológicas, preenchendo lacunas que estariam em defasagem em relação a esse assunto, trazendo benefícios não só para o local onde estaria sendo aplicado como para a sociedade em geral (MARCZWSKI, 2006).

Por conta disso, é relevante que se estude esse tema, pois é necessário para a formação ambiental dos alunos para trazer uma melhor convivência entre os alunos e a instituição, contribuindo de forma positiva para a criação da percepção de cada um, além de transmitir o conhecimento sobre esses assuntos, e que sejam capazes de criar a sua própria opinião e consciência ambiental.

2. OBJETIVO

Analisar a percepção ambiental de estudantes universitários da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, câmpus Campo Mourão, em relação às ações de sustentabilidade desenvolvidas pela instituição.

3. METODOLOGIA

Os dados que foram utilizados neste trabalho fazem parte de um Projeto de Pesquisa¹ desenvolvido por professores do Grupo de Pesquisa em Geoecologia e Gestão Ambiental da UTFPR. O projeto aplicou um questionário em 2018 envolvendo a temática percepção ambiental. O público alvo foi estudantes ingressantes e concluintes de 6 cursos superiores da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, câmpus Campo Mourão, sendo eles: Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Engenharia Eletrônica, Ciência da Computação, e Licenciatura em Química.

O questionário aplicado envolveu 40 questões, para as quais o estudante tinha como opções de respostas a escala de Likert-r (LIKERT, 1932): Discordo totalmente, Discordo em partes, Não concordo nem discordo, Concordo em partes e Concordo totalmente. Foi baseado no trabalho de

¹ Percepção e comportamento ambiental de estudantes universitários do câmpus Campo Mourão da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, registrado sob número PDTI 519.

Sobral (2014), e aplicado por meio da plataforma *Survey Monkey*[®] para o levantamento de dados padronizados.

Inicialmente foram feitas questões sobre o perfil sócio econômico do aluno. Em seguida, foram aplicadas 40 questões, sendo as 14 primeiras sobre os hábitos individuais, 6 questões sobre as práticas da universidade e 20 sobre o entendimento global. No presente trabalho foram analisadas duas das seis questões relacionadas com as práticas da universidade (Quadro 1).

Quadro 1. Lista de perguntas

1. A universidade (câmpus) desenvolve, em suas dependências, ações para reduzir a geração de resíduos sólidos (lixo)
2. A universidade (câmpus) incentiva, em suas dependências, formas de separação de resíduos sólidos (lixo) para a reciclagem

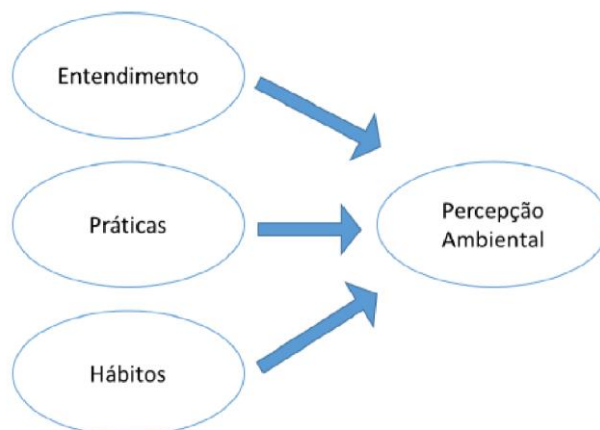
Fonte: Grupo de Pesquisa em Geoecologia e Gestão Ambiental - UTFPR (2018)

Foram delimitadas duas amostras com a mesma ambientação, sendo elas: alunos ingressantes e concluintes de 6 cursos de graduação ofertados pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, câmpus Campo Mourão (UTFPR). Tal escolha teve como propósito possibilitar a análise da influência do ambiente universitário na formação e percepção ambiental dos estudantes.

3.1 Análise dos resultados

A análise que foi desenvolvida envolve um dos aspectos do tripé proposto por Sobral (2014). A autora sugere que a percepção ambiental seja avaliada por meio do entendimento individual; do hábito do cotidiano; e das práticas realizadas pela universidade, conforme demonstrado na Figura 1. No estudo aqui apresentado, o foco foram as práticas da universidade em relação aos resíduos sólidos, ou seja, as questões que abordavam a redução da geração de resíduos sólidos e as formas de separação do mesmo.

Figura 1. Construção da Percepção Ambiental do indivíduo



Fonte: SOBRAL, 2014.

Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel[®]. Separado por períodos e por curso, cujo objetivo foi verificar a influência do ambiente universitário na percepção ambiental dos alunos. Também foi analisado se há influência de uma variável a outra, ou seja, se o curso e/ou período interfere na resposta obtida através do questionário, verificando as variações quantitativas de forma que possibilitasse a interpretação e entendimento das informações. Por fim, foram relacionadas as respostas dos questionários com as ações de sustentabilidade realizadas no câmpus.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades da Universidade Tecnológica Federal do Paraná no câmpus Campo Mourão, tiveram início no ano de 1995, com 240 alunos. Em outubro de 2005, o câmpus Campo Mourão deixou de ser Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) para se tornar um dos treze câmpus da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR, 2019).

Atualmente, no câmpus são ofertados 9 cursos, sendo eles: Técnico em Informática, Engenharia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Eletrônica, Engenharia Química, Ciência da Computação, Licenciatura em Química e Tecnologia de Alimentos. Além disso, o câmpus também oferece sete cursos de pós-graduação, sendo três de especialização e quatro de mestrado, no total de 2.162 alunos, 192 Docentes e 77 técnicos-administrativos (UTFPR, 2019).

A amostra total analisada nesse trabalho foi de 247 estudantes, sendo 30% representado por alunos do curso de Engenharia Civil, 24% Engenharia de Alimentos, 15% Engenharia Ambiental, 13% Ciência da Computação, 9% Engenharia Eletrônica, e 9% Licenciatura em Química. Do total, 60% são estudantes dos períodos iniciais do curso, e 40% são concluintes (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da amostra por período e por curso

Amostragem por Período						
	Do 1º ao 3º			Do 7º ao 10º		
<i>Frequência</i>	148			99		
<i>Porcentagem</i>	60%			40%		
Amostragem por Curso						
	Ciência da Computação	Engenharia Ambiental	Engenharia Civil	Engenharia de Alimentos	Engenharia Eletrônica	Licenciatura em Química
<i>Frequência</i>	31	38	73	59	23	23
<i>Porcentagem</i>	13%	15%	30%	24%	9%	9%

Fonte: Dados da pesquisa

Na sequência são apresentados os resultados e análises para cada uma das duas afirmativas apresentadas aos estudantes. Foi aplicada análise quantitativa bruta, sendo possível verificar a proporção de alunos do parâmetro analisado com o seu valor total da amostra, podendo visualizar qual curso/período possui uma percepção ambiental mais positiva de acordo com determinada questão.

4.1 Ações para reduzir a geração de resíduos sólidos

No que se refere ao desenvolvimento de ações para reduzir a geração de resíduos sólidos, verificou-se que 52% de todos os estudantes reponderam que concordam totalmente e 35% que concordam em partes (Tabela 2). Os dados indicam que a maioria dos alunos tem a percepção da realização desse tipo de ação por parte da instituição.

Como exemplo de ação, que envolve diretamente todos os alunos, está a substituição de copos descartáveis no restaurante universitário pelo uso de canecas duráveis. Essa prática foi implementada no câmpus no primeiro semestre de 2017.

Tabela 2. Percepção ambiental dos estudantes em relação as ações para reduzir a geração de resíduos sólidos

A universidade (câmpus) desenvolve, em suas dependências, ações para reduzir a geração de resíduos sólidos (lixo)					
	Discordo totalmente	Discordo em partes	Não concordo nem discordo	Concordo em partes	Concordo totalmente
<i>Frequência</i>	2	8	21	87	129
<i>Porcentual</i>	1%	3%	9%	35%	52%

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos estudantes que responderam “concordam totalmente” (52%), 30% são da Engenharia Civil, 22% da Engenharia de Alimentos e 20% da Engenharia Ambiental (Tabela 3).

Quando relacionado o número de alunos do curso que participou da pesquisa, e quantos deles optaram pela resposta “concordo totalmente”, tem-se que para essa questão, os que demonstraram percepção ambiental mais positiva, foi respectivamente Engenharia Civil (57%), Licenciatura em Química (56%), Engenharia Ambiental (52%).

Tabela 3. Percepção ambiental dos estudantes em relação as ações para reduzir a geração de resíduos sólidos – por curso

Amostragem por Curso - Concordo totalmente						
	Ciência da Computação	Engenharia Ambiental	Engenharia Civil	Engenharia de Alimentos	Engenharia Eletrônica	Licenciatura em Química
<i>Frequência</i>	15	20	42	28	11	13
<i>Porcentagem</i>	10%	20%	30%	22%	8%	10%
<i>Percepção do curso</i>	48%	52%	57%	47%	47%	56%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando analisada a percepção de ingressantes e concluintes, verificou-se que a maioria, 74%, dos estudantes que se posicionaram concordando totalmente são dos períodos iniciais, e 26% são concluintes (Tabela 4).

Quando relacionado o número total de alunos ingressantes e concluintes que participaram da pesquisa, e quantos deles optaram pela resposta “concordo totalmente”, também tem-se que os ingressantes demonstraram uma percepção ambiental mais positiva, pois 64% deles concordaram totalmente com a afirmativa, sendo que para os concluintes esse percentual foi de 34%.

Tabela 4. Percepção ambiental dos estudantes em relação as ações para reduzir a geração de resíduos sólidos – por período

Amostragem por Período - Concordo totalmente		
	Ingressantes	Concluintes
<i>Frequência</i>	95	34
<i>Porcentagem</i>	74%	26%
<i>Percepção do período</i>	64%	34%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Infere-se que esse entendimento possa estar relacionado com o recebimento das canecas na semana de ambientação dos calouros, implementada a partir do primeiro semestre de 2017, e palestra informativa sobre gerenciamento de resíduos sólidos no câmpus, que também ocorre na programação de recepção dos novos alunos, iniciada no primeiro semestre de 2015.

4.2 Formas de separação de resíduos sólidos para a reciclagem

Em relação ao incentivo às formas de separação de resíduos sólidos para a reciclagem, 74% dos estudantes concordaram totalmente e 23% concordaram em partes que a universidade incentiva, em suas dependências, formas de separação de resíduos sólidos para a reciclagem (Tabela 5).

Tabela 5. Percepção ambiental dos estudantes em relação as formas de separação dos resíduos sólidos para a reciclagem

A universidade (câmpus) incentiva, em suas dependências, formas de separação de resíduos sólidos (lixo) para a reciclagem					
	Discordo totalmente	Discordo em partes	Não concordo nem discordo	Concordo em partes	Concordo totalmente
<i>Frequência</i>	1	1	7	56	182

Porcentual	0%	0%	3%	23%	74%
------------	----	----	----	-----	-----

Fonte: Dados da pesquisa.

Praticamente todos os alunos, 97% da amostra, concordam com a referida afirmativa. Infere-se que essa percepção é decorrente do sistema de coleta seletiva implementado no câmpus. Há acondicionadores de resíduos distribuídos pelos diversos ambientes, identificados como “recicláveis” e “não recicláveis” e com cores de sacos plásticos diferenciados para cada classificação dos resíduos.

Para aqueles que responderam que “concordam totalmente”, 30% são estudantes da Engenharia Civil, 26% da Engenharia de Alimentos e 15% da Engenharia Ambiental (Tabela 6).

Quando relacionado o número de alunos do curso que participou da pesquisa, e quantos deles optaram pela resposta “concordo totalmente”, tem-se que os que demonstraram uma percepção ambiental mais positiva, foi respectivamente Licenciatura em Química (82%), Engenharia de Alimentos (79%) e Engenharia Civil (75%).

Tabela 6. Percepção ambiental dos estudantes em relação as formas de separação dos resíduos sólidos para a reciclagem – por curso

Amostragem por Curso – Concordo totalmente						
	Ciência da Computação	Engenharia Ambiental	Engenharia Civil	Engenharia de Alimentos	Engenharia Eletrônica	Licenciatura em Química
Frequência	20	27	55	47	14	19
Porcentagem	11%	15%	30%	26%	8%	10%
Percepção do curso	64%	71%	75%	79%	60%	82%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Dos alunos que responderam que concordam totalmente, 66% são ingressantes, estão do 1º ao 3º período do curso, e 34% são representados por concluintes, do 7º ao 10º período (Tabela 7).

Quando relacionado o número total de alunos ingressantes e concluintes que participaram da pesquisa, e quantos deles optaram pela resposta “concordo totalmente”, também foram os ingressantes que demonstraram uma percepção ambiental mais positiva, pois 81% deles concordaram totalmente com a afirmativa, sendo que para os concluintes esse percentual foi de 62%.

Tabela 7. Percepção ambiental dos estudantes em relação as formas de separação dos resíduos sólidos para a reciclagem – por período

Amostragem por Período - Concordo totalmente		
	Ingressantes	Concluintes
Frequência	120	62
Porcentagem	66%	34%
Percepção do período	81%	62%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Infere-se que a realização de ações periódicas de sensibilização com calouros, para que estes sejam integrados às práticas de gerenciamento de resíduos sólidos da universidade, tenham influência na formação dessa percepção.

5. CONCLUSÃO

Por meio dos resultados obtidos, pode-se verificar que para as questões “se a universidade desenvolve em suas dependências ações para reduzir a geração de resíduos sólidos”, bem como, “se incentiva formas de separação de resíduos sólidos para a reciclagem”, a maioria dos estudantes posicionou-se de maneira positiva – concordando totalmente – 52% e 74% respectivamente.

Portanto, infere-se que os alunos possuem a percepção de que a instituição promove ações nessas temáticas.

Quando analisadas as respostas a partir das variáveis curso e período, observou-se que esses fatores não tem uma influência significativa na percepção dos estudantes. Logo, independente do curso de formação, é importante que a temática meio ambiente esteja presente no ambiente universitário, pois cada vez mais esse assunto tem sido pauta de agendas de âmbito mundial.

Em um ambiente universitário em que existe interação com pessoas de diversos lugares e culturas diferentes, deve-se promover ações que complementem a formação dos seus estudantes de forma abrangente, não só os temas relacionados a área específica de formação, mas também com os assuntos da atualidade, contribuindo para o seu senso crítico e a sua formação social. Por isso, é importante que ações de sensibilização ambiental sejam realizadas de maneira contínua na universidade, e que envolvam estudantes de todos os períodos.

6. REFERÊNCIAS

ESCRIVÃO, G.; NAGANO, M. S. Gestão do Conhecimento na Educação Ambiental: Estudo de caso no Programa de Educação Ambiental da Universidade de São Paulo, Brasil. **Interciência**, v. 37, n. 1, p. 29-35, Jan. 2012.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**. n. 140, p. 44-53, 1932.

MARCZWSKI, Maurício. **Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudantes do ensino fundamental de uma escola municipal rural: um estudo de caso**. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

MELAZO, Guilherme Coelho. Percepção Ambiental e Educação Ambiental: Uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, Uberlândia, v. 6, n. 6, p.45-51, 2005.

SOBRAL, Eliane da Silva et al. **Investigação da percepção ambiental de alunos universitários no Brasil e em Portugal**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2014.

SIBBEL, A. Pathways towards sustainability through higher education. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 10, n. 1, p. 68-82, 2009.

UTFPR - UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (Paraná). **UTFPR - Câmpus Campo Mourão**. Disponível em: <<http://portal.utfpr.edu.br/campus/campomourao/sobre>>. Acesso em: 17 jun. 2019