

A ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTA NA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – FATEA – LORENA/SP

Alessandra Rodrigues de Carvalho (*), Bárbara Sparenberg Juliano Nunes, Farley Soares Braz, Giovana Oliveira Bugana, Talita Novais Mariosa.

*Química, Mestranda em Meio Ambiente e Recursos Hídricos (MEMARH) pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). E-mail: arcarvalho@unifei.edu.br.

RESUMO

Desde os anos 60, a degradação ambiental e a queda da qualidade de vida deram origem a uma maior preocupação global com a temática ambiental, culminando numa acepção que os indivíduos apresentam sobre o meio ambiente, denominada de Percepção Ambiental. Esta deve permitir o progresso na busca dos valores mais adequados a um verdadeiro desenvolvimento sustentável, abrangente e duradouro. A partir disso, o objetivo deste trabalho foi analisar a percepção ambiental de alunos de graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo por meio de métodos estatísticos. Escolheu-se como tema do trabalho a percepção ambiental de alunos de ensino superior, cujo curso não fosse especificamente de meio ambiente, para que os dados não se apresentassem viesados. Para isso, aplicou-se um questionário contendo 4 questões com respostas diretas (alternativas “sim” ou “não”), as quais foram tratadas estatisticamente pelo Teste de Hipótese. Observou-se que 93,8% destes alunos são capazes de definir o conceito de meio ambiente, 97,95% afirmaram que as condições do meio ambiente interferem na qualidade de vida da população humana, 81,63% procuram fazer algo por meio um meio ambiente melhor e 100% dos alunos acreditam que o meio ambiente encontra-se alterado atualmente. Logo, infere-se que os dados amostrais apoiam a afirmativa de que a maioria das pessoas que tem uma boa percepção ambiental faz algo por um meio ambiente melhor e que mais de 70% das pessoas conseguem perceber as mudanças ambientais. Portanto os alunos de Arquitetura e Urbanismo apresentam uma boa percepção ambiental, notando-se que há preocupação com o futuro do meio ambiente entre estes estudantes havendo iniciativas por parte dos mesmos para tentar melhorá-lo e preservá-lo. Acredita-se então que alunos que não tenham contato direto com disciplinas ambientais também estejam conscientes em relação à problemática atual e, por isso, podem colaborar na busca por ações preventivas e mitigadoras por uma melhor qualidade ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Percepção Ambiental, Estatística, Teste de Hipótese.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, principalmente após os anos 60, a degradação ambiental e a queda da qualidade de vida deram origem a uma preocupação global com a temática ambiental.

Os significados ambientais mencionados nesta abordagem investigativa se referem à acepção que os indivíduos apresentam sobre o meio ambiente. Conforme o estudo feito por Oliveira e Corona (2008), o qual avalia diversos autores sobre o assunto, sintetiza que a percepção está associada às atividades cerebrais, sendo desenvolvida pelo funcionamento dos órgãos dos sentidos, tornando assim diferente em cada indivíduo. Os significados que os estímulos sensoriais despertam no ser humano são atribuídos de acordo com a cultura, história, idade, sexo, educação, erudição, classe social, economia, política, religião, individualidade, preferências, atitudes e atribuições do meio ambiente.

Neste contexto, os significados vão compor a percepção ambiental em que cada indivíduo compreende a natureza ao seu redor, valorizando-o em maior ou menor escala. Compreender como as pessoas percebem o ambiente em que vivem, as suas fontes de satisfação e insatisfação, entender as inter-relações entre o ser humano e o meio ambiente em respeito às suas expectativas, julgamentos e condutas, abre caminho para o desenvolvimento sustentável em bases locais partindo da realização da educação ambiental.

De acordo com Díaz (2002), a finalidade de aferir a percepção ambiental é, de fato, levar a descoberta da ética, fortalecida por um sistema de valores, atitudes, comportamentos, destacando, entre os primeiros, questões

como a tolerância, a solidariedade e a responsabilidade. A percepção ambiental também deve permitir o progresso na busca dos valores mais adequados a um verdadeiro desenvolvimento sustentável, abrangente e duradouro.

Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar a percepção ambiental de alunos de graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo por meio de métodos estatísticos.

METODOLOGIA

Escolheu-se como tema do trabalho a percepção ambiental de alunos de ensino superior, cujo curso não fosse especificamente de meio ambiente. Ou ainda que não tivesse em sua grade curricular qualquer disciplina da área ambiental para que os dados não fossem viesados.

Com a finalidade de se representar adequadamente a população escolhida, calculou-se a extensão da amostra, considerando um erro de 15 pontos percentuais ($E=0,15$), sugerido pelo próprio grupo de estudo:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{E^2} \quad \text{equação (1)}$$

Onde:

n = nº alunos a serem entrevistados;

$Z_{\alpha/2}$ = 1,96;

p = proporção de sucessos (0,5);

q = proporção de insucessos (0,5).

Portanto, deveriam ser entrevistados 43 alunos.

O presente trabalho foi realizado nos dias 8 e 9 de novembro de 2012 na FATEA – Faculdades Integradas Teresa D'Ávila – localizada no município de Lorena (SP). Um total de 49 alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo foram investigados, escolhidos aleatoriamente entre todas as turmas do referido curso. A maioria das abordagens ocorreu no foyer do prédio onde funciona o curso, local de grande deslocamento de alunos, oriundos não só da cidade de Lorena, mas também da região limítrofe. Para isso, aplicou-se um questionário contendo 4 questões com respostas diretas (alternativas “sim” ou “não”) (figura 1). Neste sentido, quais seriam as percepções ambientais reveladas por esses jovens e adultos matriculados no nível superior de educação?

Figura 1: Modelo questionário

Para a análise estatística, utilizou-se a contagem das respostas obtidas e aplicou-se o percentual, organizando-as em planilha Microsoft Excel 2010, e os resultados apresentados em forma de gráficos. No que tange à aleatoriedade da amostragem, foram tomados todos os cuidados possíveis para o sucesso na realização da inferência estatística. Para a realização dos testes de hipóteses foi utilizado o programa Statdisk 11.1.0 (licença 1989-2009).

Na seção a seguir estão demonstrados os resultados obtidos, bem como os respectivos tratamentos estatísticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados da aplicação do questionário sobre percepção ambiental dos alunos de Arquitetura e Urbanismo observou-se que 93,8% destes alunos são capazes de definir o conceito de meio ambiente, 97,95% afirmaram que as condições do meio ambiente interferem na qualidade de vida da população humana, 81,63% procuram fazer algo por um meio ambiente melhor e 100% dos alunos acreditam que o meio ambiente encontra-se alterado atualmente (figura 2).

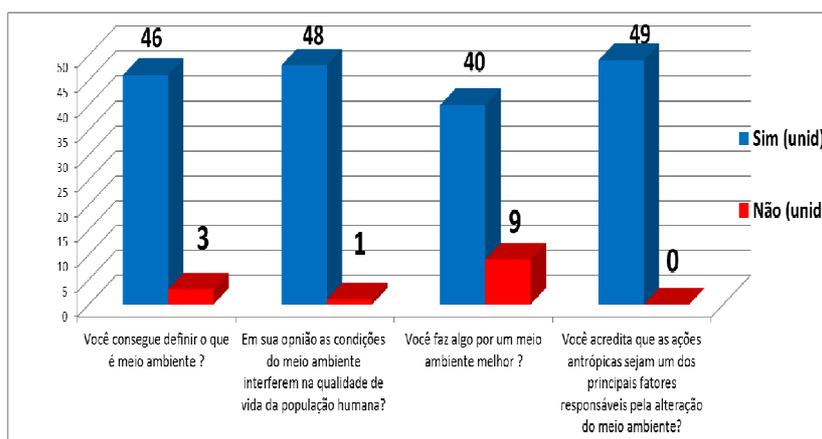


Figura 2: Percepção ambiental dos alunos de Arquitetura

Para uma melhor avaliação da percepção ambiental dos alunos, por meio das questões propostas pelo questionário, elaborou-se 03 hipóteses, as quais estão apresentadas a seguir.

Tabela 1 – Testes de Hipóteses (T. H.) propostos

T. H.	Afirmativa	H ₀	H ₁	Teste	Z _{cal}	Z _{tab}	Resultado
1°	A maioria das pessoas que tem uma boa percepção ambiental faz algo por um meio ambiente melhor.	P = 0,5	P > 0,5	Unil. à direita	4,4286	1,645	Rejeita H ₀
2°	Nos dias atuais, com a frequente divulgação sobre as questões ambientais, a proporção de pessoas que consegue perceber as mudanças ambientais é maior que 70% (sugestão do grupo).	P = 0,7	P > 0,7	Unil. à direita	4,583	1,645	Rejeita H ₀
3°	Em todas as quatro questões objeto da pesquisa, a proporção de “sim” foi diferente da proporção de “não”.	P ₁ = P ₂	P ₁ ≠ P ₂	Bilat.	16,902	+/- 1,96	Rejeita H ₀

Z_{cal} = estatística do teste

Z_{tab} = valor crítico

H₀: Hipótese Nula

H₁: Hipótese Alternativa

Logo, infere-se que os dados amostrais apoiam a afirmativa de que a maioria das pessoas que tem uma boa percepção ambiental faz algo por um meio ambiente melhor e que mais de 70% das pessoas conseguem perceber as mudanças ambientais.

Além disso, nas quatro questões, objeto da pesquisa, a proporção de “sim” foi diferente da proporção de “não”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações fornecidas através deste estudo são úteis para conhecer como o universitário se posiciona em relação ao meio ambiente, qual a sua visão de meio ambiente e se possui uma consciência ambiental.

De acordo com os resultados obtidos, pode-se dizer que a maioria dos estudantes da amostra estudada demonstra ter consciência ambiental e noção da importância do meio ambiente para manutenção da qualidade de vida da sociedade e o quanto as ações antrópicas podem alterá-lo.

Portanto os alunos de Arquitetura e Urbanismo apresentam uma boa percepção ambiental, notando-se que há preocupação com o futuro do meio ambiente entre estes estudantes havendo iniciativas por parte dos mesmos para tentar melhorá-lo e preservá-lo.

A percepção ambiental, sendo um tema muito atual e de grande importância não somente para os “ambientalistas”, mas para toda a sociedade, necessita ser aprofundada. Assim, esta pesquisa iniciou um caminho que busca aprimorar as iniciativas em prol das questões ambientais, sociais e econômicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DÍAZ, A.P. *Educação ambiental como projeto*. Trad. Fátima Murád. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
2. MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL PLUS 2010. *Excel versão 2010*. [S.l.]: Microsoft Corporation, 2010.
3. OLIVEIRA, K. A.; PAGLIOSA CORONA, H. M. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. *Anais*. 2008, p.20. Disponível em: <<http://www.amigosdanatureza.org.br/revista/artigos/6f8ee05efd7824581c7552f541bed373.pdf>> Acesso em 15-11-2012.
4. TRIOLA, M. F. *STATDISK versão 11.1.0*. [S.l.]: Pearson Education, 2009.