



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048  
Dezembro 2016

## **Preocupação com a Sustentabilidade entre Alunos, Docentes e Técnicos de uma Universidade Brasileira**

**THIAGO ANTÔNIO BEURON**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
tbeuron@gmail.com

**GUSTAVO DA ROSA BORGES**  
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB  
gustavodarosaborges@gmail.com

**VALÉRIA GARLET**  
valeriagarlet@yahoo.com.br

**SÁVIO COSTA BORGES**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
saviocb@outlook.com

**CARINE HERNANDES CASTILHO**  
URCAMP  
carinehcastilho@hotmail.com

## **Preocupação com a Sustentabilidade entre Alunos, Docentes e Técnicos de uma Universidade Brasileira**

### **Resumo:**

Este estudo tem o intuito de contribuir com o tema da sustentabilidade sob a perspectiva da consciência ambiental, identificando a diversidade da preocupação ambiental entre os diferentes perfis de indivíduos que frequentam o ambiente acadêmico. Para isso, foram analisados o perfil e as respostas de 1.070 alunos, docentes e técnicos de uma universidade brasileira à pergunta “*avaliar o seu grau de preocupação com a sustentabilidade*” em uma escala Likert de 1 a 10, sendo 1 sem preocupação e 10 muito preocupado (a). Como resultados a esta pesquisa tem-se que, no geral, os participantes do estudo se preocupam com a sustentabilidade. As mulheres apresentaram maior preocupação ambiental, e indivíduos ainda sem formação superior possuem menor nível preocupação ambiental. Discentes apresentaram menor nível de preocupação em relação a docentes e técnicos. No que se refere à idade, o estudo mostrou que houve baixa influência na preocupação ambiental, ou seja, não é possível afirmar que a preocupação com a sustentabilidade aumente com o passar do tempo. Nota-se que a sustentabilidade ainda tem muito a ser discutida em todos os âmbitos, mas principalmente no ambiente acadêmico, lugar da construção do conhecimento e da difusão de atitudes e ações sustentáveis.

**Palavras-chave:** conscientização ambiental, ambiente acadêmico, sustentabilidade.

## **Concern Sustainability of Students, Teachers and Technicians of a Brazilian University**

### **Abstract:**

This study aims to contribute to the issue of sustainability from the perspective of environmental awareness, identifying the diversity of environmental concern among the different profiles of individuals who attend the academic environment. For this, we analyzed the profile and the responses of 1,070 students, teachers and technicians from a Brazilian university to the question "rate their level of concern for sustainability" in a Likert scale of 1 to 10, with 1 without concern and 10 very concerned (a). As a result of this research we have that, overall, the study participants care about sustainability. Women showed greater environmental concern, and even individuals without higher education have a lower level of environmental concern. Students had a lower level of concern for teachers and technicians. With regard to age, the study showed that there was little influence on environmental concern, ie it is not possible to say that concern for sustainability increase over time. to note that sustainability still has a lot to be discussed at all levels, but especially in the academic environment, where the construction of knowledge and the dissemination of attitudes and sustainable actions.

**Key Words:** environmental awareness, academic environment, sustainability.

## 1. Introdução

Nos primórdios do século XXI, a problemática da sustentabilidade global tem sido difundida e reconhecida pelas lideranças mundiais e se tornou um tópico discutido por jornalistas, cientistas, professores, estudantes e demais integrantes da sociedade nas mais diversas partes do mundo (ADAMS, 2006).

De modo geral, a sustentabilidade é uma temática relevante, sendo representada por meio de um equilíbrio entre os fatores sociais, ambientais e econômicos (OLIVEIRA FILHO, 2004; SAUVÉ, 2005; FINKBEINER et al., 2010; PAPPAS, 2012; CARROLL; BUCHHOLTZ, 2014).

A importância da discussão sobre sustentabilidade foi acentuada a partir do momento em que o homem percebeu que, apesar dos avanços tecnológicos, seria incapaz de satisfazer a demanda exponencial por produtos, em especial os dependentes de recursos naturais, os quais estão presentes em quantidade finita (AGUIAR; CALEMAN, 2013).

O aumento da população humana, juntamente com o avanço tecnológico, está ocasionando uma série de explorações aos recursos naturais e grandes impactos à sociedade em geral (FELIX; DOS SANTOS, 2013). Frente a esta indesejada situação, desde o início da década de 80, vem se discutindo como conciliar a exploração econômica com a conservação do meio ambiente (ADAMS, 2006).

Kuhlman e Farrington (2010) comentam que a sustentabilidade deve considerar o equilíbrio entre as exigências de uma mordomia de um lado e, do outro lado, o desejo por uma vida melhor. Nesta mesma linha, Pappas (2012) destaca que o ser humano deve dar mais atenção às necessidades coletivas que as individuais. Estes pensamentos fazem parte do chamado consumo sustentável (WANG et al., 2014).

Em relação ao comportamento, Wang et al. (2014) acreditam que o comportamento visando um consumo sustentável somente é possível se houver conhecimento e uma percepção sobre o valor ambiental. Uma das formas de provocar este maior conhecimento é por meio da educação formal, contando com a participação de professores, escolas e universidades (SAUVÉ, 2005; GADOTTI, 2008; PAPPAS, 2012; ZSÓKA et al., 2013).

Para Sauvé (2005), os profissionais que atuam na área de educa o ambiental vêm tomando consciência da importância e riqueza do projeto educativo que ajudaram a construir ao longo dos últimos trinta anos. Gadotti (2008) acredita na reforma educativa como processo para uma vida mais saudável e sustentável que poderá trazer o bem-estar a todos.

Mediante a importância que a educa o possui para incentivar atos sustentáveis, alguns trabalhos buscam analisar se, de fato, alunos universitários vêm tendo uma preocupa o ambiental. Em um dos poucos trabalhos encontrados, destaca-se o de Zs ka et al. (2013). Neste estudo, os autores constataram que alunos universitários possuem uma maior preocupa o ambiental em compara o a alunos de ensino médio.

Em rela o ao perfil, Howard e Sheth (1969) demonstram que a personalidade, a classe social e o ambiente influenciam na predisposi o e comportamento das pessoas. No que se refere ao g nero, Ingalhalikar et al. (2014) têm apontado diferenças de pensamento entre homens e mulheres.

Além do perfil, o ambiente também influencia o modo de pensar e agir. Quandt (1956) descreveu que pessoas pensam e agem sob influências do ambiente. A partir disso,   provável que pessoas que frequentam um determinado ambiente tendem a pensar diferente das que frequentam outro ambiente. Em rela o a esta configura o teórica, este estudo analisa se as pessoas que ocupam diferentes papeis em um mesmo ambiente (universitário) possuem distintas preocupa es ambientais.

De forma geral, alunos e demais pessoas que trabalham em universidades possuem diferentes perfis, sendo que a análise da relação entre estes diferentes perfis com a preocupação ambiental é um assunto pouco explorado pela literatura. Buscando contribuir para esta lacuna, o presente artigo tem foco norteador a seguinte questão de pesquisa: existe diferença na preocupação ambiental de acordo com o perfil de pessoas que frequentam o ambiente acadêmico?

Com isso, o objetivo do presente estudo é verificar se existe diferença de preocupação ambiental de acordo com o perfil de pessoas que frequentam o ambiente acadêmico. Cabe ressaltar que Zsóka et al. (2013) realizaram sua pesquisa apenas com alunos. Neste trabalho, serão incluídos além de alunos universitários, docentes e técnicos que trabalham na universidade, buscando o conhecimento das características de toda a comunidade acadêmica.

As seguintes seções abordaram uma revisão da literatura sobre sustentabilidade e conscientização ambiental. Na sequência, será apresentado o método do estudo, os resultados da pesquisa, as considerações finais e as referências utilizadas.

## **2. A Sustentabilidade e suas Dimensões**

A origem de sustentabilidade popularizou-se a partir de um objetivo que as políticas públicas deveriam alcançar, inspirado no Relatório de Brundtland em 1987 (KUHLMAN; FARRINGTON, 2010). O conceito de sustentabilidade surgiu para conseguir agregar o crescimento e a industrialização preservando o equilíbrio ambiental. Com o tempo, esse conceito evoluiu, sendo referido no Relatório Brundtland como um desenvolvimento que satisfaça as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras realizarem, também, as suas necessidades (ADAMS, 2006).

Gadotti (2008) acredita que sustentabilidade seja o sonho de bem viver, sendo equilíbrio e harmonia com o meio em que se vive. Corroborando Kuhlman e Farrington (2010), a sustentabilidade vem a ser um conjunto de recursos naturais, qualidade do meio ambiente e capital que será deixado de legado para as gerações vindouras.

Buscando uma melhor compreensão sobre o assunto, Rattner (1999) aborda que a sustentabilidade não deve ser vista apenas como um enfoque que aborde o meio ambiente natural. Seus cerne são localizados em um relacionamento interno à sociedade, de natureza econômica e politicamente equilibrada e igualitária.

Mediante estas diferentes concepções, Moacir (2005) corrobora com o entendimento de que há divergências sobre os conceitos entre desenvolvimento sustentável e humano, ao qual, a ideologia aborda separadamente pontos sociais e ambientais. Para Diegues (1992), os princípios ecológicos como conservação da biodiversidade e recursos naturais são ferramentas importantes para a reprodução das sociedades sustentáveis.

Estas diferentes abordagens são elencadas por alguns outros autores, como Oliveira Filho (2004), Sauvé (2005), Finkbeiner et al. (2010), Pappas (2012), Carroll e Buchholtz (2014). Além dos fatores sociais e ambientais, os mesmos autores ilustram a existência de um terceiro fator: econ mico.

Na concep o de Oliveira Filho (2004), há uma necessidade de existir harmonia entre os fatores ambientais, sociais e econ micos. Corroborando com Oliveira Filho (2004), Finkbeiner et al. (2010) destaca que o conceito de sustentabilidade não deve estar atrelado apenas ao contexto de preserva o do meio ambiente, mas que está alicerçado em três dimensões: ambiente, economia e bem-estar social, em que a popula o deve encontrar o seu equilíbrio.

Sauvé (2005) acredita que o meio ambiente possui as mais diversas riquezas não se limitando apenas ao sentido ecológico, mas também possui importantes características no conceito de desenvolvimento pessoal e social.

Já para Pappas (2012), em virtude do agravamento das condições ambientais, sociais e econômicas, há uma necessidade de resposta da comunidade acadêmica, ou seja, o ensino superior tem papel vital na tarefa de ajudar a humanidade ter harmonia, tanto na esfera social, econômica e ambiental. Sobre estes três fatores, Carroll e Buchholtz (2014) conceituam a tríplice esfera da sustentabilidade composta pelos vieses ambiental, econômico e social, nos quais a economia trata de riquezas materiais; o social engloba a qualidade de vida e a equidade entre pessoas, comunidades e nações; e o contexto ambiental se refere à preservação das condições naturais do meio em que estamos inseridos.

Constata-se que a sustentabilidade deve abordar temas alusivos aos aspectos sociais, econômicos e ambientais. Neste mesmo raciocínio, Oliveira Filho (2004) complementa destacando que as variáveis sociais, econômicas e ambientais direcionam para um desenvolvimento.

Desenvolvimento sustentável seria, assim, aquele que satisfaça as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das futuras gerações atenderem suas próprias necessidades. De modo geral, o desenvolvimento sustentável viria a ser o que abrangesse as satisfações das necessidades atuais sem prejudicar as gerações futuras no seu sustento (ALMEIDA, 2002).

Para Jacobi et al. (2003), o desenvolvimento sustentável pode ser compreendido por um processo em que os pontos mais acentuados estão interligados com recursos e sua exploração além do direcionamento do desenvolvimento tecnológico.

Embora o desenvolvimento, de forma geral, seja almejado, Gadotti (2005) destaca que uma organização para se tornar sustentável deve minimizar os impactos sobre os recursos naturais, respeitando os limites ambientais, reduzindo seu consumo e tornando-se mais eficaz. Assim sendo, no entendimento de sustentabilidade, o desenvolvimento sustentável seria aquele que satisfaz as necessidades humanas sem comprometer as futuras gerações, buscando convergir o progresso econômico com o respeito às ações sociais e ambientais.

Desta forma, é importante as empresas tomarem consciência da importância do conceito de sustentabilidade dentro das corporações, sensibilizando seus agentes a respeito da importância de reduzir os impactos socioambientais e da oportunidade de investir em alternativas para sua redução (DE FELIX; DOS SANTOS, 2013). No ambiente corporativo, a meta é criar valor para acionistas no longo prazo, aproveitando-se de oportunidades e gestão de riscos que estão relacionados com a economia e o desenvolvimento social e ambiental. (CARROLL; BUCHHOLTZ, 2014).

Pode-se considerar que sustentabilidade e sobrevivência estão vinculadas na sua essência, visto que quando ampliamos o significado da palavra sobrevivência podemos associar ao grande poder de transformação de elementos naturais acumulados pelo ser humano (ALMEIDA, 2002).

De modo geral, o significado de sustentabilidade está em harmonia com o princípio de que o crescimento e suas possibilidades necessitam obedecer a limites, os quais devem respeitar à existência de outros agentes sociais, as práticas educativas incluindo o diálogo e políticas de desenvolvimento, as quais respeitam dimensões culturais, ecológicas e humanas. (JACOBI et al., 2003).

Entretanto, Martins (2005) entende que a sustentabilidade ambiental necessita de uma compreensão por parte da sociedade em geral, como fonte de alternativa para encontrar soluções que visem atender às necessidades sem agredir o meio em que vivemos, proporcionando uma qualidade de vida melhor e mais saudável. A natureza vem sofrendo vastas degradações pelas corporações as quais delimitam os recursos naturais para o desenvolvimento biológico da

civilização, sobrevivência e conforto da sociedade em geral possibilitando o aumento de impactos sobre ela e reduzindo o equilíbrio ambiental (GUIMARÃES, 2007).

Uma das formas de despertar um melhor equilíbrio ambiental é objetivar a redução do consumo. Acredita-se que o consumo sustentável tende a ser influenciado pelas culturas, como por exemplo, no Brasil, que segundo os autores a conscientização de um consumo ético origina-se mais do estado e políticas públicas do que da sociedade organizada (ARIZTÍA, 2014).

O consumo e a produção insustentável são padrões que foram adotados pelo ser humano e que podem levar a desastres de proporções globais. Buscar alterações nesses padrões que levam a maximizar os impactos no meio ambiente é uma questão chave para cada país e população (BRIZGA et al.2014).

Para que a sustentabilidade de fato ocorra, é necessário que os agentes tenham uma visão global da busca por essa mudança de conceitos e ações por parte dos consumidores, empresas e governo (AGUIAR; CALEMAN, 2013). Portanto, estudar o comportamento de consumo torna-se relevante para analisar a compreensão sobre os hábitos e intenções de consumo.

## **2.1 Conscientização Ambiental**

Embora recentemente a sustentabilidade seja compreendida como um princípio a ser buscado por todas as partes interessadas no contexto das organizações, ainda existe carência de metodologia para mensurar o desempenho da sustentabilidade, principalmente nas dimensões econômica e social (FINKBEINER et al., 2010).

Baumgarten (2002) acredita que o avanço dos comércios e dos sistemas produtivos seja para objetivar a satisfação dos produtores ou dos consumidores. Assim sendo, a natureza passa a ser vista como meio de exploração para a lucratividade e bem-estar da sociedade e não como uma fonte de recursos naturais para a qualidade de vida. Por outro lado, De Medeiros et al. (2014) destacam que preencher todas as expectativas do consumidor é uma condição relevante entre os fatores críticos de sucesso para a consolidação de um produto sustentável.

Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009) pontuam que há resistência no tocante à sustentabilidade nas empresas, já que algumas delas acreditam que uma maior devoção aos aspectos sustentáveis pode ocasionar perda de competitividade, aumentando os custos e não trazendo benefícios financeiros imediatos.

Dessa forma, parece que o primeiro ponto para fazer com que pessoas entendam e reflitam sobre a sustentabilidade na sua vida, trabalho e sociedade seja a conscientização. Conscientizar é um pressuposto relevante para que ocorram princípios ecológicos dentro das organizações, nas quais é um tema cada vez mais discutido no ambiente corporativos de várias empresas globais, embora para alguns ainda seja visto como um simples fator de melhora no relacionamento em vez de uma forma que realmente transforme a dinâmica dos negócios (ADAMS, 2006).

Com intuito de alcançar a conscientização, Jacobi (2005) destaca a importância da colaboração dos educandos para a transformação da coletividade, visando um acordo para o bem comum, tendo em prática a busca por um ambiente mais equilibrado e sustentável. Gadotti (2008) diz que a preservação do meio ambiente depende de um conjunto de conscientização ecológica e educacional, ao qual entra a ecopedagogia como forma de aprendizagem e conscientização promovendo a educação e o bem estar entre todos.

Buscando analisar a conscientização e a contribuição da educação para que ocorra a sustentabilidade torna-se preponderante destacar que a educação ambiental exerce uma maior influência na mudança do comportamento das pessoas, inclusive em alunos universitários (ZSÓKA et al., 2013).

A primeira tarefa da educação superior deve ser educar os alunos na definição adequada de sustentabilidade e numa abordagem teórica que os permita pensar sobre os problemas da sustentabilidade (PAPPAS, 2012). Em relação ao comportamento de alunos sobre a temática, Zsóka et al. (2013) constatou que alunos universitários possuem maiores interesses pela temática ambiental do que alunos de ensino médio. Os autores acreditam que isto pode ocorrer pelo fato de estudantes de ensino médio tendem a ser mais induzidos ao marketing, e os de ensino superior, tendem a ter hábitos de consumo mais conscientes.

### 3. Método

O presente estudo caracteriza-se por ser exploratório, descritivo e quantitativo (GIL, 2009; HAIR et al., 2005). A escolha do caso remete ao caso típico proposto por Yin (2015) e teve o propósito de explorar e descrever um conjunto de características de um objeto que em acordo com as teorias parece ser a expressão do tipo ideal.

A Universidade objeto desse estudo é uma das maiores instituições de ensino privadas do país. Seu campus principal é localizado em São Leopoldo, no Estado do Rio Grande do Sul. Possui outras unidades nas cidades de Porto Alegre, Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Santa Maria, Rio Grande e Canoas. Possui ainda, sedes na cidade de Florianópolis, no Estado de Santa Catarina, e em Curitiba, no Paraná. O foco desse levantamento foi o campus principal, formado por uma área preservada de mais de 90 hectares, composta por arroios, lagos e áreas verdes interligadas. Em 2004, a instituição recebeu a certificação internacional ISO 14001, sendo a primeira universidade da América Latina a atestar o comprometimento com o controle dos impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços. Além disso, a universidade em questão, possui papel de destaque quando abordado o cuidado e preservação da água e a Responsabilidade Social.

Ao todo a universidade possui mais de 960 funcionários, 950 professores e 30 mil alunos. Neste levantamento, foram consideradas coletas de dados com alunos, docentes e técnicos, contando com a participação de 1.070 indivíduos. Foi utilizada amostragem não probabilística e buscou-se investigar o conjunto de características individuais que formam a organização utilizando um levantamento com corte transversal e análise quantitativa (HAIR et al., 2005).

O período de coleta junto à comunidade acadêmica compreendeu os meses de setembro a novembro de 2015, foi adotado o método de *surveys*. Conforme Hair et al. (2010), foi realizada a administração de questionário para que o próprio sujeito responda. Os questionários foram disponibilizados on line (pela internet), criados utilizando a ferramenta formulários no Google Docs® e foi enviado o link via e-mail para os respondentes, conforme a orientação da administração da universidade.

A preocupação com a sustentabilidade foi medida por uma pergunta: “*avalie o seu grau de preocupação com a sustentabilidade*”. Os respondentes assinalaram sua resposta por meio de uma escala Likert de 10 pontos, sendo a resposta 1 referente a “sem preocupação” e a resposta 10 “muito preocupado (a)”.

Também foi analisado o perfil dos participantes do estudo por meio de seis questões, abordando o gênero, idade, estado civil, renda familiar, grau de instrução e atuação na universidade.

Para a apreciação dos dados, realizou-se análise de frequência e média. Além destas análises descritivas, utilizou-se Teste-T para analisar a diferença de médias de preocupação com a sustentabilidade entre os gêneros, e Anova para analisar a diferença de média da preocupação com a sustentabilidade entre os diferentes estados civis, diferentes rendas familiares, diferente grau de instrução e diferentes atuações na universidade. Por fim, realizou-

se regressão para verificar se quanto maior a idade, maior seria o grau de preocupação com a sustentabilidade adotando-se os preceitos de HAIR (2009).

Os resultados da coleta dos dados e dos testes estatísticos implantados são demonstrados na seção que segue.

#### 4. Apresentação e Discussão dos Resultados

Neste capítulo serão apresentados e discutidos os resultados da pesquisa, inicialmente é apreciado o perfil dos participantes do estudo (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil dos Participantes do Estudo

<b>Gênero</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Feminino	641	59,9
Masculino	429	40,1
<b>Estado Civil</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Solteiro	666	62,2
Casado	347	32,4
Divorciado	21	2,0
Outro	36	3,4
<b>Renda Familiar</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Classe E: até R\$1.085,00	79	7,4
Classe D: de R\$1.085,00 a R\$1.734,00	166	15,5
Classe C: de R\$1.734 a R\$7.475,00	585	54,7
Classe B: de R\$7.475,00 a R\$9.745,00	87	8,1
Classe A: Acima de R\$9.745,00	153	14,3
<b>Grau de instrução</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Superior Incompleto	816	76,3
Superior Completo	62	5,8
Pós-graduação	192	17,9
<b>Atuação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Aluno	846	79,1
Docente	104	9,7
Técnico	56	5,2
Aluno e técnico	62	5,8
Técnico e docente	1	0,1
Aluno e docente	1	0,1
<b>Média de idade</b>	28 anos	

Fonte: elaborado pelos autores

Ao analisar a Tabela 1, verifica-se que a maioria dos participantes é do gênero feminino, solteiro(a), ocupante da classe C e aluno(a) que ainda não concluiu o ensino superior. Na sequência analisou-se a mensuração da preocupação com a sustentabilidade.

Tabela 2: Preocupação com a Sustentabilidade

<b>Variável</b>	<b>Amostra</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
Preocupação com a sustentabilidade	1070	1,0	10,0	<b>8,382</b>	1,5877

Fonte: elaborado pelos autores

Por meio da Tabela 2, pode-se observar que de modo geral, os participantes do estudo se preocupam com a sustentabilidade, já que a média geral foi de 8,382, em uma escala de 1 a 10.

Este resultado apoia o entendimento de Pappas (2012) e Wang et al. (2014), os quais destacam que o ser humano deve dar mais atenção às necessidades coletivas que as individuais.

Embora a preocupação com a sustentabilidade, de modo geral, tenha ocorrido para os participantes do estudo, buscou-se identificar também se essa preocupação é mais ou menos intensa de acordo o perfil das pessoas. Para responder a esta indagação, realizaram-se testes estatísticos com intuito de comparar o perfil com o nível de preocupação ambiental. Os resultados destes testes são demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3: Avaliação da Preocupação Ambiental de Acordo com o Perfil

<b>Gênero</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Significância</b>	<b>Teste</b>
Feminino	8,50	1,54	0,004*	Teste-T
Masculino	8,21	1,65		
<b>Estado Civil</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Significância</b>	<b>Teste</b>
Solteiro	8,35	1,58	0,195	Anova
Casado	8,43	1,55		
Divorciado	8,06	2,12		
Outro	8,95	1,07		
<b>Renda Familiar</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Significância</b>	<b>Teste</b>
Classe E: até R\$1.085,00	8,70	1,43	0,111	Anova
Classe D: de R\$1.085,00 a R\$1.734,00	8,47	1,44		
Classe C: de R\$1.734 a R\$7.475,00	8,29	1,67		
Classe B: de R\$7.475,00 a R\$9.745,00	8,28	1,48		
Classe A: Acima de R\$9.745,00	8,54	1,59		
<b>Grau de instrução</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Significância</b>	<b>Teste</b>
Superior Incompleto	8,31	1,62	0,017*	Anova
Superior Completo	8,70	1,42		
Pós-graduação	8,60	1,47		
<b>Atuação**</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Significância</b>	<b>Teste</b>
Aluno	8,30	1,64	0,004*	Anova
Docente	8,75	1,31		
Técnico	8,77	1,29		

\* Significante ao nível de 0,05.

\*\* Não analisada as pessoas que acumulavam atuação por ser amostra pequena.

Fonte: elaborado pelos autores

A Tabela 3 demonstra a diferença de médias de acordo com o perfil da amostra, com exceção da idade, que será analisada posteriormente. Das cinco comparações realizadas, constatou-se haver diferença estatística em três delas (Sig. < 0,005).

Com isso, pode-se considerar que mulheres possuem uma maior preocupação ambiental. Este resultado pode estar amparado no estudo de Ingalhalikar et al. (2014), os quais descobriram que mulheres possuem maior cognição social que homens.

Pessoas ainda sem formação superior possuem menor nível preocupação ambiental. Esta constatação confirma os achados de Zsóka et al. (2013) os quais constataram que alunos universitários possuem uma maior preocupação ambiental, em comparação a alunos de ensino médio.

Por outro lado, alunos possuem um nível de preocupação ambiental menor que docentes e técnicos. Isto pode ser explicado pelo fato de docentes terem uma maior formação que alunos, e técnicos, de modo geral, um maior convívio com a sustentabilidade, pelo fato de trabalharem em uma instituição de ensino que busca atuar de forma sustentável, destacando a importância da universidade para a formação de uma maior preocupação com a sustentabilidade.

A partir disso, os resultados também apoiam o entendimento de Gadotti (2008), o qual propõe que a preocupação com a sustentabilidade depende de um conjunto de conscientização ecológica e educacional, no qual entra a ecopedagogia como forma de aprendizagem e conscientização promovendo a educação e o bem-estar entre todos.

Além de Gadotti (2008), Sauvé (2005), Pappas (2012) e Zsóka et al. (2013) também enfatizam que uma das formas de provocar este maior conhecimento é por meio da educação formal, contando com a participação de professores, escolas e universidades.

Estes resultados remetem à ideia de que a formação e o ambiente influenciam na preocupação ambiental já que, de modo geral, docentes possuem um alto nível de escolaridade e os técnicos da instituição, participam de cursos e são incentivados a possuírem preocupação ambiental. Esta possibilidade de relação não é recente em termos de indicação teórica, já que Quandt (1956) já havia descrito que as preferências e escolhas são influenciadas pelo ambiente.

A última análise comparativa foi em relação à idade. Como a idade foi uma variável informada pelos participantes, verificou-se que ela é uma variável métrica. Para isso, utilizou-se regressão, sendo a idade a variável independente e a preocupação ambiental a variável dependente (Tabela 4).

Tabela 4: Relação entre Idade e Preocupação com a Sustentabilidade

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	VIF	Durbin-Watson
	B	Modelo padrão	Beta				
1 (Constante)	8,074	0,149	-	54,358	0,000	1,00	0,06
Idade	0,011	0,005	0,067	2,194	0,028*		

a. Variável dependente: Preocupação com a sustentabilidade

\* Significante ao nível de 0,05.

Fonte: elaborado pelos autores

A Tabela 4 demonstra o resultado do Teste de Regressão. A significância de 0,028 e o Beta(B) positivo confirmam que quanto maior a idade, maior a preocupação ambiental. Entretanto a idade influencia pouco na preocupação ambiental, visto que o R foi de 0,067, uma relação muito baixa na interpretação de Bisquerra, Sarriera e Martínez (2004).

Um valor de R baixo apresentando relação é inusitado. Entretanto, analisou-se um baixo valor de VIF, o que, de acordo com Hair Jr. et al (2009), não apresentaria um problema de multicolinearidade. Por outro lado, o Durbin-Watson apresentou um resultado muito baixo (0,06), o que, de acordo com Griffiths et al. (1993), refere-se a uma correlação espúria, o que prejudica a confiabilidade do resultado da regressão. Assim sendo, seguindo as indicações de Griffiths et al. (1993), não se pode afirmar uma relação da variável independente sobre a dependente. Com isso, entende-se que não exista a relação entre idade e preocupação ambiental, até mesmo, porque o R foi praticamente nulo.

Portanto, não se pode afirmar que com o passar dos anos, as pessoas se preocupem mais com a sustentabilidade.

## 5. Considerações Finais

Diante da necessidade de conscientização em relação aos temas sustentáveis que o Planeta está exigindo cada vez mais da sociedade, este estudo teve o intuito de verificar se existe diferença de preocupação ambiental de acordo com o perfil de pessoas que frequentam o ambiente acadêmico. Foram analisados o perfil e as respostas de 1.070 alunos, docentes e técnicos de uma universidade brasileira. A pergunta se referia à avaliação do grau de preocupação em relação à sustentabilidade. As respostas variavam em uma escala Likert de 1 a 10, sendo 1 sem preocupação e 10 muito preocupado (a).

Como resultados a esta pesquisa tem-se que a maioria dos participantes é do gênero feminino, solteiro(a), ocupante da classe C e aluno(a) que ainda não concluiu o ensino superior. De modo geral, os participantes do estudo se preocupam com a sustentabilidade, já que a média geral foi de 8,382, em uma escala de 1 a 10.

Percebeu-se que as mulheres possuem uma maior preocupação ambiental e que pessoas ainda sem formação superior possuem menor nível preocupação ambiental. Nota-se que ainda a preocupação com a sustentabilidade não é homogênea entre as parcelas da sociedade evidenciadas neste estudo. Martins (2005) entende que a sustentabilidade necessita de uma compreensão por parte da sociedade em geral. Sterling (2001) propõe que a mudança para a educação para a sustentabilidade envolve mudança conceitual dos valores centrais, exige o pensamento do sistema como um todo (aspectos ambientais, sociais e econômicos) e ainda aprendizagem interdisciplinar, diversa, inclusiva e transformadora. Trata-se de um processo complexo e necessário.

Discentes apresentaram menor nível de preocupação do que docentes e técnicos, o que pode ser explicado pelo fato de que docentes têm maior formação que alunos, e técnicos já convivem com questões de sustentabilidade por estarem inseridos numa universidade com políticas ambientais claras. Com intuito de alcançar a conscientização, Jacobi (2005) destaca que é importante a colaboração de alunos. Para Felix (2007), o trabalho educacional é essencial na busca pela sensibilização na comunidade em prol do pensamento sustentável, buscando reverter e estabilizar os danos já causados ao meio ambiente, pois grande parte dos desequilíbrios (ambientais ou sociais) se dão devido ao desperdício e ao uso inadequado de recursos da natureza. Considera-se que é por meio das instituições de ensino que é possível mudar os hábitos e atitudes das pessoas, visando à formação de cidadãos mais conscientes.

No que se refere à idade, o estudo mostrou que houve baixa influência na preocupação ambiental, ou seja, não é possível afirmar que a preocupação com a sustentabilidade aumente com o passar do tempo. Adams (2006) destaca a importância da conscientização das pessoas para que a sustentabilidade ocorra de uma maneira aplicada.

É possível, por meio das universidades, o incentivo à transformação e à conscientização das pessoas para um desenvolvimento mais sustentável, que permita a propagação dos valores sustentáveis à toda sociedade e que, com isso, se garanta a manutenção do Planeta.

## Referências

ADAMS, William M. The future of sustainability: Re-thinking environment and development in the twenty-first century. In: **Report of the IUCN Renowned Thinkers Meeting**. 2006. p. 31.

AGUIAR, Luís Kluwe; CALEMAN, Sílvia Morales de Queiroz. Sustainability: Who is Driving it?. **Desafio Online**, v. 2, n. 1, p. 81-104, 2013.

ALMEIDA, Fernando. **O Bom Negócio da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2002.

ARIZTÍA, Tomas et al. Ethical consumption in Brazil and Chile: institutional contexts and development trajectories. **Journal of Cleaner Production**, v. 63, p. 84-92, 2014.

BAUMGARTEN, Maíra. Conhecimento, planificação e sustentabilidade. **São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n. 3, p. 31-41, 2002.

BISQUERRA, Rafael; SARREIRA, Jorge Castellá; MARTINEZ, Francesc. **Introdução à Estatística**: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BRIZGA, Janis; MISHCHUK, Zoriana; GOLUBOVSKA-ONISIMOVA, Anna. Sustainable consumption and production governance in countries in transition. **Journal of Cleaner Production**, v. 63, p. 45-53, 2014.

CARROLL, Archie B.; BUCHHOLTZ, Ann K. **Business and society**: ethics, sustainability, and stakeholder management. Dallas: Nelson Education, 2014.

DA COSTA LIMA, Gustavo F. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. **Revista De Ciências Sociais-Política & Trabalho**, v. 13, 1997.

DE FELIX, Vagner Souza; DOS SANTOS, Joel Silva. GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS NO SETOR HOTELEIRO DE JOÃO PESSOA/PB. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 10, n. 10, p. 2185-2197, 2013.

DE MEDEIROS, Janine Fleith; RIBEIRO, Jose Luis Duarte; CORTIMIGLIA, Marcelo Nogueira. Success factors for environmentally sustainable product innovation: a systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 65, p. 76-86, 2014.

DIEGUES, Antonio Carlos. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. **São Paulo em perspectiva**, v. 6, n. 1-2, p. 22-29, 1992.

FELIX, R. A. Z. Coleta Seletiva em Ambiente Escolar. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 18, p. 56-71. 2007.

FINKBEINER, Matthias et al. Towards life cycle sustainability assessment. **Sustainability**, v. 2, n. 10, p. 3309-3322, 2010.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a Sustentabilidade**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da Terra e Cultura de Sustentabilidade. **Revista Lusófona de Educação**, v. 6, p.15-29, 2005.

GRIFFITHS, W.E., HILL, R.C., JUDGE, G.G. **Learning and practicing econometrics**. New York: John Wiley e Sons, 1993.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental: participação para além dos muros da escola, p. 85-94. In.: De MELLO, Soraia Silva; TRAJBER, Rachel [Coordenadoras]. **Vamos Cuidar do Brasil**: Conceitos e práticas em educação ambiental na escola, Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

HAIR, J. F. Jr. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, J. F. Jr. et al. **Fundamentos de pesquisa de marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

HOWARD, John A.; SHETH, Jagdish N. **The Theory of Buyer Behavior**. New York: Wiley, 1969.

INGALHALIKAR, Madhura et al. Sex differences in the structural connectome of the human brain. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 2, p. 823-828, 2014.

JACOBI, Pedro et al. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 118, n. 3, p. 189-205, 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.

KUHLMAN, Tom; FARRINGTON, John. What is sustainability? **Sustainability**, v. 2, n. 11, p. 3436-3448, 2010.

MARTINS, Clitia Helena Backx; OLIVEIRA, Naia. **Indicadores Econômico-Ambientais na Perspectiva da Sustentabilidade**. Porto Alegre: FEE, 2005.

NIDUMOLU, Ram; PRAHALAD, Coimbatore K.; RANGASWAMI, Madhavan R. Why sustainability is now the key driver of innovation. **Harvard Business Review**, v. 87, n. 9, p. 56-64, 2009.

OLIVEIRA FILHO, Jaime E. Gestão ambiental e sustentabilidade: um novo paradigma econômico para as organizações modernas. **Rev. Teor. Pol. soc. Cidad., Salvador**, v. 1, n. 1, 2004.

PAPPAS, Eric. A new systems approach to sustainability: university responsibility for teaching sustainability in contexts. **Journal of Sustainability Education**, v. 3, n. 1, p. 3-18, 2012.

QUANDT, Richard E. A probabilistic theory of consumer behavior. **The Quarterly Journal of Economics**, p. 507-536, 1956.

RATTNER, Henrique. Sustentabilidade-uma visão humanista. **Ambiente & sociedade**, n. 5, p. 233-240, 1999.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

STERLING, S. **Sustainable education: re-visioning learning and change**. (Schumacher Briefings No. 6). Green Books, Foxhole, Dartington, 2001.

WANG, Ping; LIU, Qian; QI, Yu. Factors influencing sustainable consumption behaviors: a survey of the rural residents in China. **Journal of Cleaner Production**, v. 63, p. 152-165, 2014.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZSÓKA, Ágnes et al. Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. **Journal of Cleaner Production**, v. 48, p. 126-138, 2013.