

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO – UNINOVE**

**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO - GESTÃO  
AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE – GEAS**

**PATRICIA STORÓPOLI TZORTZIS**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E DAS ATITUDES AMBIENTAIS DE ESTUDANTES  
DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES) PÚBLICAS E PRIVADAS DO  
ESTADO DE SÃO PAULO**

**SÃO PAULO**

**2017**

**PATRICIA STORÓPOLI TZORTZIS**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E DAS ATITUDES AMBIENTAIS DE ESTUDANTES  
DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES) PÚBLICAS E PRIVADAS DO  
ESTADO DE SÃO PAULO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração – Gestão Ambiental e Sustentabilidade da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração – Gestão Ambiental e Sustentabilidade.

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Terezinha Knies**

**SÃO PAULO**

**2017**

Tzortzis, Patricia Storópoli.

Avaliação da percepção e das atitudes ambientais de estudantes de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas do estado de São Paulo. / Patricia Storópoli Tzortzis. 2017.

149 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2017.

Orientador (a): Dr. Cláudia Terezinha Kniess.

1. Percepção ambiental. 2. Atitude ambiental. 3. Consciência ambiental. 4. Sustentabilidade. 5. Educação ambiental. 6. Instituição de Ensino Superior.

I. Kniess, Cláudia Terezinha.

II. Título.

CDU 658:504.06

**PATRICIA STÓROPOLI TZORTZIS**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL E DAS ATITUDES AMBIENTAIS DE  
ESTUDANTES DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES) PÚBLICAS E  
PRIVADAS DO ESTADO DE SÃO PAULO.**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração – Gestão Ambiental e Sustentabilidade da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração – Gestão Ambiental e Sustentabilidade.

**Banca Examinadora:**

Profa. Dra. Cláudia Terezinha Kniess - Universidade Nove de Julho – UNINOVE (Orientadora)

Prof. Dr. Evandro Luiz Lopes - Universidade Nove de Julho - UNINOVE (Membro Interno)

Profa. Dra. Clandia Manffini Gomes - Universidade Federal de Santa Maria - UFSM (Membro Externo)

São Paulo, 24 de fevereiro de 2017.

*Ao meu esposo Felipe e todos os meus familiares, por todo amor, carinho e compreensão em  
todos os momentos.*

## **AGRADECIMENTOS**

A realização deste trabalho contou com o apoio e incentivo de muitas pessoas especiais, desta forma, torna-se indispensável o agradecimento a todos envolvidos.

Primeiramente, gostaria de agradecer ao meu esposo Felipe por todo amor, carinho, compreensão e motivação em todos os momentos;

Aos meus pais Jean e Josely, por todo suporte, amor e carinho em todos os momentos do mestrado e da minha vida;

Aos meus irmãos Daphne, Natali e Jean, por me proporcionarem uma amizade eterna, ótimos momentos juntos, e sempre me darem força, amor e carinho;

Aos meus sogros Luiz e Marisa, por todo suporte, amor e carinho;

A minha cunhada Thaís por todo incentivo;

A minha querida Orientadora e grande amiga, Profa. Dra. Cláudia Terezinha Kniess, por toda atenção, dedicação, aconselhamentos e ensinamentos em todos os momentos;

Ao Prof. José Carmino por todos os ensinamentos, dedicação e atenção em nossos estudos matemáticos;

Ao Prof. Dr. Evandro Luiz Lopes, por toda atenção, dedicação, contribuições e ensinamentos na coleta de dados e na análise dos dados quantitativos;

Aos professores Dr. Evandro Luiz Lopes, Dra. Clandia Manffini Gomes e Dra. Ana Paula Nascimento Lamano por participarem da banca examinadora deste trabalho com suas valiosas contribuições;

A todos os professores do Mestrado em Gestão Ambiental e Sustentabilidade da Uninove, que me ajudaram por meio de seus ensinamentos e dicas em sala de aula;

Ao meu anjinho Kurt, por me proporcionar momentos muito felizes;

E por fim, a todos as pessoas, amigos, familiares e colegas de trabalho que me ajudaram e que puderam compreender a importância do mestrado e da realização deste estudo.

## RESUMO

As Instituições de Ensino Superior (IES) são ambientes que, além de promover e disseminar conhecimento, têm a possibilidade de aplicar e desenvolver práticas que gerem melhorias nas ações e atitudes dos indivíduos. As IES assumem um papel fundamental na sustentabilidade, já que suas atividades, incluindo pesquisas, ensino e engajamento social são de extrema importância para um aprendizado de toda uma sociedade. Para que uma organização do segmento educacional possa funcionar diariamente, uma série de requisitos são necessários como: utilização de água, utilização de energia elétrica, tratamento de esgoto, coleta de lixo e descarte de lixo apropriado (laboratórios). Neste sentido, a IES tem uma importante contribuição no que tange a promoção de práticas e ações sustentáveis para embutir na cultura do indivíduo noções e conhecimentos sobre o meio ambiente, para que este possa atuar e proporcionar melhorias para a sua e as próximas gerações. A educação ambiental crítica tem o poder de provocar percepções e reflexões no indivíduo conforme o meio em que este encontra-se inserido. Desta forma, este indivíduo pode ter condições e capacidade de avaliar e identificar problemas ambientais, e apresentar ações, propostas e soluções ambientais, gerando contribuições significativas para o planeta e os seres vivos. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a percepção e atitudes ambientais de estudantes de graduação do curso de Administração de Empresas de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas do estado de São Paulo. Para tal, será realizada uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, que envolverá estudantes do primeiro e último ano do curso de Administração de Empresas de duas IES públicas e duas IES privadas do estado de São Paulo. Pelo fato de executivos e administradores serem profissionais que visam a solução empresarial, que atuam em organizações não-governamentais, públicas e privadas e por ainda lidarem diariamente com temas como: planejamento, organização, recursos financeiros, físicos, humanos e tecnológicos, é importante que este tipo de profissional tenha conhecimentos adequados para lidar com a problemática ambiental, dando enfoque no tripé da sustentabilidade, proporcionando benefícios para a sociedade e meio ambiente. Os resultados da pesquisa mostraram que os cursos de graduação em Administração estudados possuem poucas disciplinas que abordam temas relacionados a sustentabilidade na matriz curricular e que esta é tratada de forma transdisciplinar no curso. A análise de variância indicou que existe diferença significativa na percepção discente acerca da sustentabilidade da IES em que estudam. No entanto, não importou o tipo de instituição – pública ou privada – como formação da percepção da sustentabilidade na avaliação dos discentes. Novamente, a tipificação da IES não se mostrou determinante sobre as variáveis dependentes. Ou seja, a IES ser pública ou privada, aparentemente, não influencia na orientação da atitude ambiental declarada pelos estudantes universitários. Aparentemente, a maior permanência no curso não influenciou a atitude e a consciência ambiental dos discentes. Do mesmo modo, logo nos primeiros anos, os alunos tiveram a mesma percepção dos veteranos quanto a sustentabilidade da instituição.

Palavras-Chave: Percepção Ambiental, Atitude Ambiental, Consciência Ambiental, Sustentabilidade, Educação Ambiental e Instituição de Ensino Superior.



## ABSTRACT

Higher Education Institutions are environments that, in addition to promoting and disseminating knowledge, have the possibility of applying and developing practices that generate improvements in the actions and attitudes of individuals. Higher Education Institutions play a fundamental role in sustainability, since their activities, including research, teaching and social engagement are of the utmost importance for the learning of an entire society. In order for an educational organization works on a daily basis, a number of requirements are needed such as: water use, use of electricity, sewage treatment, garbage collection, and appropriate waste disposal (laboratories). In this sense, the Institution of Higher Education has an important contribution in what concerns the promotion of sustainable practices and actions to embed in the culture of the individual notions and knowledge about the environment, so that it can act and provide improvements for its and the next Generations. Critical environmental education has the power to provoke perceptions and reflections in the individual according to the environment in which it is inserted. In this way, this individual can have conditions and capacity and evaluate and identify environmental problems, and present actions, proposals and environmental solutions, generating significant contributions to the planet and living beings. In this context, the present study aims to evaluate the perception and environmental attitudes of undergraduate students of the Business Administration course of public and private higher education institutions of the state of São Paulo. For this purpose, a quantitative descriptive research will be carried out involving first and last year students of the Business Administration course of two Public Higher Education Institutions and two Private Higher Education Institutions of the state of São Paulo. By the fact that executives and administrators are professionals that aim at a business solution, that work in non-governmental organizations, public and private and for still daily dealing with topics such as: planning, organization, financial, physical, human and technological resources, it is important that This type of professional has adequate knowledge to deal with environmental issues, focusing on the sustainability tripod, providing benefits to society and the environment. The results of the research showed that the undergraduate courses in Administration studied have few subjects that deal with subjects related to sustainability in the curricular matrix and that this is treated in a transdisciplinary way in the course. The analysis of variance indicated that there is a significant difference in the student perception about the sustainability of the Higher Education Institution in which they study. However, it did not matter the type of institution - public or private - as the formation of the perception of sustainability in the evaluation of the students. Again, the typification of the Institution of Higher Education was not decisive on the dependent variables. That is, the Institution of Higher Education is public or private, apparently, does not influence the orientation of the environmental attitude declared by university students. Apparently, the greater permanence in the course did not influence the attitude and the environmental conscience of the students. In the same way, as early as the early years, students have the same perception of veterans as the sustainability of the institution.

**Keywords:** Environmental Perception, Environmental Attitude, Environmental Awareness, Sustainability, Environmental Education and Institution of Higher Educate

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1. Problemática de Pesquisa .....	18
1.2. Objetivos .....	20
1.2.1. Objetivo Geral.....	20
1.2.2. Objetivos Específicos .....	21
1.3. Justificativa do Tema .....	21
1.4. Estrutura do Trabalho.....	23
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	24
2.1. Sustentabilidade e Instituições de Ensino Superior (IES).....	24
2.1.1 Instituições de Ensino Superior .....	24
2.1.2 Sustentabilidade em IES.....	27
2.1.3 Sustentabilidade no Ensino da Administração.....	31
2.2. Educação Ambiental .....	34
2.3. Percepção Ambiental .....	40
2.3.1 Percepção Ambiental em Instituições de Ensino Superior.....	43
3 . METODOLOGIA.....	46
3.1 Procedimentos Metodológicos .....	46
3.2. Tipo de Pesquisa .....	46
3.3. Natureza da Pesquisa.....	47
3.4 Técnica de Coleta De Dados .....	49
3.4.1 Survey.....	49
3.4.2 Questionário.....	50
3.4.3 Pré-Teste.....	52
3.5 Delineamento da Pesquisa.....	52
3.6 Matriz de Amarração.....	53
3.7 Instituições de Ensino Superior Estudadas.....	55

3.8 Composição da Amostra .....	56
3.9 Coleta de Dados .....	58
3.9.1 Pesquisa Documental .....	58
3.9.2 Questionário – Survey .....	60
3.10 Análise dos Dados Quantitativos .....	61
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	63
4.1 Sustentabilidade nas IES's Estudadas .....	63
4.1.2 Matriz Curricular dos Cursos de Administração: Inserção da Sustentabilidade .....	67
4.2 Perfil da Amostra nas IES's Estudadas .....	84
4.2.1 Perfil dos Estudantes do Curso de IES Estudada .....	91
4.3 Apresentação dos Resultados da Análise Quantitativa .....	94
4.3.1. Análise da Variância entre os Grupos .....	94
4.3.1.1 Percepção Discente sobre a Sustentabilidade Ambiental da IES .....	94
4.3.1.2 Consciência Ambiental Discente Declarada .....	100
4.3.1.3 Atitude Ambiental .....	106
4.3.1.4 Avaliação Geral e Intenção de Recomendar .....	111
4.3.2 Verificação das Médias entre Calouros e Veteranos .....	116
4.3.2.1 Análise dos grupos da IES A .....	116
4.3.2.2 Análise dos Grupos da IES B .....	117
4.3.2.3 Análise dos Grupos da IES C .....	118
4.3.2.4 Análise dos Grupos da IES D .....	119
4.3.3 Análise de Regressão Linear Múltipla .....	120
4.3.1.1 Pressupostos da Regressão Linear .....	120
4.3.1.2 Regressão linear .....	124
5. CONCLUSÕES .....	131
REFERÊNCIAS .....	134

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Curso de Administração de Empresas (DCNs) – Habilidades e Competências .....	32
Figura 2: DCNs - Conteúdos Projetos Pedagógicos e Matrizes Curriculares do Curso de Administração de Empresas.....	33
Figura 3: Comparação entre dados quantitativos e dados qualitativos, de acordo com Hair et al.(2005).....	48
Figura 4: Principais decisões ao usar questionários. ....	50
Figura 5: Passos a serem seguidos na criação de um questionário. ....	51
Figura 6: Fluxograma do delineamento da pesquisa. ....	53
Figura 7: Matriz de Amarração.....	54
Figura 8: Relação entre documentos fundamentais para a gestão da IES. ....	59
Figura 9: Características da pesquisa.....	62
Figura 10: Matriz Curricular do Curso de Graduação em Administração de Empresas da IES A	70
Figura 11: Matriz Curricular do Curso de Graduação em Administração de Empresas da IES B.	73
Figura 12: Matriz Curricular do Curso de Graduação em Administração de Empresas da IES C	76
Figura 13: Matriz Curricular do Curso de Graduação em Administração de Empresas da IES D	81
Figura 14: Relação entre a idade dos respondentes da pesquisa.....	85
Figura 15: Percentual de respondentes de cada IES pesquisada. ....	86
Figura 16: Estágio de curso dos estudantes dos cursos analisados. ....	87
Figura 17: Relação entre calouros e veteranos dos cursos estudados. ....	88
Figura 18: Perfil sobre a experiência na área de sustentabilidade dos estudantes participantes da pesquisa.....	89
Figura 19: Experiência prévia sobre cursos na área de sustentabilidade dos estudantes participantes da pesquisa. ....	90
Figura 20: Opinião dos estudantes participantes da pesquisa sobre as disciplinas do curso que abordam temáticas na área de sustentabilidade.....	91
Figura 21: Média da sustentabilidade percebida por IES .....	98

Figura 22: Média da consciência ambiental declarada.....	105
Figura 23: Médias da atitude ambiental declarada.....	110
Figura 24: Médias da avaliação geral.....	115
Figura 25: Distribuição dos dados da Avaliação Geral.....	122
Figura 26: Distribuição dos dados da Avaliação Geral Transformados.....	124
Figura 27: Demonstração do efeito da moderação sobre a Avaliação .....	130

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do Número de IES, por Categoria Administrativa – Brasil - 2010 – 2013...	25
Tabela 2: Perfil dos estudantes do curso de cada IES estudada.....	92
Tabela 3: Dados da escala de percepção da sustentabilidade .....	95
Tabela 4: Percepção discente da sustentabilidade da IES .....	96
Tabela 5: Teste de Tukey da sustentabilidade percebida.....	97
Tabela 6: Dados da escala de consciência ambiental .....	101
Tabela 7: ANOVA da consciência ambiental.....	103
Tabela 8: Teste de Tukey da Consciência ambiental .....	104
Tabela 9: Dados da escala de atitude ambiental.....	107
Tabela 10: ANOVA Atitude ambiental.....	108
Tabela 11: Teste de Tukey da atitude ambiental.....	109
Tabela 12: Análise fatorial exploratória dos itens de avaliação geral e recomendação .....	112
Tabela 13: Dados da escala de avaliação geral e recomendação .....	113
Tabela 14: ANOVA da avaliação geral.....	114
Tabela 15: Teste de Tukey da avaliação geral .....	115
Tabela 16: Formação grupos calouros x veteranos .....	116
Tabela 17: ANOVA entre veteranos e calouros da IES A.....	117
Tabela 18: ANOVA entre veteranos e calouros da IES B.....	118
Tabela 19: ANOVA entre veteranos e calouros da IES C.....	119
Tabela 20: ANOVA entre veteranos e calouros da IES D.....	120
Tabela 21: KS da Avaliação Geral .....	121
Tabela 22: KS da Avaliação Geral Transformada .....	123
Tabela 23: Indicadores da Regressão linear múltipla.....	126
Tabela 24: Coeficientes estimados da Avaliação.....	129

## 1. INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais decorrentes de ações e atividades geradas pelo homem ao meio ambiente não são frutos de atos recentes. O avanço da produção em larga escala e o consumo elevado foram fatores decisivos para proporcionar problemas ao meio ambiente e a sociedade. Neste contexto, a Revolução Industrial pode ser considerada como um período que impulsionou os impactos proporcionados ao meio ambiente, por meio da extração de matérias-primas, uso de recursos naturais e emissão de ácidos e gases tóxicos resultantes do efeito estufa, que são responsáveis pelo aquecimento global (Barbieri, 2013).

Pereira, Silva, Ricken e Marcomin (2013), ressaltam que conforme haja avanços sobre os debates relacionados a questões ambientais, caminhos e ciclos de cunho social e educacional serão construídos. Dessa forma, é possível obter melhorias socioambientais, ou seja, um planeta com um meio ambiente saudável aonde possa existir melhores relações entre os seres e os diversos ambientes existentes.

Atualmente a preocupação com o meio ambiente vem ganhando força e espaço perante a sociedade. As discussões sobre o tema variam desde a degradação dos ambientes naturais, decorrentes de atividades humanas, até métodos e alternativas inovadoras para minimização dos impactos, como por exemplo, a produção de energia limpa (Pereira *et al.*, 2013).

O conceito de desenvolvimento sustentável está presente desde a Conferência de Estocolmo em 1972, no entanto, somente a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que o termo ganhou popularidade. A Conferência de Estocolmo foi responsável por firmar e criar um novo entendimento de questões que abordassem relações entre o meio ambiente e o desenvolvimento econômico (Barbieri, & Da Silva, 2011).

Ao se tratar de desenvolvimento sustentável é possível adotar o conceito gerado pelo *Relatório de Brundtland* de 1987: “suprir as necessidades da geração presente sem afetar a possibilidade das gerações futuras”. O conceito de sustentabilidade é um dos mais difundido atualmente, este abrange o equilíbrio de três pilares fundamentais: o econômico, o social, e o

ambiental. A sustentabilidade consiste num equilíbrio destas três vertentes, de forma que só é possível atingir-se quando ela está presente nas três esferas (Elkington, 2001). Com base neste conceito, verifica-se a necessidade de adotar e exercer práticas sustentáveis em todos os setores econômicos, inclusive nas Instituições de Ensino Superior (Warken, Henn & Rosa, 2014).

O foco principal deste trabalho é a sustentabilidade ambiental. Esta esfera, sempre citada como fundamental para a sobrevivência da espécie humana no planeta, é consequentemente, essencial também aos negócios das organizações (Bellen, 2006, Barbieri, 2011, Elkington, 2001).

Ottman (2012) afirma que o verde se tornou tendência, já que há uma crescente preocupação por parte da sociedade ao se tratar de assunto que esteja relacionado à sustentabilidade. A autora adverte que nos últimos 20 anos, houve maior conscientização por parte da sociedade, que está demonstrando interesse e compreensão em assuntos que gerem problemas ambientais.

Jacobi (2005) menciona que a falta de consciência ambiental está relacionada a falta de informação, que por consequência, resulta no déficit de envolvimento e práticas ambientais realizadas por um indivíduo. O autor acrescenta ainda que a sustentabilidade é responsável por proporcionar uma visão de desenvolvimento que tem como princípio superar o reducionismo e acima de tudo, incentivar o ser humano a pensar mais diretamente sobre o meio ambiente e discutir valores éticos, para fortalecer a interação de forma harmoniosa entre sociedade e natureza (Jacobi 2003).

De acordo com Garlet e Do Canto-Dorow (2011), o estudo da percepção é de extrema importância para que o ser humano possa entender as suas relações, interações e ações perante ao meio em que está inserido. Kuhnen (2009, p.47) conclui que a percepção é “a captação, seleção e organização das informações ambientais, orientada para a tomada de decisão que torna possível uma ação inteligente (i. é dirigida a um fim) e que se expressa por ela”. A Autora afirma que a percepção ambiental que é assimilada por um indivíduo, é consequência da vivência da exposição de práticas, ações e conhecimentos ambientalmente adequados resultantes do meio em que este determinado indivíduo está presente.



Para se articular natureza, técnica e cultura, se faz necessário pensar a realidade de um modo complexo a partir de uma nova racionalidade. Para isso, é preciso abordar o tema da complexidade ambiental a partir da percepção desse grandioso processo de reflexão sobre as práticas existentes e as diversas possibilidades que estão sendo colocadas e criadas (Jacobi, 2005). Conforme Silva, Piza e Vieira (2012), o homem precisa estudar questões relacionadas ao meio ambiente, para que o mesmo possa dessa forma, exercer as melhores práticas, ações e atitudes promovendo melhorias constantes para a sociedade e conseqüentemente para o planeta. Os autores ainda afirmam que a percepção e compreensão do ambiente são fundamentais para gerar a formação de um conceito, possibilitando causar transformações ambientalmente adequadas para a sociedade atual.

Apesar de parecer um tema recente, a percepção ambiental vem sendo abordada pela UNESCO desde 1973. Ao lado da educação e da gestão ambiental, a percepção ambiental tem o intuito de manifestar-se como forma de conscientização, no que resulta na cobrança da sociedade perante a problemática que envolve o meio ambiente (Cunha & Cannan, 2015).

Tuan (2012, p.15), afirma, que “sem a autocompreensão não podemos esperar por soluções duradouras para os problemas ambientais que, fundamentalmente, são problemas humanos”. O autor ainda assegura que os seres humanos respondem ao ambiente físico em que estão inseridos, e dessa forma, acabam obtendo uma percepção própria e embutindo seus próprios valores na contextualização do ambiente em que estão inseridos.

Cada indivíduo é único, por esse motivo, cada pessoa pode apresentar respostas e reações diferentes a estímulos provenientes do meio em que está inserido. No âmbito das questões ambientais, não é diferente. Cada pessoa terá um tipo de reação, resposta e percepção frente às ações e questões ambientais em que estiver vivenciando (Cunha & Cannan, 2015).

Devido a globalização, o crescimento em larga escala da urbanização, da produção e do consumo, países como o Brasil estão beirando os limites de suas capacidades, em poder oferecer serviços básicos a sociedade como: habitação, saneamento, transporte, saúde e educação. Portanto, é necessário que haja políticas de inclusão social adequadas, e ao mesmo tempo, se torna urgente a busca e implementação de alternativas educacionais que acarretem o desenvolvimento de uma

percepção que englobe o tema ambiental, gerando compreensões das relações do homem com aspectos que estejam presentes na sua realidade (Fracalanza, do Amaral, Neto & Eberlin, 2005).

Em tempos em que a informação tem um papel fundamental na disseminação de conteúdo, a educação ambiental é chave fundamental para promover um novo tipo de desenvolvimento: o desenvolvimento sustentável. Portanto, a educação ambiental é o caminho para proporcionar mudanças no quadro crescente dos problemas ambientais, promovendo transformações na percepção, atitudes e ações ambientalmente responsáveis dos indivíduos (Jacobi, 2003).

As Instituições de Ensino Superior (IES), além de fornecerem formação de qualidade e conteúdo para os alunos, também tem a responsabilidade de agir de forma consciente e ambientalmente correta perante a sociedade. Para tanto, é necessário que as IES incorporem os princípios e práticas relacionados à gestão ambiental e conscientização abrangendo todos os seus públicos e áreas (Tauchen & Brandli, 2006).

De acordo com Warken *et al.* (2014), IES têm um grande desafio pela frente para encontrarem práticas e ações que englobem o tripé da sustentabilidade, ou seja, é necessário abordar as três esferas da sustentabilidade: social, ambiental e econômica. Neste contexto, este projeto de dissertação busca contribuir com estudos sobre a percepção ambiental dos estudantes em Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas do estado de São Paulo.

### **1.1. Problemática de Pesquisa**

O uso indevido e descontrolado dos recursos naturais pelo ser humano, estão causando problemas significativos ao meio ambiente. É importante que haja maior conscientização por parte da sociedade para tentar reverter o quadro de degradação ambiental (Da Silva, Dos Santos, Andrade Lins & De Oliveira, 2015). O planeta está sofrendo por meio da degradação ambiental, desmatamentos, emissões de poluentes, que também são responsáveis pelo aquecimento global, entre outras causas.

No dia 27 de abril de 1999, a Política Nacional de Educação, estabelecida pela Lei nº9.795, originou a obrigação para incluir a Educação Ambiental em todos os níveis do ensino. O público-alvo da educação ambiental é composto por todos os integrantes da educação formal (alunos e professores de todos os níveis e ao treinamento profissional) e os integrantes da educação não-formal (jovens e adultos pertencentes a todos os segmentos da sociedade) (Barbieri, 2004, Brasil, 1999).

As Instituições de ensino superior (IES) podem ser comparadas a pequenas cidades. Além de toda a estrutura que cerca uma IES, como restaurantes, bares, hospedarias; o campus universitário possui uma infraestrutura, que demanda uma série de requisitos para o seu funcionamento como: energia elétrica, abastecimento de água, coleta de lixo, redes de saneamento básico e vias de acesso. Devido ao tamanho de um campus universitário e a quantidade de pessoas que circulam diariamente em um campus, as Instituições de Ensino Superior são responsáveis por gerar uma grande quantidade de emissão de resíduos sólidos e efluentes líquidos (Tauchen & Brandli, 2006).

As Instituições de ensino superior são ambientes responsáveis por disseminar informação e formar profissionais para atuarem de forma responsável perante a sociedade. Por esse motivo, a IES tem a obrigação de promover práticas e ações sustentáveis para embutir na cultura do indivíduo noções e conhecimentos sobre o meio ambiente, para que este possa atuar e proporcionar melhorias para a sua e as próximas gerações (Salgado & Cantarino, 2006).

Estas instituições precisam ir além de suas grades curriculares, ou seja, colocar em ação práticas e ações que proporcionem melhorias e contribuições para o meio ambiente e para a sociedade. Um indivíduo capacitado por instituições de ensino superior (IES) que apliquem ações sustentáveis, será um profissional que terá maiores chances de gerar mudanças significativas para o bem-estar comum do planeta e da sociedade (Salgado & Cantarino, 2006).

Gonçalves-Dias, Herrera e De Souza Cruz (2013, p.120), afirmam que as “mudanças em direção à sustentabilidade requerem mais do que apenas repensar o conteúdo dos currículos de ensino ou assinar acordos internacionais”. Os autores adicionam que é necessário que as IES

firmem e pratiquem compromissos mais intensos em prol de suas ações versus a sustentabilidade, promovendo dessa maneira, benefícios que englobem a comunidade interna e externa.

Neste contexto, fica evidente a necessidade de ações e práticas que promovam a responsabilidade socioambiental de uma IES. Além de ser um local privilegiado e apropriado responsável por gerar produção de conhecimento, a IES também é responsável por promover contribuições para a sociedade e o meio em que está inserida através de suas práticas e ações (Pinto, 2008).

O presente trabalho tem como foco os alunos de graduação do curso de Administração de Empresas. Pelo fato do administrador lidar diariamente com situações de decisão, é necessário que este tipo de profissional possua uma visão holística da empresa, do mercado e dos possíveis impactos que a empresa pode gerar para a sociedade e meio ambiente (Goncalves-Dias *et. al.*, 2013). Por esse motivo, é importante que os futuros administradores tenham conhecimento e ferramentas adequadas para atuar de forma responsável perante a sociedade e o planeta.

Dentro do contexto apresentado, o presente trabalho é norteado pela seguinte questão de pesquisa: Qual a percepção e atitudes ambientais de estudantes do curso de graduação em Administração de Empresas de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas no Estado de São Paulo?

## **1.2. Objetivos**

A seguir são descritos os objetivos geral e específicos do trabalho.

### **1.2.1. Objetivo Geral**

O objetivo geral deste trabalho é avaliar a percepção e atitudes ambientais de estudantes de graduação do curso de Administração de Empresas de Instituições de IES públicas e privadas do Estado de São Paulo.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos do trabalho são:

- a) Fazer um levantamento das práticas ambientais realizadas nas IES pesquisadas;
- b) Verificar a presença dos conteúdos relacionados a sustentabilidade nas matrizes curriculares dos cursos de bacharelado em Administração de Empresas pesquisados;
- c) Avaliar a relação da percepção ambiental com a intenção do estudante em indicar as IES;
- d) Identificar as diferenças entre a atitude e a consciência ambientais de estudantes das IES públicas e privadas pesquisadas;
- e) Avaliar a diferença da percepção, atitude e consciência ambiental entre calouros e veteranos dos cursos estudados.

### **1.3. Justificativa do Tema**

A Instituição de ensino superior é formadora de conhecimento. A Educação Ambiental tem a obrigação de gerar contribuições significativas para a formação de um indivíduo, de provocar neste indivíduo reflexão e responsabilidade ambiental e social em suas ações perante a sociedade e meio ambiente (Pereira *et al.*, 2013).

Conforme Pinto (2008), o ensino superior exerce responsabilidade e possui papel fundamental perante a sociedade ao desempenhar suas atividades como organização, ao proporcionar conteúdos que envolvam valores, habilidades e ensino. A autora afirma que para haver concretização das ações de responsabilidade social de uma universidade, é necessário que a mesma busque e exerça comprometimento de forma diferenciada, formando alunos que tenham conhecimentos e sensibilidade para tratar e propor soluções para problemas que abarquem a temática dos problemas que rodeiam a sociedade.

As IES têm o poder de proporcionar contribuições para a sociedade por meio de conteúdo de qualidade, por meio de suas ações e práticas. A educação ambiental crítica tem o poder de provocar percepções e reflexões no indivíduo conforme o meio em que este encontra-se inserido.

Desta forma, este indivíduo tem condições e capacidade crítica de avaliar e identificar problemas ambientais, e apresentar ações, propostas e soluções ambientais, gerando contribuições significativas para o planeta e os seres vivos (Pereira *et al.*, 2013).

A IES que busca um compromisso diário com a sustentabilidade e as práticas ambientais, são instituições que além de apresentarem padrões de consumo responsável, também são inovadoras e responsáveis por desenvolver um papel importante na sociedade atual. Uma IES que possa agregar valores e melhoria na percepção ambiental do indivíduo, forma um profissional muito mais responsável e preparado para atuar na sociedade (Salgado & Cantarino, 2006).

De acordo com Pinto (2008, p.3), “As decisões dos profissionais formados em universidades são chaves para a criação de riqueza e de desenvolvimento dos países e contribuem decisivamente na forma de vida que se desenvolve no planeta”. Pinto De Castro e Avila (2013) ainda complementam que a sustentabilidade é um tema que obteve a sua evolução mediante os problemas ambientais decorrente das ações humanas. Dessa forma, entende-se que é necessário que a sociedade tenha uma postura firme, fazendo com que as empresas pratiquem suas atividades gerando o menor impacto possível para o meio ambiente.

Pelo fato de executivos e administradores serem profissionais que visão a solução empresarial, que atuam em organizações não-governamentais, públicas e privadas e por ainda lidarem diariamente com temas como: planejamento, organização, recursos financeiros, físicos, humanos e tecnológicos, é importante que este tipo de profissional tenha conhecimentos adequados para lidar com a problemática ambiental, dando enfoque no tripé da sustentabilidade, proporcionando benefícios para a sociedade e meio ambiente (Pinto De Castro & Avila, 2013).

Apesar da temática percepção ambiental ser amplamente discutida na literatura, quando se trata de IES, o número de trabalhos publicados diminui significativamente. Por meio de uma pesquisa bibliográfica na base de dados da *Web of Science*, com as palavras-chaves “*environ\* awareness*”, encontrou-se 500 artigos sobre o tema. Posteriormente foi realizada uma triagem dentre os artigos apresentados, com enfoque em percepção ambiental em IES, em que se constatou apenas 40 artigos este foco. Por meio dessa análise, é possível verificar que existe uma lacuna na

literatura sobre o tema de percepção ambiental em IES, o que indica que o tema desta pesquisa apresenta espaço e abrangência para estudo.

#### **1.4. Estrutura do Trabalho**

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a introdução, que traz a contextualização, a problemática, os objetivos, a relevância e a justificativa da pesquisa. O capítulo dois engloba o referencial teórico que integra quatro pilares teóricos: sustentabilidade e IES, educação ambiental, percepção ambiental e estudos de percepção ambiental IES. O capítulo três é composto pela metodologia da pesquisa, que envolve o delineamento da pesquisa e a trajetória metodológica. O quarto capítulo traz os resultados da pesquisa e as discussões relacionadas. O capítulo cinco apresenta as conclusões do estudo, seguidos das referências bibliográficas utilizadas.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

No presente capítulo, será realizado uma revisão da literatura existente sobre o tema da presente pesquisa. Conforme Vergara (2014, p.29), “Denomina-se referencial teórico o capítulo do projeto que tem por objetivo apresentar os estudos sobre o tema, ou especificamente sobre o problema, já realizado por outros autores”.

O referencial teórico será abordado por quatro pilares teóricos: sustentabilidade em IES, educação ambiental, percepção ambiental e estudos de percepção ambiental em IES.

### **2.1. Sustentabilidade e Instituições de Ensino Superior (IES)**

A seguir serão apresentadas algumas características das IES e sua relação com a sustentabilidade.

#### **2.1.1 Instituições de Ensino Superior**

A normatização do Ensino Superior brasileiro, nos termos da Lei de Diretrizes e Bases (LDB/96) e do Decreto 5.773/06, classificam as Instituições de Ensino Superior em Universidade, Centros Universitários e Faculdades:

As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por: I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional; II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado; III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral (LDB 9394/96, art. 52).

Os Centros Universitários são Instituições de Ensino Superior pluricurriculares, os quais abarcam uma ou mais áreas do conhecimento, devendo ser caracterizadas pela excelência do ensino oferecido, a qual deve ser comprovada pela qualificação do seu corpo docente e pelas condições



de trabalho acadêmico. A autonomia dos Centros Universitários perpassa por criar, organizar e extinguir, cursos e programas de educação superior.

Segundo o último Censo da Educação Superior do ano 2013, divulgado pelo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2015), o total de instituições de educação superior no Brasil passou de 2.378, em 2010, para 2.391, em 2013 (Tabela 1)

Tabela 1 - Evolução do Número de IES, por Categoria Administrativa – Brasil - 2010 – 2013

Ano	Total	Categoria Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
2010	2.378	99	108	71	2.100
2011	2.365	103	110	71	2.081
2012	2.416	103	116	85	2.112
2013	2.391	106	119	76	2.090

Fonte: Censo da Educação Superior. Inep (2015)

De acordo com o Censo do INEP, as matrículas de graduação atingiram o total de 7.305.977 no ano de 2013. Destes 1.932.527 são derivados da categoria pública e 5.373.450 da categoria privada. As universidades concentram o maior número dessas matrículas (53,4%). A segunda maior concentração está nas faculdades (29,2%), seguindo-se os centros universitários (15,8%) e os Institutos Federais (IFs) e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) (1,6%) (INEP, 2015).

O setor do ensino superior brasileiro destaca-se por duas características principais: a privatização e a fragmentação institucional. De 2010 a 2013, verifica-se crescimento das matrículas de graduação tanto na categoria pública (17,6%) quanto na privada (13,5%). O crescimento observado nas matrículas de graduação da categoria pública variou 7,9% de 2010 para 2011; 6,9% de 2011 para 2012; e 1,8% de 2012 a 2013. Em relação à categoria privada, observa-se crescimento de 4,9% de 2010 para 2011; 3,5% de 2011 para 2012 e 4,5% de 2012 a 2013. Denota-se que o

crescimento na categoria pública está numa curva descendente, ao passo que o crescimento da rede privada se mantém estável e positivo (INEP, 2015).

Conforme o Diretório Central dos Estudantes (DCE) (2016), as IES públicas são as instituições sustentadas pelo Poder Público, nas esferas Federal Estadual e Municipal. Pelo fato dessas organizações serem financiadas pelo Estado, não são cobradas matrículas e mensalidades dos alunos. As IES privadas por sua vez, possuem uma administração diferente das IES públicas. As IES privadas possuem uma administração proveniente de pessoa física ou jurídica, de direito privado e que podem seguir as linhas de finalidade lucrativa ou sem finalidade lucrativa. Diferentemente das IES públicas, as IES privadas cobram matrícula e mensalidade dos alunos, já que esta instituição é particular e não depende do Estado.

O DCE (2016) ainda afirma que uma universidade é considerada como uma “instituição acadêmica pluridisciplinar que conta com produção intelectual institucionalizada, além de apresentar requisitos mínimos de titulação acadêmica [...] É autônoma para criar cursos e sedes acadêmicas e administrativas, expedir diplomas”.

Portanto, de acordo com Salagado e Cantarino (2006), pode-se dizer que uma IES nada mais é do que uma empresa, que oferece e presta serviços para a sociedade. Por ser responsável pela formação de indivíduos capacitados de conhecimento para atuar na sociedade, fica implícito a necessidade de uma organização como essa promover e realizar ações e práticas ambientalmente adequadas.

Cada IES apresenta uma singularidade por meio de características específicas que abordam aspectos como: quantidade e estrutura de salas de aula e laboratórios, estrutura administrativa, corpo docente e grade curricular. Portanto, cada IES deve ter um planejamento próprio para além de obter melhor desempenho, gerar melhor contribuição para a sociedade como um todo (Mainardes, Deschamps & Tontini, 2009).

Segundo Rocha e Granrmann (2003), as IES que tiverem um perfil inovador, com capacidade de identificar novas tendências, atuando de forma responsável, visando a aplicação de

melhorias, ações e práticas relacionadas ao processo de desenvolvimento de educação, estarão melhor inseridas e com destaque no segmento de educação.

Nas últimas décadas as IES viram-se obrigadas a evoluir rapidamente em função da velocidade das intensas mudanças sofridas na sociedade. O futuro destas instituições depende da adaptação às transformações da sociedade. No cenário da globalização, alta competitividade e crescente busca por conhecimento, as IES precisam ser geridas de forma eficiente e eficaz. Para Porto e Régnier (2003), a educação superior saiu de um simples conjunto de instituições para adquirirem um sentido mais coordenado, tornando-se um setor em expansão, o que atrai recursos e gera oportunidades. Desta forma enquadra-se no mundo globalizado tendo assim a necessidade de diversificar os seus produtos e serviços.

### **2.1.2 Sustentabilidade em IES**

Apesar das questões que envolvem problemas ambientais não serem um tema recente, poucos foram os avanços obtidos em todo o mundo. Atualmente, boa parte da problemática ambiental gera preocupação para o ser humano, como alterações significativas no clima, resultantes dos gases de efeito estufa (Guimarães & Inforsato, 2012).

Cada ser humano é membro pertencente ao meio ambiente, ou seja, cada indivíduo é elemento de um meio que envolve os seres vivos e o planeta Terra. Por esse motivo, cada pessoa se torna responsável por suas ações e atitudes, que consequentemente resultam em impactos sobre o meio ambiente. Dessa forma, é preciso que cada indivíduo pratique e exerça sua ética sustentável, desempenhando mudanças em suas ações, atitudes e comportamento, praticando a responsabilidade socioambiental perante o meio ambiente e a sociedade. Uma sociedade sustentável, exige mudanças, por isso, a importância da participação individual de cada ser humano é essencial para promover melhorias para o planeta (Machado, 1999).

Devido à crise ambiental e suas causas, atualmente, a sustentabilidade está ganhando força e sendo cada vez mais respeitada pela sociedade (Justino, Cavalcanti, Souza & da Silva, 2012). Jacobi (1999) complementa que ainda existem obstáculos para o avanço de uma sociedade

sustentável. Um dos problemas do avanço da sustentabilidade é a consciência limitada da sociedade em relação a degradação ambiental. Para tanto, é indispensável promover e estimular a participação da sociedade de uma forma mais ativa.

Machado (1999) afirma que uma sociedade sustentável se preocupa com o meio ambiente em que está inserida, ou seja, exerce zeladoria buscando ações e melhorias ao invés de causar algum dano ao ambiente em que vivem. Em outras palavras, para se obter uma comunidade sustentável é necessário que o ser humano tenha maior conscientização na utilização dos recursos naturais, promovendo ações e atitudes com responsabilidade como: reciclar, minimizar e reaproveitar os resíduos resultantes de suas ações, gerar menos poluição e causar o menor impacto possível ao meio ambiente.

Jacobi (1999) conclui que para promover a sustentabilidade é preciso gerar o estímulo constante das responsabilidades éticas dos indivíduos, integrando os aspectos econômicos, sociais e ambientais em uma mesma sociedade. O autor ainda acrescenta que a ideia de sustentabilidade provoca uma indispensável inter-relação entre conceitos como: equilíbrio do meio ambiente, melhoria na qualidade de vida das pessoas e justiça social.

De acordo com Elkington (1998), para atingir a sustentabilidade é necessário que se tenha um bom desempenho do tripé da sustentabilidade, que engloba as esferas: econômica, social e ambiental. O conceito do tripé da sustentabilidade precisa promover a interação dessas esferas, de forma que haja uma interação estrutural, resultando melhoria nas decisões, ações e operações de uma organização. Desta forma, o termo do tripé da sustentabilidade deve determinar valores e processos que as organizações devem adotar para gerar menor impacto ambiental, proporcionando ganhos econômicos e sociais para a sociedade e para o meio ambiente. (Cirelli & Kassai, 2010).

Dahlstrom (2011) complementa que para que uma organização sustentável sobreviva, é preciso que a mesma gere níveis econômicos aceitáveis, ou então, não conseguirá sobreviver. Para que a empresa possa se estabelecer diante do mercado econômico, também é necessário que a organização promova um desempenho social perante aos fornecedores, clientes, consumidores, e

demais grupos de interesse. Dahlstrom (2011) ainda afirma que a sobrevivência das empresas no mercado competitivo também está atrelada ao desempenho ambiental da mesma.

Segundo Aléssio, De Souza Domingues e Scarpin (2010), as IES são organizações que estão inseridas no segmento de serviços, e estas por sua vez, apresentam características peculiares tornando-as diferentes de outras organizações. Para que uma empresa seja caracterizada como uma IES é necessário que este tipo de organização apresente particularidades como: qualidade de ensino, corpo docente qualificado, infraestrutura que atenda alunos, professores e a área administrativa.

Atualmente as universidades podem ser consideradas como “pequenas cidades”, já que essas organizações são caracterizadas por diversos fatores como: grandes estruturas marcadas pelo tamanho (prédios e campus), um fluxo elevado de pessoas que frequentam essas instituições diariamente, além de todas as atividades que as instituições de ensino exercem e precisam para entrar em funcionamento todos os dias (Alshuwaikhat & Abubakar, 2008).

Os autores Brandli, Frandoloso, Rodrigues e Ceconello (2008), compararam as faculdades e universidades a “pequenas cidades”, ao afirmarem que estas instituições, além de possuírem complexas infraestruturas, demandam de uma série de requisitos para entrar em funcionamento, podendo dessa forma, gerar impactos ambientais para a sociedade, principalmente para os habitantes que vivem em torno de uma IES.

De acordo com Cabestré, Graziadei e Polesel Filho (2008), a responsabilidade social é caracterizada por meio de ações, atitudes e atividades que são fundamentadas em aspectos morais e éticos que as organizações devem praticar, gerando o menor impacto possível a sociedade e ao meio ambiente.

Uma IES além de ter a obrigação de preparar e formar um indivíduo para atuar de forma responsável na sociedade, também deve ter o comprometimento de construir e proporcionar contribuições significativas para o desenvolvimento sustentável e justo de uma sociedade. Para tanto, é necessário que esse tipo de instituição incorpore e aplique as práticas da sustentabilidade,

gerando conscientização em todos os níveis da organização como: alunos, professores, funcionários e membros externos a organização (Tauchen & Brandli, 2006).

Conforme (Gonçalves *et al.*, 2013, p.148) “o papel a ser desempenhado pelas universidades na transição para a sustentabilidade afigura-se como um processo de múltiplas dimensões”. Porém, os autores concluem que a universidade é um local privilegiado para gerar contribuições, podendo causar estímulos nas atitudes, na cultura, nos valores, e nas práticas da interação de seus alunos com o meio ambiente, resultando em melhorias para a sociedade como um todo.

As universidades são ambientes que além de promover e disseminar conhecimento, também tem a possibilidade de aplicar e desenvolver práticas que gerem melhorias nas ações e atitudes dos indivíduos. Por esse motivo, fica evidente a importância e a necessidade das universidades tomarem iniciativas e incorporarem práticas e ações socioambientais, podendo formar indivíduos que possam ter um efeito multiplicador, e assim, gerar melhorias significativas para o meio ambiente por meio de práticas, ações e atitudes sustentáveis (Kraemer, 2004).

Ainda segundo Kraemer (2004), os trabalhos desenvolvidos dentro de uma IES podem ser considerados de efeito multiplicador, pois os indivíduos que conseguirem ser impactados e assimilarem as práticas da sustentabilidade, podem ser agentes motivadores e ou causadores de ações e atitudes socioambientais em qualquer tipo de área de atuação dentro de uma sociedade.

Neste contexto, nota-se que a sustentabilidade em IES é uma das chaves para promover a responsabilidade, a conscientização e a adoção de práticas e ações ambientais. Dessa forma, a universidade se torna uma organização inovadora capaz de formar agentes ambientalmente responsáveis e disseminadores de uma cultura que gere benefícios em prol da saúde do meio ambiente (Pinto, 2008 e Salgado & Cantarino, 2006).

De acordo com (Holt, 2003), as IES podem exercer a sustentabilidade em seu campus por meio da adoção de práticas e ações que promovam a sustentabilidade, como por exemplo, a adesão e o desenvolvimento da utilização de tecnologias que sejam provenientes de fontes limpas. Dessa forma, a IES se enquadra em um tipo de organização que além de proporcionar conhecimento,

também atua e exerce uma gestão ambientalmente adequada perante a sociedade e o meio em que está inserida.

### **2.1.3 Sustentabilidade no Ensino da Administração**

De acordo com a discussão realizada anteriormente, as universidades desempenham importante papel no processo de produção e disseminação de conhecimento e são capazes de propiciar tanto a aprendizagem formal quanto a informal, necessárias para a formação de pessoas qualificadas. A educação de nível superior, ao ser orientada para o desenvolvimento sustentável, tem como objetivo não apenas a aquisição e geração de conhecimento, mas também efeitos adicionais, como a complexidade do comportamento e das decisões em uma perspectiva global de responsabilidade alinhada para o futuro, num processo participativo e livre de preconceitos (Barth, Godemann & Rieckmann, 2007).

A inserção das instituições de ensino superior no cenário de desenvolvimento sustentável não é recente. Desde o final da década de 1980 são realizadas conferências e firmados acordos que evidenciam o compromisso das universidades com a sustentabilidade (Jacobi, 2011; Leal Filho, 2011). A sustentabilidade tornou-se um campo científico por si, a partir de experiências e contribuições de estudos em diversas áreas do conhecimento como as Ciências Ambientais, Economia, Sociologia, Ética e Política, além da Administração, Contabilidade e outras.

O trabalho de Junior, Dias, Zellmeister & Brinholi (2014) ressalta que no ensino de Administração há uma série de estudos recentes que abordam a integração da sustentabilidade, exemplos de aplicações e experiências em diversos países. Os autores destacam como exemplo os artigos de Adomßent; Fischer; Godemann; Herzig; Otte; Rieckmann & Timma (2014); Jacobi, Raufflet & Arruda (2011) e Rusinko; 2010.

Os primeiros cursos de graduação oficializados no Brasil datam de 1902, quando a escola Álvaro Penteado, no Rio de Janeiro, e a Academia de Comércio, em São Paulo, ministraram cursos de Administração, porém ainda sem uma regulamentação. Anos mais tarde, em 1944, foi constituída a Fundação Getúlio Vargas (FGV), apontada como pioneira na criação do currículo de

ensino especializado em Administração, tanto pública, em 1952, quanto privada, em 1954 (Junior *et al.*, 2014).

No que tange ao currículo mínimo do curso de graduação em Administração, este foi fixado pelo Conselho Federal da Educação (CFE) mediante o Parecer 307/66, buscando uma propagação do curso.

De acordo com Conselho Nacional de Educação, e com a resolução n. 4, as diretrizes curriculares nacionais (DCNs) de um curso de bacharelado em Administração de Empresas institui que indivíduos provenientes desta formação deverão ter aptidão e capacitação para compreender questões em envolvam aspectos técnicos, científicos, sociais, e econômicos, possibilitando assim, que estes indivíduos tenham condições suficientes para resolver situações que envolvam tomada de decisões, gerenciamento qualitativo e adaptação a diversos contextos e situações em que este tipo de profissional poderá estar inserido (MEC, 2005). As DCNs ainda acrescentam um administrador de empresas precisa obter habilidades e competências como os aspectos os listados na Figura 1.

Figura 1: Curso de Administração de Empresas (DCNs) – Habilidades e Competências

- |      |   |
|------|---|
| I.   | Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão;   |
| II.  | Desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais;   |
| III. | Refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento;   |
| IV.  | Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais; |
| V.   | Ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional;   |



- |       |  |
|-------|--|
| VI.   | Desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável; |
| VII.  | Desenvolver capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações;   |
| VIII. | Desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais.  |

**Fonte: MEC (2005).**

As DCNs complementam que os cursos de Administração de Empresas ainda devem considerar em seus projetos pedagógicos e em sua matriz curricular temas que contemplem conteúdos da formação básica, conteúdos da formação profissional, conteúdos de estudos qualitativos e as tecnologias utilizadas e os conteúdos de formação complementar. Por meio da Figura 2 é possível verificar o conteúdo de cada etapa que deve ser considerada em projetos pedagógicos e matrizes curriculares de um curso de administração de empresas (MEC, 2005).

Figura 2: DCNs - Conteúdos Projetos Pedagógicos e Matrizes Curriculares do Curso de Administração de Empresas

- |      |   |
|------|---|
| I.   | Conteúdos de Formação Básica: relacionados com estudos antropológicos, sociológicos, filosóficos, psicológicos, ético-profissionais, políticos, comportamentais, econômicos e contábeis, bem como os relacionados com as tecnologias da comunicação e da informação e das ciências jurídicas;                           |
| II.  | Conteúdos de Formação Profissional: relacionados com as áreas específicas, envolvendo teorias da administração e das organizações e a administração de recursos humanos, mercado e marketing, materiais, produção e logística, financeira e orçamentária, sistemas de informações, planejamento estratégico e serviços; |
| III. | Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias: abrangendo pesquisa operacional, teoria dos jogos, modelos matemáticos e estatísticos e aplicação de tecnologias que contribuam para a definição e utilização de estratégias e procedimentos inerentes à administração;  |
| IV.  | Conteúdos de Formação Complementar: estudos opcionais de caráter transversal e interdisciplinar para o enriquecimento do perfil do formando.  |

**Fonte: MEC (2005)**

Vale ressaltar que, conforme o Art.2º da lei n.9.795 (Brasil, 1999), a educação ambiental deve estar presente em todos os níveis da educação. Portanto, um indivíduo precisa obter conhecimentos de educação ambiental em todos os níveis e processos responsáveis por sua formação. Dessa forma, entende-se que um ser humano possa desenvolver conhecimentos e habilidades para poder interagir e participar de forma mais responsável perante a sociedade e o meio ambiente.

## **2.2. Educação Ambiental**

O Plano Nacional de Educação (PNE), com vigência entre 2014 e 2024, compõe um documento que define compromissos colaborativos entre os entes federal e diversas instituições pelo avanço da educação brasileira. A agenda contemporânea de políticas públicas educacionais encontra no PNE uma referência para a construção e acompanhamento dos planos de educação estaduais e municipais, o que o caracteriza como uma política orientadora para ações governamentais em todos os níveis federal e impõe ao seu acompanhamento um alto grau de complexidade.

As dez diretrizes do PNE são transversais e referenciam todas as metas, buscando sintetizar consensos sobre os grandes desafios educacionais do País e podendo ser categorizadas em cinco grandes grupos apresentados a seguir (INEP 2015).

Diretrizes para a superação das desigualdades educacionais:

- I. Erradicação do analfabetismo.
- II. Universalização do atendimento escolar.
- III. Superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação.

Diretrizes para a promoção da qualidade educacional:

- IV. Melhoria da qualidade da educação.

- V. Formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade.

Diretrizes para a valorização dos (as) profissionais da educação:

- VI. Valorização dos (as) profissionais da educação.

Diretrizes para a promoção da democracia e dos direitos humanos:

- VII. Promoção do princípio da gestão democrática da educação pública.
- VIII. Promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País.
- IX. Promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

Diretrizes para o financiamento da educação:

- X. Estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto (PIB), que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade.

Devido a forma irresponsável como o homem vem se portando no meio ambiente, a temática da degradação ambiental e suas consequências, como as mudanças climáticas por exemplo, estão ganhando visibilidade, e ao mesmo tempo estão causando preocupações não somente para especialistas, mas para a sociedade também. A mídia também foi responsável por gerar contribuições para alertar sobre os problemas ambientais, já que é uma ferramenta de forte impacto e divulgação. A educação ambiental por sua vez, torna-se essencial para promover a expansão e a gerar maior conscientização da importância da temática ambiental (Garlet & do Canto-Dorow, 2011).

Em 27 de abril de 1999, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), estabelecida pela Lei nº9.795, originou a obrigação para incluir a Educação Ambiental em todos os níveis do ensino. Segundo esse normativo, a educação ambiental é entendida como os processos por meio

dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Engloba, portanto, ações desenvolvidas no contexto do ensino formal (educação escolar) e não formal. O público-alvo da educação ambiental é composto por todos os integrantes da educação formal (alunos e professores de todos os níveis e ao treinamento profissional) e os integrantes da educação não-formal (jovens e adultos pertencentes a todos os segmentos da sociedade) (Brasil, 1999).

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) estabelece que a educação ambiental é componente essencial e permanente da educação nacional, e define seus princípios, objetivos, linhas de ação e órgãos responsáveis por sua execução. No cenário da educação escolar, a lei esclarece que a educação ambiental deve ser desenvolvida como prática educativa integrada, facultando-se a criação de disciplina específica apenas nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental. Determina, também, que a dimensão ambiental seja inserida nos currículos de formação docente e que seja oferecida formação complementar na área para os professores em atividade.

Por meio da regulamentação da Política Nacional de Educação Ambiental, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) compartilha a missão de Fortalecimento do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), por intermédio do qual a PNEA deve ser executada, em sinergia com as demais políticas federais, estaduais e municipais de governo. Dentro das estruturas institucionais do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ministério da Educação (MEC), o ProNEA compartilha da descentralização de suas diretrizes para a implementação da PNEA, no sentido de consolidar a sua ação no Sisnama.

O Programa Nacional de Educação Ambiental é coordenado pelo órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Suas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a integração equilibrada das múltiplas dimensões da sustentabilidade - ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial e política - ao desenvolvimento do País, resultando em melhor qualidade de vida para toda a população brasileira, por intermédio do envolvimento e participação

social na proteção e conservação ambiental e da manutenção dessas condições ao longo prazo (MMA, 2016).

Segundo Justino *et al.* (2012), a educação é um ponto relevante para que qualquer tipo de sociedade possa obter desenvolvimento. Os autores ainda complementam que a educação é responsável por formar indivíduos que possam ter discernimento crítico, consciência, percepção e entendimento das questões ambientais que circundam todo o planeta. Dessa forma, um aluno formado, torna-se um indivíduo participante, podendo exercer conceitos, práticas e ações de forma responsáveis, promovendo justiça e sustentabilidade para toda uma sociedade.

Cuzzuol, dos Santos Ferreira e Manéia (2012) ainda acrescentam que uma empresa deve ter responsabilidade tanto com seu público interno como com o público externo a organização. Para que isso aconteça, é necessário que a empresa pratique ações e práticas socioambientais responsáveis. Por isso, a educação ambiental entra como chave deste processo, já que esta tem como objetivo envolver toda a sociedade acadêmica, ou seja, o público interno e externo a uma IES.

Sauvé (2005, p.317) define a educação ambiental como “uma dimensão essencial da educação fundamental que diz respeito a uma esfera de inter-relações que está na base do desenvolvimento pessoal e social”. Desta forma, entende-se que a educação ambiental é uma ferramenta essencial para a construção de um “sujeito ecológico”, ou seja, a construção de um indivíduo que tenha embutido na sua cultura, valores, práticas e ações ambientalmente responsáveis (Vendruscolo, Confortin, Manica & Aresi, 2013, p.51).

A educação é responsável por gerar informação e conteúdo de qualidade, gerando maior grau de conscientização para a sociedade (Gomes, 2006). Devido as transformações socioambientais, a universidade como instituição de caráter educativo e técnico tem a responsabilidade de incorporar e desempenhar práticas e ações ambientais em toda a sua estrutura organizacional, abarcando professores, alunos, funcionários, fundamentos teórico-práticos, e suas próprias ações (Morales, 2007).

Para Jacobi e Luzzi (2004), a educação ambiental é muito importante, já que esta pode abocar e focar em propostas pedagógicas eficientes, que possam impactar um indivíduo por meio de ações como: melhoria na conscientização, modificação comportamental, melhor desempenho de competências e capacitação de um aluno em poder avaliar diversas situações, podendo proporcionar soluções mais concisas, eficientes e responsáveis para a sociedade e o meio ambiente.

A problemática ambiental por sua vez, demanda cada vez mais, maior conscientização, solução e alternativas para a melhoria de qualidade ambiental. Por esse motivo, a educação ambiental torna-se um elo fundamental entre meio ambiente, sociedade e educação (Jacobi & Luzzi, 2004). Marcomin (2014) ainda acresce que a educação exerce um papel de extrema importância para a sociedade, já que esta pode ser considerada um meio para que a humanidade consiga construir uma sociedade que pratique e exerça ações e práticas sustentáveis, gerando melhorias para o planeta.

Kraemer (2004), afirma que a educação ambiental é uma peça fundamental e imprescindível para a concepção do desenvolvimento sustentável, já que ela é responsável por gerar maior participação da sociedade. Para Jacobi (1999, p.180), a educação ambiental pode originar formas de criar “novos estilos de vida”, promovendo melhoria na conscientização e ética de um indivíduo, fazendo com que este obtenha poder de questionamento e exerça melhor o seu papel como cidadão no meio em que está inserido.

De acordo com Jacobi e Luzzi (2004), a educação ambiental tem o objetivo de orientar um caminho certo para formar indivíduos capacitados e responsáveis, que tenham consciência da relação causa e efeito das ações em uma sociedade para o meio ambiente. Desta forma, a educação pode fazer com que um indivíduo tenha síntese de poder crítico e analítico, tornando-o um membro participante e ativo desta sociedade. Os autores complementam que a educação é o elemento chave, capaz de oferecer escolhas para que indivíduos possam construir um mundo melhor.

Conforme Machado (1999), a educação ambiental trata sobre a questão dos valores que podem estar intrínsecos ou não ao ser humano. Dessa maneira, fica evidente a importância do ensino e de práticas que promovam a sustentabilidade. O autor acrescenta que a educação ambiental

é um veículo muito importante, pois tem a responsabilidade de preparar as gerações de forma consciente e responsável para atuarem no meio em que estão inseridas.

Para Kraemer (2004), os professores são membros essenciais ao se tratar de promover melhorias conscientização de um indivíduo diante da problemática ambiental. O autor ainda complementa ao dizer que são os professores que serão responsáveis por desenvolver melhorias na conscientização dos alunos, buscando avanços nas atitudes, hábitos, percepção e consciência dos mesmos. Dessa maneira, quem acaba ganhando são a sociedade e o meio ambiente, que podem contar com indivíduos conscientes e que tenham um melhor comprometimento com o desenvolvimento e futuro do planeta.

Marcomin (2014) alega que para a existência de uma sociedade melhor, é fundamental considerar a educação e todos os processos educativos que a permeiam. A autora ainda cita que todos os processos em que a educação está inserida são responsáveis por alterar a percepção do ser humano, no seu modo de ser, refletir, atuar e agir em uma sociedade. Dessa maneira, pode-se dizer que as transformações educacionais que permeiam um indivíduo causam mudanças tanto na absorção de conhecimento, ou seja, na construção de seu repertório como na melhoria da sua interação com o meio ambiente.

A educação ambiental é considerada fundamental para que haja a ascensão e a melhoria dos valores, atitudes e ações exercidos por uma sociedade. É por meio da educação que uma geração irá conseguir afrontar a degradação ambiental e atingir melhor desempenho de uma sociedade e um meio ambiente saudáveis (Kraemer, 2004).

A sociedade carece de buscar maior envolvimento nas questões que abordam a problemática ambiental. Para isso, é preciso que os indivíduos de uma sociedade estejam mais bem preparados, com educação e conhecimento de qualidade, que possam gerar contribuições significativas para uma sociedade. Dessa maneira, uma IES precisa não só proporcionar conhecimento, mas também desenvolver e aplicar ações e práticas sustentáveis que busquem o envolvimento de todas as pessoas internas e externas a seu campus. Nesta condição a IES, estará

promovendo contribuições significativas para a sociedade e para o meio ambiente (Cuzzuol *et al.*, 2012).

Dessa forma, entende-se que a educação precisa adquirir novos significados para poder contribuir para a construção de uma sociedade sustentável, democrática, participativa e justa. E assim, colocar em prática o que diz o *Relatório de Brundtland*, “suprir as necessidades da geração presente sem afetar a possibilidade das gerações futuras” (Gomes, 2006). A autora ainda complementa que a educação é o melhor caminho para promover melhorias e contribuições para a sociedade.

### **2.3. Percepção Ambiental**

De acordo com Barbieri (2011, p.1), “meio ambiente é tudo que envolve ou cerca os seres vivos”. Dessa forma, pode-se considerar como meio ambiente tudo que cerca as coisas e os seres vivos. O autor ainda afirma, que no meio ambiente, contamos com o meio ambiente natural, que é constituído pelo ambiente biológico e físico; e o ambiente artificial, que é composto por tudo que foi construído ou alterado pelo homem.

Machado (1999) acrescenta que o meio ambiente é formado por uma série de características entre elas; cheiros, sons e estímulos que resultam em percepções. Por isso a importância de os seres humanos terem a sua percepção aguçada, para que possa existir a conexão destes indivíduos com o meio ambiente. O autor ainda afirma, que a percepção é o conhecimento que uma pessoa adquire por meio do contato direto e imediato em que este está inserido.

Marin, Oliveira e Comar (2003), afirmam que a percepção é construída a todo instante, ou seja, para que um indivíduo tenha sua percepção alterada, momentos referentes ao presente podem ser somatizar a experiências do passado, podendo promover alterações na percepção deste indivíduo. Sendo assim, entende-se que a percepção pode ser construída a todo momento e em qualquer meio em que um indivíduo estiver inserido.



Para perceber um ambiente, um indivíduo parte primeiramente da concepção da dimensão e do reconhecimento do entorno deste ambiente. Dessa forma, este indivíduo poderá ter condições de desenvolver habilidades que possam transformar suas formas de ver o mundo e atuar outra maneira no meio em que está inserido (Pereira *et al.*, 2013).

Marin (2008, p.206) discute que o termo da percepção deriva do latim *perception*, e na maior parte dos dicionários da língua portuguesa é definido como: “ato ou efeito de perceber, combinação dos sentidos no reconhecimento de um objeto; repetição de um estímulo; faculdade de conhecer independentemente dos sentidos; sensação; intuição; ideia; imagem; representação intelectual”.

Conforme Jacobi e Luzzi (2004), boa parte da população brasileira reside e trabalha em cidades, devido a urbanização, industrialização, comercialização e prestação de serviços, é notório a crescente deterioração que o planeta vem sofrendo. Desta forma, verifica-se a necessidade da humanidade refletir sobre seus atos e ações, praticando mudanças de comportamento, por meio da percepção e do exercício de ações de práticas sustentáveis.

Com relação a problemática ambiental não é diferente, à medida que um sujeito é colocado diante de situações que promovam melhorias em suas práticas e ações sustentáveis, este pode embutir na sua cultura estes novos atributos ambientais (Pereira *et al.*, 2013). Marin *et al.* (2003) ainda complementam que ao se tratar de percepção ambiental fica subentendido que são abordadas questões relacionadas aos seres humanos e ao meio ambiente.

Segundo Kraemer (2004), os seres humanos precisam reconhecer que o excesso da utilização dos recursos naturais associados as ações praticadas pela humanidade estão causando fortes impactos negativos para o planeta. A deterioração do meio ambiente acaba colocando em perigo a sobrevivência de todos os seres vivos, inclusive do próprio ser humano.

Cuzzuol *et al.* (2012), afirmam que a degradação ambiental não poderá ser combatida sem que haja participação direta do indivíduo, ou seja, é preciso que o ser humano mude sua forma de atuar e perceba suas ações perante a sociedade e o meio ambiente. Machado (1999) ainda

complementa que a percepção ambiental pode ser considerada como um canal que possa abranger os laços cognitivos e afetivos dos indivíduos, possibilitando mudanças nas atitudes, percepções e práticas exercidas dos seres humanos.

O universo da percepção institui a possibilidade de um indivíduo poder ter melhor entendimento das formas, estruturas e funcionamento de todos os atores e cenários que envolvem o meio em que este indivíduo está inserido. Portanto, um ser humano que tenha sua percepção acentuada e voltada para questões que tratem da degradação ambiental, pode proporcionar contribuições para a sociedade e meio ambiente, exercendo sua cidadania por meio de práticas e ações sustentáveis (Marcomin, 2014).

Marcomin (2014) ainda conclui que para que uma pessoa exerça participação de forma ativa na resolução dos problemas ambientais, é preciso que este indivíduo se avalie e busque questionamentos internos sobre as experiências e aprendizados em que foi exposto e vivenciou ao decorrer de toda a sua vida. Dessa forma, uma pessoa que consegue ingressar em seu próprio mundo, ou seja, entrar em contato com seu próprio eu, com seus sentimentos e conhecimentos, consegue fazer uma análise autocrítica das questões que abarcam as problemáticas de uma sociedade. A partir daí este tipo de indivíduo consegue ter uma percepção diferenciada, desempenhando um posicionamento crítico e responsável no meio em que se encontra inserido.

Conforme Kuhnen (2009), a definição de percepção se enquadra em aspectos de como um indivíduo consegue captar, selecionar e organizar as informações e elementos ambientais em que foi exposto. A autora acrescenta que dependendo do nível de percepção de um ser humano, é possível obter uma ação inteligente ou não. A autora ainda complementa que a percepção do ambiente é responsável por fazer com que um indivíduo possa atuar, e ao mesmo tempo em que ocorre essa atuação, é possível mudar em função dos resultados provenientes desta atuação. Desta forma, pode-se concluir que a percepção ambiental está associada a processos cognitivos, afetivos e interpretativos que são formados na vivência de um indivíduo (Kuhnen, 2009).

A percepção e compreensão do meio ambiente são conceitos chave para a formação de um sujeito mais engajado e proativo diante de suas ações e atitudes diante do meio ambiente (Silva *et*

*al.*, 2012). Tuan (2012, p.15) ainda alega que “sem a auto compreensão não podemos esperar por soluções duradouras para os problemas ambientais, que fundamentalmente, são problemas humanos”.

### **2.3.1 Percepção Ambiental em Instituições de Ensino Superior**

Instituições que atuam no segmento educacional são responsáveis pelo avanço e desenvolvimento de uma sociedade. Além de proporcionarem gestão do conhecimento, essas organizações também precisam adotar modelos de gestão mais eficientes. (Galvão, Corrêa, & Alves, 2011). Touchen e Brandli (2006), adicionam que as Instituições de Ensino Superior além de exercerem o seu papel de fornecer informação e conhecimento, estas também devem ser responsáveis pelo desenvolvimento sustentável da população. Para tanto, é preciso que essas empresas integrem diretrizes, métodos, gestão e mecanismos voltados a sustentabilidade e promova conscientização de todos públicos presentes no campus.

Para Kraemer (2004) as instituições de ensino superior podem promover ações que resultem em fatores multiplicadores, já que este tipo de organização tem como objetivo principal o de educar. A autora ainda afirma que as universidades carecem ser pioneiras em alternativas e soluções para a problemática ambiental. Dessa forma, é preciso que estas organizações gerem maior conscientização e soluções plausíveis para a degradação ambiental.

De acordo com Salgado e Cantarino (2006), as universidades estão passando por novos desafios que foram gerados pela problemática ambiental. Dessa forma, as instituições de ensino superior precisam gerar melhorias para o desenvolvimento social, econômico e ambiental de uma sociedade. Os autores ainda complementam que as universidades são lugares apropriados para a criação de conhecimento voltado para questões que englobem a responsabilidade social, a ética e a sustentabilidade.

Touchen e Brandli (2006) afirmam que existe uma série de motivos para que uma Instituição de Ensino deva implantar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Para os autores, esse tipo de organização pode ser comparado a pequenos centros urbanos, já que precisam de uma

grande infraestrutura para estar em constante funcionamento. Além disso, as universidades também acabando gerando resíduos como lixo, esgoto, resíduos químicos proveniente dos laboratórios entre outros. Outro fator agravante, é que os campus dessas faculdades recebe diariamente um fluxo de pessoas muito grande e a junção de todos esses elementos além de gerar impactos para o meio ambiente, também acaba impactando a população que vive em torno das instituições de ensino.

Para Salgado e Cantarino (2006), é fundamental que as universidades trabalhem as ações juntamente com a sociedade, para que desta forma, o aprendizado das práticas ambientais aconteçam por meio do entrosamento do ensino, da iniciação científica e da instrumentalização das práticas e ações que forem propostas pelas instituições de ensino superior. Os autores complementam que essa transformação só vai acontecer, a partir do momento em que essas universidades iniciarem elas mesmas a exercer as práticas e ações propostas.

Marcomin (2014), acrescenta que as IES além de serem locais responsáveis por proporcionarem educação, também tem o dever de integrar o seu aluno com o ambiente, ou seja, colocar esse aluno ao par de todas as questões que acontecem em uma sociedade. Kraemer (2004, p.2), destaca que “a universidade é lugar privilegiado para uma educação dirigida às exigências de nossos tempos”. Portanto, a universidade tem o dever de ensinar e preparar seus alunos para o desenvolvimento sustentável.

Diversos artigos têm se dedicado a estudar a percepção ambiental, como por exemplo: Integration approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. (Alshuwaikhat & Abubakar, 2008); Consciência ambiental de alunos universitários do curso de administração de uma IES privada e a relação com o seu lixo (Da Silva, Dos Santos, De Andrade & Oliveira, 2015); Desafios (e dilemas) para inserir “sustentabilidade” nos currículos de administração: um estudo de caso. (Golçalves-Dias, Herrera & De Souza Cruz, 2013); Meio ambiente e vulnerabilidade a percepção ambiental de risco e o comportamento humano (Kuhnen, 2009); A universidade do século XXI rumo ao desenvolvimento sustentável. (Kraemer, 2004); A percepção do meio ambiente como suporte para a educação ambiental (Machado, 1999); Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental (Marin, 2008)

e Gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implementação em campus universitário. (Tauchen & Brandli, 2006).

### **3 . METODOLOGIA**

#### **3.1 Procedimentos Metodológicos**

Neste capítulo será abordada a metodologia da pesquisa, que discorrerá sobre o delineamento da pesquisa, descrevendo os procedimentos utilizados para a realização deste estudo. O conceito de metodologia pode ser utilizado com diversos significados. Segundo Martins e Theóphilo (2009), a palavra metodologia pode ser empregada para fazer uma menção a alguma área do conhecimento, e ao seu escopo, possibilitando tanto a identificação de estudos provenientes de métodos, quanto o próprio método utilizado ou até mesmo os métodos que foram empregados em uma determinada ciência.

#### **3.2. Tipo de Pesquisa**

As pesquisas sociais podem ser classificadas em três grupos: estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos que verificam hipóteses causais. De acordo com Hair, Babin, Money e Samuel (2005), uma pesquisa exploratória é caracterizada quando o pesquisador possui poucas informações, e dessa forma, precisa realizar um estudo para fazer descobertas. Portanto, quando se realiza um estudo exploratório não se tem a intenção de executar testes de hipóteses específicas de uma pesquisa (Hair *et al.*, 2005).

Em estudos causais, é necessário que o pesquisador teste a possibilidade da alteração de uma (ou mais) variável(is) antecedente tenham efeito significativo em uma variável consequente. Entende-se que uma relação causal “significa que uma mudança em um evento provoca uma mudança correspondente em outro evento” (Hair *et al.*, 2005, p.89).

O presente trabalho é de caráter descritivo. Conforme (Hair *et al.*, 2005) uma pesquisa descritiva, normalmente é estruturada e criada para mensurar as características representadas em uma questão de pesquisa.

De acordo com Collins e Hussey (2005), a pesquisa descritiva consiste em um tipo de pesquisa que tem como finalidade delinear o comportamento dos fenômenos, e é utilizada para detectar e adquirir dados sobre as características de um problema de pesquisa específico. Cooper e

Schindler (2003), complementam ao dizer que um estudo descritivo pode ser realizado em ambientes distintos, e que este tipo de estudo ainda pode ter caráter simples ou complexo.

Vergara (2014) complementa que a pesquisa descritiva caracteriza-se por descrever um fenômeno particular ou por retratar as características de uma amostra específica. A autora ainda acrescenta que este tipo de pesquisa também pode estipular correspondência entre variáveis e determinar a sua natureza.

### **3.3. Natureza da Pesquisa**

Conforme Collins e Hussey (2005), um estudo também pode se caracterizar pelo critério que o pesquisador escolher. Dessa forma, alguns pesquisadores tem preferência por trabalhar com método quantitativo e outros optam pelo método qualitativo. O presente estudo é de caráter quantitativo. Para um método ser considerado de cunho quantitativo, é preciso que este tipo de pesquisa compreenda coleta, análise de dados numéricos e aplicação de testes estatísticos (Collins & Hussey, 2005).

Os autores Hair *et al.* (2005) afirmam que para uma pesquisa ser quantitativa, é preciso que as informações apanhadas possam ser quantificadas, mensuradas, tabuladas, organizadas e filtradas, para dessa forma, serem realizados os testes estatísticos necessários para o estudo em questão. Theóphilo e Martins (2009) acrescentam que ao longo da elaboração de um estudo científico, o pesquisador poderá realizar uma pesquisa quantitativa, caso a natureza dos elementos, das evidências e das referências possam ser tratados por meio da aplicação de métodos e técnicas estatísticas.

Diferentemente de uma pesquisa quantitativa, um estudo de cunho qualitativo caracteriza-se por questões mais subjetivas, ou seja, é necessário que o pesquisador examine e reflita as percepções para dessa forma, poder obter compreensão de atividades de caráter social e humano (Collins & Hussey, 2005). Para os autores Theóphilo e Martins (2009) a pesquisa qualitativa também pode ser chamada de pesquisa naturalística, já que para explorar um acontecimento referente às ciências de cunho social e humano, é preciso que o pesquisador atue de forma intensa, direta e prolongada, no ambiente que o caso estiver inserido.

Hair *et al.* (2005) acrescentam que os elementos de caráter qualitativo retratam especificações de fatos sem que haja atribuições diretas numéricas. Os autores complementam que normalmente a obtenção de dados qualitativos, se dá por meio da realização de entrevistas não estruturadas, como grupos de foco e entrevistas em profundidade. Em um estudo qualitativo, as informações coletadas não são de natureza numérica e estatística. A Figura 3 demonstra diferenças significativas entre dados quantitativos e dados qualitativos.

Figura 3: Comparação entre dados quantitativos e dados qualitativos, de acordo com Hair *et al.* (2005)

COMPARAÇÃO ENTRE DADOS QUANTITATIVOS E DADOS QUALITATIVOS		
Descrição	Dados quantitativos	Dados qualitativos
<b>Propósito</b>	Mais úteis para testagem. Oferecem informações resumidas sobre várias características. Úteis no mapeamento de tendências.	Mais úteis para descobertas. Oferecem informações aprofundadas (maior compreensão) sobre algumas características. Descoberta de motivações e valores “ocultos”.
<b>Propriedades</b>	Técnicas de coleta mais estruturadas e classificações objetivas. Alta preocupação com a representatividade. Entrevistas relativamente curtas (de 1 a 20 minutos). Entrevistador é passivo. Amostras grandes (mais de 50). Resultados Objetivos.	Técnica de coleta de menos estruturada que exigem interpretação subjetiva. Pouca preocupação com a representatividade. Entrevistas relativamente longas (no mínimo, meia hora). O entrevistador é ativo e deve ser capacitado. Amostras pequenas (de 1 a 50). Resultados subjetivos.

Fonte: Hair *et al.*, (2005, p.102)



### 3.4 Técnica de Coleta De Dados

Conforme Theóphilo e Martins (2009, p.85), “quando a abordagem metodológica ou o tipo de estudo envolver análises de informações, dados e evidências empíricas, o investigador deverá escolher técnicas para a coleta necessária e desenvolvimento e conclusões de sua pesquisa”. O presente estudo utilizou como procedimento de coleta de dados o *survey*.

#### 3.4.1 *Survey*

De acordo com Hair *et al.* (2005,p.157), o *survey* consiste em um “procedimento para a coleta de dados primários a partir de indivíduos”. As informações variam desde condutas, crenças, pontos de vista, estilos de vida, até dados como faixa etária, renda, grau de escolaridade, cultura,raça, sexo. As características de uma organização também podem se enquadrar neste tipo de coleta de dados, temos exemplos como número de colaboradores e lucratividade.

O *survey* é utilizada para fazer a coleta de dados de um projeto de pesquisa que compreende um universo muito amplo. Outra característica da *survey*, é que quando um indivíduo é submetido a este tipo de procedimento, fica claro que a coleta de dados poderá ser sobre suas atitudes e , ou sobre seus hábitos e comportamento. Este tipo de método de coleta de dados pode se dar por meio de duas formas: administração de questionários e entrevista (Hair *et al.*, 2005).

Pelo fato do presente trabalho ser um estudo de caráter quantitativo, o método *survey* foi utilizado na forma de questionário. De acordo com Collins e Hussey (2005, p.165), “os questionários podem ser usados para *surveys* de larga escala.” Porém, é necessário que os questionários sejam criados de forma adequada, caso contrário, as informações obtidas não serão precisas (Hair *et al.*, 2005).

### 3.4.2 Questionário

Conforme Collins e Hussey (2005), um questionário é caracterizado por uma lista de questões que são minuciosamente elaboradas, que são definidas após a execução de inúmeros testes, e que tem como objetivo extrair da amostra selecionada respostas que apresentem um nível aceitável de confiabilidade. O pesquisador deve se atentar ao seu questionário, para que todos os respondentes possam entender todas as perguntas para que não ocorra nenhuma forma de ruído na coleta de dados. Com base na Figura 4 é possível verificar os principais aspectos para a decisão de se utilizar um questionário.

Figura 4: Principais decisões ao usar questionários.

- Tamanho da amostra.
- Tipo de perguntas.
- Redação das perguntas e como garantir que são inteligíveis e não-ambíguas.
- Projetar o questionário, inclusive quaisquer instruções.
- Redação de qualquer carta de acompanhamento.
- Método de distribuição e retorno de questionários respondidos.
- Testes para validade e confiabilidade e quando devem ser aplicados.
- Métodos para confrontar e analisar os dados assim coletados.
- Ações a serem tomadas se os questionários não são devolvidos.

**Fonte: Collins e Hussey (2005, p.166)**

Segundo Vergara (2014), um questionário pode ser fechado, aberto, pouco estruturado ou estruturado. A autora ainda faz a ressalva que o pesquisador deve se atentar ao número de questões, para que os dados coletados tenham significância, ou seja, para que haja a obtenção da resposta do problema de pesquisa proposto. Ressalta-se que é importante não cansar o respondente com o número e tipo de questões que serão abordadas no estudo. Esse tipo de situação pode gerar algum tipo de distorção na coleta de dados.

Hair *et al.* (2005), complementam que os dados provenientes da aplicação de um questionário são utilizados para auxiliar o pesquisador na tomada de decisão. Para os autores, a definição de um questionário consiste em uma série de perguntas que são respondidas pelos

entrevistados ou respondentes. Um questionário bem elaborado irá resultar em dados confiáveis e que poderão ser validados. Para isso, as fases da pesquisa precisam realizadas com êxito. Para a aplicação de um questionário, o pesquisador pode escolher entre com cinco estilos principais como: fax, telefone, via mídia eletrônica (e-mail, *sites da web*), correio ou pessoalmente.

A Figura 5 demonstra todos os passos que pesquisador precisa realizar para obter um questionário objetivo, com relevância e qualidade.

Figura 5: Passos a serem seguidos na criação de um questionário.

Passo 1: Considerações Iniciais

- Esclarecer a natureza do problema de pesquisa e seus objetivos.
- Desenvolver questões de pesquisa de acordo com os objetivos.
- Definir a população alvo e a estrutura da amostra (identificação de respondentes potenciais).
- Determinar a abordagem de amostra, sua extensão e a taxa de resposta esperada.
- Tomar uma decisão preliminar quanto ao método de coleta de dados.

Passo 2: Esclarecimento de conceitos

- Garantir que o (s) conceito (s) seja (m) claramente definido (s).
- Selecionar variáveis/indicadores que representem os conceitos.
- Determinar o nível de mensuração.

Passo 3: Tipologia de um questionário

- Determinar os tipos de questões que serão incluídas e sua ordem.
- Verificar a redação e a codificação das questões.
- Decidir como será o agrupamento das questões a qual a extensão total do questionário.
- Determinar a estrutura e a apresentação do questionário.

Passo 4: Pré-teste de um questionário

- Determinar a natureza do pré-teste para o questionário preliminar.
- Analisar os dados iniciais para identificar limitações do questionário preliminar.
- Aperfeiçoar o questionário quando necessário.
- Revisar alguns ou todos os passos anteriores, se necessário.

Passo 5: Administração de um questionário

- Identificar a melhor prática para administração do tipo de questionário utilizado.
- Treinar e supervisionar trabalhadores de campo, se necessário.
- Garantir o processo de organização dos questionários completados.
- Determinar o prazo final e os métodos de acompanhamento.

**Fonte: Hair *et al.* (2005, p.213).**

### **3.4.3 Pré-Teste**

Segundo Martins e Theóphilo (2009), após a elaboração do questionário é necessário que se realizem testes. Para isso, é preciso escolher uma pequena amostra que varia de 3 a 10 indivíduos. Após a coleta de análise de dados desta pequena amostra, o pesquisador poderá verificar se houve alguma incoerência, ambiguidade ou dificuldade na interpretação do questionário por parte dos respondentes. Caso tenha sido identificado algum tipo de falha, o questionário deverá ser reformulado e outro pré-teste deverá ser realizado.

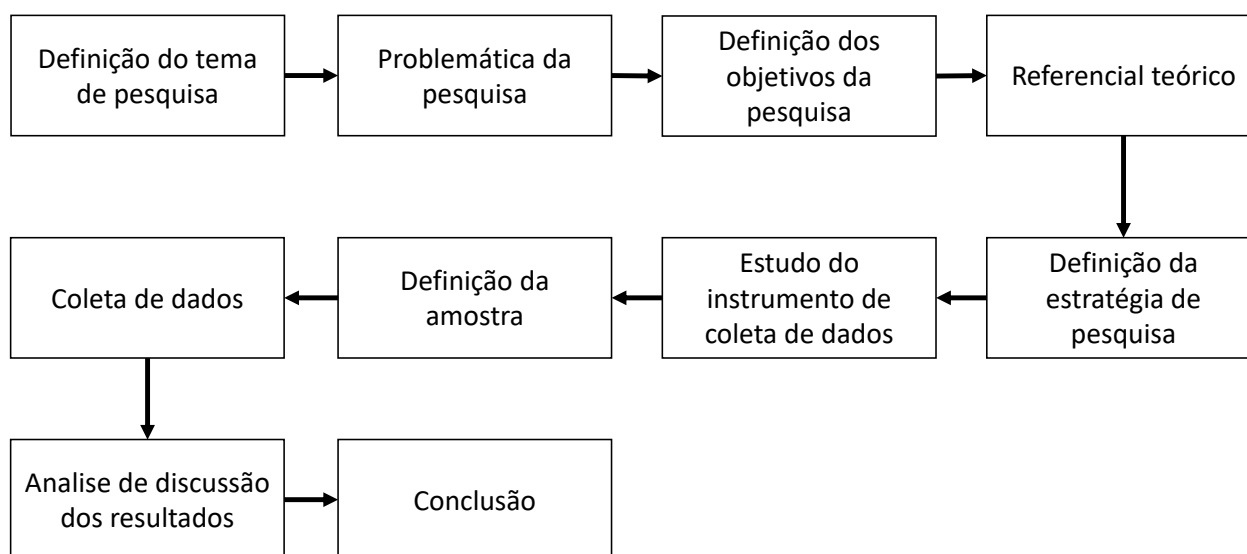
Conforme Hair *et al.* (2005), o pesquisador não deve conduzir a aplicação de um questionário sem antes avaliar a precisão e lógica das respostas. Para isso, o pesquisador deverá realizar um pré-teste, ou seja, aplicar um questionário para uma amostra menor, com características semelhantes da amostra do problema de pesquisa. Vale ressaltar que o ambiente em que for aplicado o pré-teste deve ter características semelhantes ao ambiente que será aplicado o questionário verdadeiro. Com base nas respostas do pré-teste, o pesquisador irá descobrir se irá precisar fazer alterações no questionário real.

Para Cooper e Schindler (2003), um pré-teste não consiste apenas em encontrar algum tipo de erro no questionário, mas também para promover o treinamento da equipe de pesquisa.

### **3.5 Delineamento da Pesquisa**

A Figura 6 apresenta o delineamento da pesquisa deste trabalho. Ressalta-se que trata-se de uma pesquisa descritiva, de caráter quantitativo que tem como objetivo avaliar a percepção ambiental dos estudos de IES públicas e privadas do Estado de São Paulo.

Figura 6: Fluxograma do delineamento da pesquisa.



**Fonte:** Elaborado pela autora

### 3.6 Matriz de Amarração

Para uma melhor compreensão do trabalho, a Figura 7 apresenta a Matriz de Amarração. Segundo Telles (2001), a Matriz de Amarração é um importante instrumento na área das Ciências Humanas, principalmente em Administração, para sintetizar a configuração da pesquisa, oferecendo uma melhor visualização ao pesquisar, auxiliando na análise metodológica.

Figura 7: Matriz de Amarração.

<b>Questão de Pesquisa</b>	<b>Objetivo Geral</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Referencial Teórico</b>	<b>Método/Técnica</b>	<b>Questionário (Apendice A)</b>
Qual a percepção ambiental de estudantes do curso de graduação em Administração de Empresas de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas no Estado de São Paulo?	Avaliar a percepção ambiental de estudantes de graduação do curso de Administração de Empresas de Instituições de IES públicas e privadas do Estado de São Paulo	Verificar a presença dos conteúdos relacionados a sustentabilidade nas matrizes curriculares dos cursos de bacharelado em administração de empresas pesquisados		Pesquisa Documental.	
		Fazer um levantamento das práticas ambientais realizadas nas Instituições de Ensino Superior (IES) pesquisadas.	Nejati & Nejati, (2012); Chauí (2003)	Pesquisa Documental.	
		Avaliar a relação da percepção ambiental com a intenção do estudante em indicar a IES.	Almeida (2013); Giuliani, Camargo e Galli (2010); Tauchen & Brandli (2006).	Pesquisa Quantitativa. Levantamento de dados.	Parte 5 (Questões 60 a 67)
		Identificar as diferenças entre a atitude e a consciência ambientais ambiental de estudantes das IES públicas e privadas pesquisadas.	Gonçalves <i>et. al.</i> , (2013); Pinto (2008); Salgado & Cantarino (2006); Kraemer, (2004); Holt (2003).	Pesquisa Quantitativa. Levantamento de dados.	Partes 2 e 3 (Questões 12 a 49)
		Avaliar a diferença da percepção, atitude e consciência ambiental entre calouros e veteranos dos cursos estudados.		Pesquisa Quantitativa. Levantamento de dados.	Partes 2, 3 e 4 (Questões 12 a 59)

**Fonte:** Elaborado pela autora

### 3.7 Instituições de Ensino Superior Estudadas

A seguir descreve-se algumas características da IES escolhidas para a realização da pesquisa. A escolha se deu por conveniência. A aplicação dos questionários nas quatro IES vai se dar pela quantidade dos elementos da amostra que estiverem presentes no dia da aplicação do questionário, para que dessa forma, seja possível levantar informações necessárias para a elaboração e conclusões deste trabalho (Hair *et al.*, 2005).

A IES denominada “ IES A” é uma instituição privada que já está no mercado há mais de 60 anos. Possui um total de dez campus espalhados por todo estado de São Paulo, com instalações e áreas amplas com mais de 500 mil m<sup>2</sup>. Esta IES conta com aproximadamente um total de 150 mil alunos. A IES possui cursos de diversas áreas em níveis de graduação, Pós-graduação *Lato Sensu* e Pós-graduação *Stricto Sensu*.

A IES denominada “ IES B” também é de caráter privado e está no mercado desde 1951. A IES B conta com um total de 5 campi, 3 campi na cidade de São Paulo, um campus no Rio de Janeiro e um campus em Porto Alegre. A instituição possui aproximadamente 10.000 alunos de graduação e Pós-graduação. O portfólio da IES B é um pouco mais restrito, pois oferece apenas os cursos de Administração de Empresas, Design, Jornalismo, Publicidade e Propaganda e Relações Internacionais.

A IES denominada “ IES C” é uma universidade pública mantida pelo governo de São Paulo. Esta IES conta com 42 unidades, sendo considerada uma das maiores instituições de ensino superior da América Latina. A instituição também oferece grande variedade de cursos em níveis de graduação, Pós-graduação *Lato Sensu* e Pós-graduação *Stricto Sensu*. A instituição conta com aproximadamente 92.792 mil alunos.

A IES denominada “ IES D” é uma instituição de ensino superior pública que fica localizada no estado de São Paulo, sendo uma das três universidades federais do estado. Formada por 7 campi

distribuídos pelo estado, é uma das universidades mantidas pelo Ministério da Educação com maior orçamento público. A instituição conta com 7 campi em todo município, e conta com aproximadamente 18.000 mil alunos. Foi classificada em 12º lugar no Ranking Universitário da Folha de S. Paulo de 2014, avaliação feita entre as universidades do país. É reconhecida pelo Ministério da Educação como uma das melhores instituições de ensino superior do país, segundo o Índice Geral de Cursos de 2015.

### **3.8 Composição da Amostra**

Para que o pesquisador possa selecionar o método da amostra de seu estudo é preciso analisar um conjunto de questões teóricas e práticas que estão relacionadas ao tipo de pesquisa que será abordada (Hair *et al.*, 2005).

Segundo Hair *et al.* (2005, p.237), uma população é definida como “o total de elementos que compartilham algum conjunto comum de características”. Os elementos que compõe uma população podem ser inúmeros, porém, é importante que todos os elementos da mesma população possuam um conjunto de características que os unam. A amostra por sua vez, é responsável por averiguar um subconjunto menor de uma população, obtendo desta forma, resultados e conclusões das características foram analisadas em questão.

Vergara (2014) define população como aglomerado de elementos que apresentam as características necessárias que serão instrumentos de uma determinada pesquisa. A autora acrescenta que ao se tratar de amostra, é possível contar com dois tipos: a amostra probabilística e a amostra não probabilística.

Uma amostra probabilística é fundamentada em diretrizes e técnicas estatísticas. A amostra probabilística ainda pode ser classificada como: aleatória simples, estratificada e conglomerada (Vergara, 2014). Já uma amostra não probabilística, é caracterizada por uma seleção de uma amostra que não tem finalidade de representar estatisticamente uma determinada população. (Hair *et al.*, 2005).



Para Hair *et al.* (2005, p.240), “os métodos probabilísticos são baseados na premissa de que cada elemento da população alvo tem uma probabilidade conhecida, mas não necessariamente igual, de ser selecionado para uma amostra”. Ao se utilizar uma amostra probabilística já é sabido que os elementos são escolhidos de forma aleatória e a probabilidade de ser escolhido é estipulada previamente pelo pesquisador. Se a amostra probabilística for realizada de maneira adequada, os resultados são capazes de garantir a representatividade da amostra analisada.

Para que o pesquisador tenha um estudo que apresente uma amostragem estratificada, é preciso que a amostra da população alvo seja dividida em subgrupos que apresentem homogeneidade e certa distinção que os chamados estratos não sejam sobrepostos. Fica a critério do pesquisador o tamanho da amostra total, assim como, os tamanhos de amostra que serão utilizados nos casos de cada estrato individual (Hair *et al.*, 2005).

Conforme Cooper e Schindler (2003), boa parte das populações conseguem ser separadas em várias subpopulações que são exclusivas ou se que se enquadram em estratos e camadas. O processo de como a amostra pode se tornar restringida para que haja a inclusão de elementos de cada segmento recebe o nome de amostragem aleatória estratificada. Logo após o momento em que uma população é segmentada em estratos adequados, é possível elaborar uma amostra aleatória simples em cada estrato. Dessa forma, os resultados provenientes da amostra podem ser analisados e ajustados em hipóteses adequadas da população.

O presente trabalho utilizou uma amostra não probabilística composta por 394 alunos de IES públicas e privadas (IES A, IES B, IES C e IES D) dos cursos de graduação em Administração de Empresas do primeiro e do último ano do curso.

O curso de Administração de Empresas foi escolhido em função das características da profissão e sua relação com a área ambiental. O administrador lidera cargos de gestão, lida com decisões diariamente na área empresarial, atua em departamentos como: RH, financeiro, marketing, entre outros, e por esse motivo, tem o poder e a capacidade de gerar melhor conscientização perante seus funcionários dentro de uma organização e também abordar a questão do tripé da

sustentabilidade, gerando melhorias para a empresa, sociedade e meio ambiente (Pinto de Castro & Avila, 2013)

Optou-se por estudar o primeiro e o último ano do curso de Administração de Empresas, para verificar se ao longo da trajetória acadêmica do aluno na IES houve mudanças significativas a nível de percepção e conscientização ambiental. A pesquisa foi aplicada em forma de questionário presencial, em duas IES públicas e duas IES privadas do Estado de São Paulo. Em cada IES foram aplicados 100 questionários presenciais, obtendo-se um total de 394 questionários respondidos.

### **3.9 Coleta de Dados**

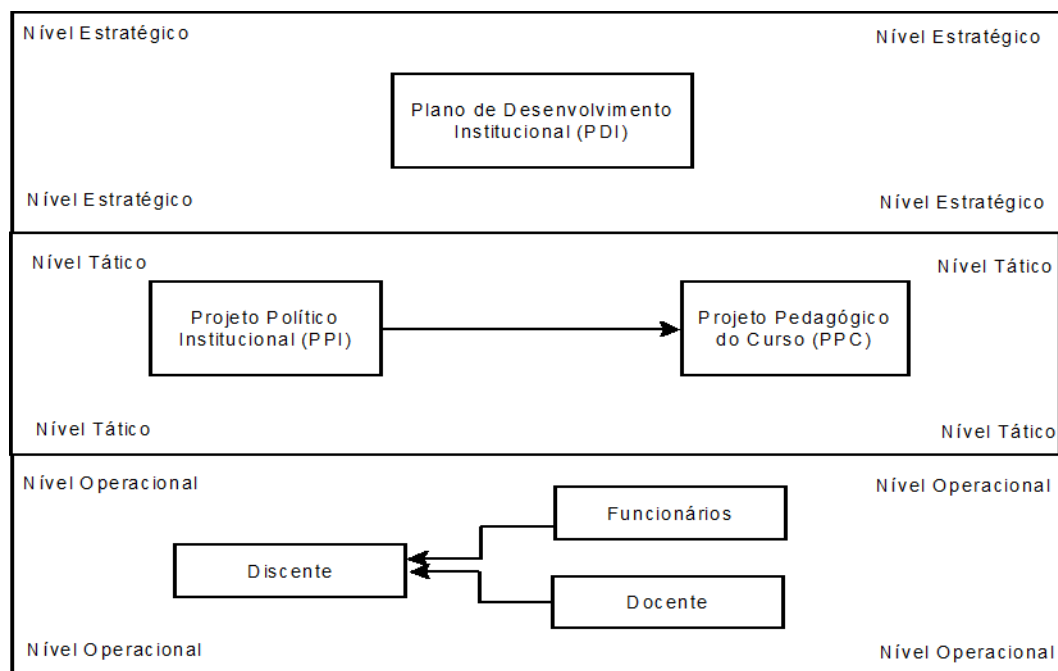
A coleta de dados é de extrema importância para todo trabalho de pesquisa. Se o pesquisador não coletar as informações de forma correta, todo o estudo poderá perder a credibilidade e confiabilidade e tudo o que foi feito poderá ser perdido (Theóphilo & Martins, 2009). Segundo Hair *et al.* (2005), ao se tratar de método de coleta de dados, o modelo e quantidade de informações que são angariados são baseados na característica do estudo e das finalidades da pesquisa. Esta pesquisa contou com os seguintes procedimentos de coletas de dados: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e método *survey*.

#### **3.9.1 Pesquisa Documental**

Conforme Martins e Theóphilo (2009), uma pesquisa documental ou uma pesquisa bibliográfica, se caracteriza pela análise de levantamento de referências que existem e estão disponíveis em alguns formatos, como o meio escrito.

O governo federal requer vários projetos que devem ser geridos como preconiza um conjunto de leis, decretos, portarias e resoluções, que resultam em um conjunto de documentos que toda IES possui em sua formação. Os principais documentos são o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPP) e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Estes documentos estão distribuídos nos níveis: Estratégico (PDI), Tático (PPP e PPC) conforme representado na Figura 8.

Figura 8: Relação entre documentos fundamentais para a gestão da IES.



Fonte: Gomes (2012).

A pesquisa documental foi realizada neste trabalho por meio de consultas a documentos das IES envolvidas na pesquisa, como Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projeto Pedagógico Institucional (PPI), Projeto Pedagógico de Curso (PPC) entre outros.

O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, elaborado para um período de 5 (cinco) anos, é o documento que identifica a Instituição de Ensino Superior (IES), no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver. A elaboração do PDI deverá explicitar o modo pelo qual o documento foi construído e a interferência que exercerá sobre a dinâmica da Instituição, tendo como pressuposto o atendimento ao conjunto de normas vigentes (MEC, 2006).

O Projeto Pedagógico Institucional (PPI) é caracterizado por ser um documento importante de cunho teórico-metodológico responsável por definir as políticas para coordenação

administrativa e pedagógica das IES, conduzindo as ações que são voltadas para a realização de sua missão e objetivos (UDESC, 2016).

O Conceito de Projeto Pedagógico de curso (PPC) por sua vez, é definido como um instrumento de mesma importância que o PPI, porém, no PPC delimita-se a um curso específico. No PPC acontecem todas as ações e decisões de um determinado curso, ou seja, este tipo de documento define o funcionamento da matriz curricular, das orientações pedagógicas e da estrutura acadêmica de um curso (UDESC, 2016).

### **3.9.2 Questionário – *Survey***

Conforme descrito anteriormente, o presente trabalho trabalhou com o método *survey*, por meio da utilização e aplicação de questionários presenciais. Ressalta-se que um questionário é composto por um aglomerado de perguntas que são elaboradas especificamente para coletar informações de uma determinada amostra (Hair *et al.*, 2005).

No presente trabalho foi utilizado o questionário validado nas pesquisas de Sobral (2014), com algumas adaptações derivadas da especificidade da pesquisa realizada. Utilizou-se a escala de Likert desenvolvida em 1932, que é composta por quatro ou cinco categorias ordinais a serem elencadas e, a atribuição de escores para cada alternativa como base em pesquisas de cunho social. A escala consiste em itens (assertivas) que variam entre graus de acordo e desacordo representados por valores de 1 a 5. O grau de concordância inicia-se em 1, “Discordo totalmente” até 5, “Concordo totalmente”. Porém, comumente vê-se a adequação desta escala para um menor ou maior número de alternativas de respostas utilizadas pelos pesquisadores (Likert, 1932, p. 46).

O questionário utilizado nesta pesquisa encontra-se no Apêndice do trabalho. Este está dividido em cinco partes: perfil do respondente, atitude ambiental, consciência ambiental, percepção da sustentabilidade ambiental em relação a IES e indicação de recomendação da IES.

Com o objetivo de verificar o nível de entendimento e dificuldade das questões do instrumento de coleta de dados, foi realizada a aplicação de um pré-teste. A amostra do pré-teste será composta por dois alunos de cada turma envolvida na pesquisa, escolhidos aleatoriamente.

### **3.10 Análise dos Dados Quantitativos**

Em estudos quantitativos as técnicas de análise de dados podem se dar de duas formas, ou pelas técnicas univariadas ou pelas técnicas multivariadas. Nesta pesquisa utilizou-se a técnica multivariada, já que esta deve ser empregada quando o pesquisador realiza a análise simultânea de variáveis, em uma condição que possa existir duas ou mais medidas para cada item do universo estudado (Malhotra, 2010).

Neste trabalho foi utilizada para a análise dos dados a técnica de Análise de Diferença de Médias Univariável (ANOVA). A análise de variância, ou ANOVA, é um procedimento estatístico utilizado para determinar se as diferenças entre as médias de dois ou mais grupos de dados são estatisticamente significativos (Hair *et al.*, 2005). Os fatores propostos podem ser de origem qualitativa ou quantitativa, mas a variável dependente necessariamente deverá ser contínua. A principal aplicação da ANOVA é a comparação de médias oriundas de grupos diferentes, também chamados tratamentos, como por exemplo empresas que operam simultaneamente com diferentes rendimentos, entre muitas outras aplicações.

Cooper e Schindler (2003) acrescentam que para utilizar a ANOVA é preciso que o pesquisador respeite algumas condições como: o universo necessitar ter variância igual, indicada pelo teste de Levene, e as amostras precisam ser provenientes de populações normais e selecionadas de forma aleatória.

Cooper e Schindler (2003, p.407) ressaltam que ao utilizar a técnica ANOVA, “a distância de um valor para a média de seu grupo deve ser independente das distâncias dos outros valores para aquela média (independência de erro)”. A ANOVA é um método estatístico que pode dividir ou quebrar a variabilidade total de suas partes integrantes. Hair *et al.* (2005) complementam que este tipo de análise estatística também é reconhecida por permitir que o pesquisador tenha a possibilidade de examinar problemas de pesquisa que compreendam diferentes variáveis independentes.

Ademais, para se conhecer o quanto a variável independente “percepção sobre a sustentabilidade ambiental da IES” influencia na intenção de recomendação dos discentes em relação à IES, utilizou-se a técnica multivariada de regressão linear, que para Hair *et al.* (2005) consiste na identificação da estimação entre a variância conhecida de uma variável dependente (nesse estudo, a intenção de recomendar a IES) e as variáveis ditas independentes (nessa aplicação, a percepção sobre a sustentabilidade ambiental da IES avaliada pelos discentes).

Os dados foram analisados com o auxílio do software IBM SPSS Statistics®.

Com o objetivo de consolidar as principais informações descritas neste capítulo, a Figura 9 apresenta as características da pesquisa.

Figura 9: Características da pesquisa.

Sobre a pesquisa		Autores
<b>Tipo</b>	Empírica e Descritiva	Pinsonneault e Kraemer (1993) Cooper e Schindler (2004)
<b>Natureza</b>	Quantitativa	Hair, Money, Babin e Samouel (2005)
<b>Método</b>	Dedutivo (Inferencial)	Creswell (2010)
<b>Técnica</b>	ANOVA	Malhotra, Lopes e Veiga (2014)
<b>Amostra</b>	Não probabilística Por conveniência	Hair <i>et al.</i> (2005)
<b>População</b>	O universo da pesquisa 394 alunos, de 4 IES do Estado de São Paulo. O estudo vai pesquisar duas IES públicas e duas IES privadas situadas no Estado de São Paulo.	

Fonte: Elaborado pela autora

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo serão apresentados os resultados obtidos na pesquisa quantitativa – *Survey* realizada. Os dados deste estudo derivam de 394 questionários aplicados presencialmente nas IES selecionadas para estudo. A análise estatística dados foi realizada por meio dos *softwares SPSS e Smart PLS*.

A discussão dos resultados está dividida em três partes: (a) Sustentabilidade nas IES's estudadas, (b) perfil da amostra da pesquisa e (c) resultados da análise quantitativa.

### 4.1 Sustentabilidade nas IES's Estudadas

Segundo Madeira (2008) e Hasan e Morrison (2011), a partir da década de 90, as IES, especialmente em nível internacional, têm participado ativamente do movimento em prol da sustentabilidade. As IES podem contribuir para o desenvolvimento sustentável, em suas práticas, no campo do ensino, da pesquisa e da extensão, motivadas pela responsabilidade intelectual que possuem. Neste sentido, algumas competências são requisitos para facilitar o entendimento dos problemas enfrentados pelas sociedades e a importância de uma concepção sustentável de sociedade (MADEIRA, 2008).

Para o autor, uma universidade sustentável deve promover, além da qualidade do ensino, a reflexão para incorporação de valores humanos; implementar práticas que promovam melhor qualidade de vida às pessoas que nela convivem; deve preocupar-se com a utilização e gerenciamento de recursos naturais, executar práticas interdisciplinares de aprendizagem através do ensino, da pesquisa e da extensão.

De acordo Viega e Golveia (2015), a IES que pretende traçar o caminho para sustentabilidade deve comprometer-se com a sustentabilidade em seus documentos oficiais e em seus objetivos estratégicos; como também aderir aos conceitos de sustentabilidade no ensino de suas disciplinas e na pesquisa; incentivar seus estudantes a reflexão crítica sobre problemas ambientais e planejar práticas e políticas que favoreça a sustentabilidade da organização.

Neste sentido, a seguir serão abordadas as práticas de sustentabilidade que são realizadas nas IES estudadas nesta pesquisa, como também a presença de temas relacionados a sustentabilidade nas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Administração de Empresas.

#### **4.1.1 Práticas de Sustentabilidade nas IES Estudadas**

A seguir serão abordadas as práticas de sustentabilidade que são realizadas nas IES estudadas nesta pesquisa, que podem ser relacionadas com a percepção do estudante em relação a sustentabilidade. As informações foram extraídas dos sites na web das instituições e por meio de observação direta em alguns casos.

##### **a) IES A**

A IES A investe em algumas práticas de sustentabilidade em seu campi, como por exemplo: uso de privadas a vácuo, temporizadores nas torneias dos banheiros e uso lâmpadas Led para favorecer a eficiência energética das instalações.

O campus mais novo da IES A foi construído com requisitos de construção sustentável, que envolveram: uso de materiais reciclados, privadas a vácuo, lâmpadas Led, temporizadores nas torneias dos banheiros e uso películas de revestimento dos vidros desenvolvidas a partir da nanotecnologia. Estas películas de controle solar asseguram conforto térmico, eficiência energética, redução de consumo de energia elétrica com o ar condicionado e iluminação natural.

A IES A também realiza periodicamente eventos científicos voltados a área de sustentabilidade em suas instalações, envolvendo a graduação e os Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu*.

A IES ainda conta com uma Comissão de Resíduos (CR), constituída em setembro de 2015, adequada às legislações vigentes no âmbito da Gestão de Resíduos. Foi instituída com a finalidade de organizar as regras de manipulação, gerenciamento, orientação, armazenamento, recolhimento, bem como de transporte dos resíduos gerados na IES. A Comissão é composta por membros vinculados a Departamentos Acadêmicos, setores técnicos e Administrativos que atuem em áreas geradoras de resíduos.



Dentre as competências da CR estão:

a) normatizar as rotinas de armazenamento e descarte de todos os tipos de resíduos gerados na Instituição;

b) coordenar a elaboração do plano de gerenciamento de resíduos da instituição adequando-o às formas da lei específica;

c) coordenar a elaboração e implantação das normas de segurança para manipulação e transporte dos resíduos, supervisionando o cumprimento destas;

d) orientar a comunidade e colaboradores da IES no que tange a manipulação de resíduos;

e) em caso de acidente envolvendo resíduos, tomar decisões, visando minimizar os impactos, e avaliar se a causa foi desinformação ou negligência;

f) divulgar à comunidade a política de gerenciamento de resíduos e manter uma rotina de educação e orientação quanto ao gerenciamento dos resíduos gerados na instituição por meio de cursos, manuais, palestras, vídeos, cartazes, etc.

h) estabelecer um programa de atividades e metas para o gerenciamento dos resíduos definindo prazos a serem cumpridos;

i) estabelecer critérios de fiscalização do cumprimento das atividades descritas no Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços e Saúde – PGRSS.

#### b) IES B

A IES B investe em ações de responsabilidade socioambiental, visando estimular o espírito solidário e a difusão de práticas sustentáveis e o desenvolvimento social. Com o objetivo de contribuir para o combate da desigualdade social, a IES conta com um Centro de Desenvolvimento Socioambiental, responsável por comunicar e preparar diversas ações realizadas com os temas escolhidos pela IES como: voluntariado, sustentabilidade, responsabilidade socioambiental, etc. Este Centro de Desenvolvimento Socioambiental da IES

é constituído por três pilares: disseminação de conhecimento, pesquisas e tendências e “*hands on*”. O objetivo desse centro é promover conhecimento através de atividades práticas, pesquisas e projetos que possam gerar algum tipo de transformação na sociedade. A IES ainda conta com um projeto realizado em parceria com o departamento responsável pelas questões sociais que tem como objetivo conduzir a temática da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental para dentro da IES, para desta forma, atingir alunos, funcionários e professores. A IES B também realiza trotes solidários, doações de sangue, ações para o dia das crianças, palestras e eventos sociais para crianças carentes.

#### c) IES C

A IES C possui uma série de práticas e ações sustentáveis, tais como: um programa de reciclagem no campus universitário, programa que visa o uso eficiente dos recursos energéticos e hídricos da IES e um centro de descarte de resíduos provenientes da informática. A IES elaborou um projeto específico responsável pela formação socioambiental em diversos níveis dos funcionários dentro do campus.

A IES C possui uma comissão responsável pelos estudos e problemas ambientais e também dispõe de programas de gerenciamento de resíduos químicos e perigosos em seu campus. É responsável por uma reserva ecológica em seu campus que fica situada na cidade de São Paulo. Possui um programa universitário focado em questões de educação ambiental no seu campus. O objetivo deste programa é fazer com que a educação ambiental seja pertencente a pesquisa, práticas de ensino, gestão e extensão.

Esta IES ainda conta com um guia que foi desenvolvido para a sustentabilidade em eventos acadêmicos, possui um laboratório de pesquisa e práticas direcionados a educação e a sustentabilidade. Realiza periodicamente eventos científicos voltados a área de sustentabilidade em suas instalações.

Em comparação com as demais instituições estudadas neste trabalho, a IES C possui maior envolvimento e iniciativas relacionadas a ações de sustentabilidade na instituição.

#### d) IES D

A IES D promove ações e práticas em seu campi universitário voltadas a sustentabilidade e a educação ambiental. A IES possui um departamento específico para questões relacionadas a área ambiental e segurança, gestores responsáveis por questões ambientais em todos os campus que compõem seu campi, compras com contratações sustentáveis, gerenciamento e acompanhamento de vários programas como um plano de logística sustentável.

A IES D ainda tem algumas ações e atividades em andamento como a criação de um sistema de gestão ambiental e melhorias no site da IES. O novo site trará informações sobre questões relacionadas a área ambiental com o objetivo de contribuir para uma política de biossegurança. A IES promove periodicamente palestras, projetos e eventos acadêmicos focados na área de sustentabilidade.

#### **4.1.2 Matriz Curricular dos Cursos de Administração: Inserção da Sustentabilidade**

Com base na análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC's) e matrizes curriculares dos cursos de graduação em Administração das IES analisadas neste estudo, foi possível observar a presença de poucas disciplinas voltadas especificamente para os temas sustentabilidade, educação ambiental e gestão ambiental. No entanto, constatou-se que esses conteúdos não estão ausentes na matriz curricular e sim presentes de forma transdisciplinar em diversas disciplinas dos cursos.

Vale ressaltar, que em todos PPCs das IES's constam diretrizes e apontamentos para a sustentabilidade, educação ambiental, gestão ambiental e/ou cidadania. Conforme abordado anteriormente neste trabalho, o Plano Nacional de Educação (INEP, 2015) permite que a sustentabilidade possa atuar como um conteúdo transdisciplinar e não somente como uma disciplina. De acordo com os PPC's das IES's foi possível verificar as características descritas a seguir sobre o curso de graduação em Administração de Empresas.

a) IES A

*“A educação formal universitária é um instrumento primordial à construção do desenvolvimento sustentável, dado que qualquer processo evolutivo inicia pelo ser humano no uso de suas capacidades e habilidades. Portanto é fundamental aos países que buscam o desenvolvimento como o Brasil a alocação de investimentos e a implementação de ações efetivas em prol da formação de profissionais qualificados”.* (IES A, p. 3).

*“O ensino de Administração com suas características multidisciplinares, cuja essência é desenvolver ferramentas, práticas e estratégias capazes de garantir a sustentabilidade competitiva das organizações em um mercado globalizado. Nessa ótica, o profissional de administração além de priorizar a maximização da riqueza, também deve ter o compromisso de atuar sistemicamente, com ética, responsabilidade socioambiental e com visão de longo prazo”.* (IES A, p. 3).

*“ O curso de Administração objetiva: Capacitar o profissional para que promova a gestão empresarial humanística e eficaz com profissionalismo, criatividade e espírito crítico, observando as tendências e exigências relacionadas às questões éticas, sociais, econômicas, ambientais e tecnológicas”.* (IES A, p. 4).

b) IES B

*“Objetivo Geral do Curso de graduação em Administração de Empresas: Formar profissionais capazes de liderar negócios com elevado espírito empreendedor, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país e da região”.* (IES B, p.1)

*“Perfil profissiográfico do egresso: (i) Capacidade para empreender e inovar, aberto às mudanças e preparado para assumir riscos; (ii) Formação técnico-científica e empresarial, aliada à postura de cidadãos com responsabilidade social, buscando preservar os valores éticos baseados na concepção social e humanística; (iii) Capacidade de formular ações e estratégias que promovam o desenvolvimento racional da região, transferindo conhecimentos para o ambiente e promovendo uma ação reflexiva, crítica e atualizada; (vi) Capacidade de promover as transformações em proação e adaptação às mudanças”.* (IES B, p.1)

c) IES C

*“O curso de Graduação em Administração visa formar multi especialistas que poderão trabalhar em todas as áreas funcionais e são capazes de compreende-las e integrá-las. As diretrizes do curso de graduação são: desenvolver os potenciais dos estudantes para a liderança, o empreendedorismo e a inovação; propiciar uma visão global e uma competência para ações locais; desenvolver habilidades que capacitem e estimulem os alunos para o trato da interdisciplinaridade; estimular o desenvolvimento dos atributos éticos, pessoais e organizacionais como valores predominantes; propiciar condições para o desenvolvimento das habilidades para negociar e para lidar com conflitos; desenvolver habilidades interculturais e competências para atuar no âmbito local e internacional; enfatizar a formação técnica nas fases iniciais do curso e assegurar até o seu final a capacitação para enfrentar desafios técnicos, gerenciais, organizacionais, sociais e ambientais; desenvolver habilidades para enfrentar o desafio da sustentabilidade em suas quatro dimensões: econômica, ambiental, social e cultura”.* (IES C, p. 6).

d) IES D

*“As características contemporâneas da sociedade brasileira requerem de um administrador, um profissional-cidadão capaz de: contribuir para a promoção do desenvolvimento do país em todos os aspectos, técnico, econômico, social, cultural e educacional; gerir de forma eficaz, justa e responsável organizações ou redes de organizações complexas e diversificadas nos diferentes setores, público, privado e terceiro setor, incorporando as perspectivas social, ambiental e de respeito à diversidade e identificar oportunidades, inovar e promover o espírito empreendedor em seu entorno social”.* (IES D, p. 18).

As Figuras 10 a 13 apresentam as matrizes curriculares dos cursos analisados, como também os conteúdos atrelados a sustentabilidade presentes nas disciplinas.

Figura 10: Matriz Curricular do Curso de Graduação em Administração de Empresas da IES A

<b>IES A – CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS</b> <b>CH: 3.234 horas – 8 SEMESTRES</b>		
<b>Disciplina</b>	<b>Obrigatória (OB)/Eletiva (E)</b>	<b>Possui conteúdos atrelados a sustentabilidade, educação ambiental ou gestão ambiental?</b>
<b>1º Semestre</b>		
Psicologia	OB	Não
Teoria Geral da Administração	OB	Não
Liderança e gestão de equipes	OB	Não
Empreendedorismo	OB	Sim - Conceitos Introdutórios de Ética e Responsabilidade Social e Ambiental do Empreendedor. -Empreendedorismo e Gestão Ambiental.
Projetos I	OB	Não
Atividades Complementares I	OB	Não
<b>2º Semestre</b>		
Processos Organizacionais	OB	Não
Comportamento Organizacional	OB	Não
Fundamentos de Marketing	OB	Não
Administração Estratégica	OB	Sim -Reflexão da Necessidade de Transformar as Empresas em Organizações Adaptativas e Inovadoras por meio da criação, combinação e renovação dos recursos, habilidades e competências, a fim de assegurar o crescimento, continuidade e sustentabilidade competitiva.
Projetos II	OB	Não
Atividades Complementares II	OB	Não
<b>3º Semestre</b>		
Administração de Tecnologia da Informação	OB	Não
Gestão de Pessoas	OB	Não
Métodos Quantitativos	OB	Não

Estratégias de Marketing	OB	Sim - Marketing Socioambiental.
Projetos III	OB	Não
Atividades Complementares III	OB	Não
<b>4º Semestre</b>		
Gestão do Conhecimento	OB	Não
Estatística Básica	OB	Não
Gerenciamento de Projetos	OB	Não
Planejamento de Marketing	OB	Não
Projetos IV	OB	Não
Atividades Complementares IV	OB	Não
<b>5º Semestre</b>		
Contabilidade e Análise de Demonstrações Contábeis	OB	Não
Administração de Suprimentos e Logística	OB	Sim - Conceitos da Administração Ligados a Cadeia de Suprimentos e Logística – Logística Reversa
Estatística Aplicada	OB	Não
Microeconomia	OB	Não
Sociologia das Organizações	OB	Não
<b>6º Semestre</b>		
Gestão de Processos Produtivos e da Qualidade	OB	Não
Controladoria e Custos	OB	Não
Macroeconomia	OB	Não
Matemática Financeira	OB	Não
Direito Empresarial e Trabalhista	OB	Não
Trabalho de Curso I	OB	Não
<b>7º semestre</b>		
Economia Brasileira e Internacional	OB	Não
Administração Financeira	OB	Não
Pesquisa de Mercado	OB	Não
Ética e Responsabilidade Social	OB	Sim - Desenvolver habilidades para analisar as implicações éticas no processo de tomada de decisão e da cidadania. - Ética e Cidadania.

		-Administrador como Agente de Transformação Social. -Ética e Gestão Ambiental. -Ética e Desenvolvimento Sustentável. - A Importância da Prática Sustentável na Administração e no Compromisso Ético com a Sociedade.
Planejamento Tributário Empresarial	OB	Não
Trabalho de Curso II	OB	Não
Estágio Supervisionado I	OB	Não
<b>8º Semestre</b>		
Gestão de Operações	OB	Não
Jogos de Empresa	OB	Não
Finanças Empresariais	OB	Não
Teoria das Organizações	OB	Não
Tópicos Avançados de Administração	OB	Sim - Finanças Sustentáveis.
Estágio Supervisionado II	OB	Não
*Libras	E	Não



Figura 11: Matriz Curricular do Curso de Graduação em Administração de Empresas da IES B.

<b>IES B – CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS</b> <b>CH: 3.300 Horas – 8 SEMESTRES</b>		
<b>Disciplina</b>	<b>Obrigatória (OB)/Eletiva (E)</b>	<b>Possui conteúdos atrelados a sustentabilidade, educação ambiental ou gestão ambiental?</b>
<b>1ºSemestre</b>		
Psicologia Aplicada às Organizações	OB	Não
Marketing I	OB	Não
Fundamentos de Gestão	OB	Não
Jogos de Empresas	OB	Não
Cálculo Diferencial		Não
Matemática Financeira	OB	Não
Fundamentos da Economia	OB	Não
Pesquisa de Administração	OB	Não
<b>2ºSemestre</b>		
Direito Aplicado à Administração	OB	Não
Marketing II	OB	Não
Comportamento do Consumidor	OB	Não
Teoria e Análise das Organizações	OB	Não
Cálculo Integral	OB	Não
Contabilidade Empresarial	OB	Não
Microeconomia	OB	Não
Gestão de Projetos	OB	Não
<b>3 ºSemestre</b>		
Filosofia	OB	Não
Marketing III	OB	Não
Gestão de Operações	OB	Não
Administração de Sistemas de Informação	OB	Não
Estatística Descritiva	OB	Não
Gestão e Custos de Preços	OB	Não
Macroeconomia	OB	Não
Pesquisa Integrada	OB	Não

<b>4 °Semestre</b>		
Intuição, Ciência e Lógica	OB	Não
Marketing IV	OB	Não
Gestão de Pessoas	OB	Não
Inferência Estatística	OB	Não
Finanças Corporativas	OB	Não
Economia Brasileira e Internacional Contemporânea	OB	Não
Projeto Integrado	OB	Não
<b>5 °Semestre</b>		
Branding	OB	Não
Estratégia Empresarial	OB	Não
Análise de Regressão	OB	Não
Gestão de Investimentos	OB	Não
Criando Valor com Métricas Digitais	OB	Não
Comunicação de Marketing	OB	Não
Finanças Internacionais	OB	Não
Modelos de Negócios	OB	Não
*Eletiva I	E	-
*Eletiva II	E	-
<b>6 °Semestre</b>		
Pesquisa de Marketing	OB	Não
Gestão de Cadeia de Suprimentos	OB	A instituição não divulgou a ementa desta disciplina
Controladoria	OB	Não
Pré-Projeto de TCC	OB	-
Estágio Supervisionado	OB	-
Indicadores Financeiros como Alavanca Estratégica	OB	Não
Business Intelligence	OB	Não
Governança, Riscos e Compliance	OB	A instituição não divulgou a ementa desta disciplina
Marketing Digital	OB	Não
*Eletiva III	E	-
*Eletiva IV	E	-
<b>7 °Semestre</b>		

Responsabilidade Socio- Ambiental	OB	A instituição não divulgou a ementa desta disciplina
Trade Marketing	OB	Não
Gestão Simulada	OB	Não
Análise de Decisões	OB	Não
TCC I	OB	-
Execução Estratégica	OB	Não
Marketing de Nichos	OB	Não
Mercado de Capitais	OB	Não
E-commerce e Logística	OB	Não
*Eletiva V	E	-
Eletiva VI	E	-
<b>8 °Semestre</b>		
Cultura e Sociedade	OB	A instituição não divulgou a ementa desta disciplina
Marketing de Serviços e B2B	OB	Não
TCC II	OB	-
Qualidade de Decisões sob Incerteza	OB	Não
Métricas em Marketing	OB	Não
Avaliação, Fusão e Aquisição	OB	Não
Análise de Métricas Digitais	OB	Não
<b>*Elenco das Disciplinas Optativas</b>		
*Humanidades	E	A instituição não divulgou a ementa desta disciplina
*Marketing	E	Não
*Gestão e Operações	E	Não
*Trilhas de Especialização	E	Não
*Projetos	E	Não
*Métodos Quantitativos	E	Não
*Finanças	E	Não
*Economia	E	Não

Figura 12: Matriz Curricular do Curso de Graduação em Administração de Empresas da IES C

<b>IES C – CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS</b> <b>CH: 3.210 horas – 8 SEMESTRES</b>		
<b>Disciplina</b>	<b>Obrigatória (OB)/Eletiva (E)</b>	<b>Possui conteúdos atrelados a sustentabilidade, educação ambiental ou gestão ambiental?</b>
<b>1º Semestre</b>		
Fundamentos de Contabilidade	OB	Não
Fundamentos da Administração	OB	Não
Fundamentos das Ciências Sociais	OB	Não
Fundamentos de Marketing e Comportamento do Consumidor	OB	Não
Fundamentos de Microeconomia	OB	Não
Introdução à Computação para as Ciências Humanas	OB	Não
Matemática para Administração e Contabilidade	OB	Não
Introdução à Psicologia	OB	Não
<b>2º Semestre</b>		
Contabilidade de Custos	OB	Não
Pesquisa Operacional	OB	Não
Matemática Aplicada a Finanças	OB	Não
Tecnologia da Informação	OB	Não
Economia de Empresas I	OB	Não
Fundamentos da Macroeconomia	OB	Não
Noções de Estatística	OB	Não
Relações de Trabalho	E	Não
Comunicação Organizacional	E	Não
<b>3 Semestre</b>		
Instituições de Direito	OB	Não
Comportamento Organizacional	OB	Não
Decisões de Produto/Serviço e Preço	OB	Não
Decisões de Promoção, Distribuição/Canais	OB	Não
Métodos Estatísticos de Projeção	OB	Não

Desenvolvimento de Sistemas de Informação	OB	Não
Análise da Decisão	OB	Não
Economia de Empresas II	OB	Não
Finanças Corporativas	OB	Não
Fundamentos de Excelência em Operações	OB	Não
<b>4º Semestre</b>		
Legislação Tributária	OB	Não
Direito do Trabalho	OB	Não
Técnicas Estatísticas de Agrupamento	OB	Não
Planejamento Estratégico	OB	Não
Avaliação do Desempenho Organizacional	OB	Não
Estrutura Organizacional	OB	Não
Gestão de Pessoas	OB	Não
Análise de Demonstrativos Financeiros	OB	Não
Estrutura e Análise de Mercado	OB	Não
Planejamento, Programação e Controle das Operações	OB	Não
Economia Brasileira: O Ambiente de Negócios	OB	Não
<b>5º Semestre</b>		
Estrutura de Capital e Fontes de Financiamento	OB	Não
Planejamento e Controle Financeiro I	OB	Não
Economia da Estratégia	OB	Não
Gerenciamento de Projetos	OB	Não
Sistema de Informações de Marketing e Pesquisa de Marketing	OB	Não
Simulação	OB	Não
Logística e Cadeia de Suprimentos	OB	Não
Laboratório de Gestão Empresarial I	OB	Não
Estratégia de Operações	OB	Não
Building Bridges Initiative	E	Não
<b>6º Semestre</b>		

Planejamento e Controle de Marketing	OB	Não
Gestão de Carteira e Investimentos	OB	Não
Gestão de Carreira e Remuneração	E	Não
Laboratório de Gestão Empresarial II	E	Não
Gestão de Negócios Internacionais	E	Não
Derivativos	E	Não
Técnicas Estatísticas de Discriminação	E	Não
Projeto de Produto e de Processo de Produção	E	Não
Gestão de Operações em Saúde	E	Não
<b>7º Semestre</b>		
Trabalho de Conclusão de Curso I	OB	Não
Estágio Supervisionado I	OB	Não
Mercados Financeiros	OB	Não
Filosofia, Ética e Lógica Organizacional	OB	Sim - Ética Empresarial e Responsabilidade Social.
Cultura e Poder nas Organizações	E	Não
Indicadores de Desempenho em Atendimento e Estoques	E	Não
Gestão de Pequenas Empresas Empreendedoras	E	Não
Governança Corporativa	E	Sim -Conceitos de Governança Corporativa, Sustentabilidade e Ética.
Gestão da Inovação para a Competitividade Empresarial	E	Não
Comunicação, Valores e Gestão de Conflitos	E	Não
Avaliação de Empresas (Valuation)	E	Não
Finanças Estruturadas	E	Não
Marketing de Serviços e de Varejo	E	Não
Sistemas de Informações Empresariais e Negócios Digitais	E	Não
Gestão de Operações em Serviços	E	Não
Tópicos de Administração Geral I	E	Não
Responsabilidade Social e Empreendedorismo Social	E	Sim

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referencial Teórico-Conceitual do Empreendedorismo no Contexto do Desenvolvimento Sustentável.</li> <li>- Identificar os Desafios de Gestão dos Empreendimentos com finalidades sociais e ambientais.</li> <li>- Desafios para o Desenvolvimento Sustentável: características econômicas, sociais, políticas e culturas.</li> </ul>
Tópicos de Economia das Organizações I	E	Não
Administração de Organizações no Brasil	E	Não
<b>8º Semestre</b>		
Trabalho de Conclusão de Curso II	OB	Não
Estágio Supervisionado II	OB	Não
Desenvolvimento de Novos Negócios	E	Não
Planejamento e Controle Financeiro II	E	Não
Enfoque Estratégico de Marketing	E	Não
Gestão de Operações e Sustentabilidade	E	<p>Sim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer o entendimento do sistema de produção e ciclo de vida dos produtos/serviços incluindo as variáveis de perdas, resíduos e outros tipos de impactos ambientais.</li> <li>- Conceito de Gestão de Operações Sustentáveis.</li> <li>- Sustentabilidade como Fonte de Competitividade.</li> <li>- Estágios da Gestão Ambiental.</li> <li>- Inovação e Sustentabilidade.</li> <li>- Conceito de Ciclo de Vida dos Produtos Ampliado.</li> <li>- Cadeia de Suprimentos Sustentáveis.</li> <li>- Sistema de Gestão e Certificação Ambientais.</li> <li>- JIT e Práticas Ambientais.</li> </ul>
Tópicos de Administração Geral II	E	Não
Tópicos de Gestão de Pessoas	E	Não

Careers: New Theories and Applications	E	Não
Tópicos Avançados de Finanças	E	Não
Tópicos de Marketing	E	Não
Tópicos de Métodos Quantitativos e Informática	E	Não
Competitive Intelligence Process and Techniques	E	Não
Tópicos de Operações	E	Não
Tópicos de Economia das Organizações II	E	Não
Estágio Supervisionado III	E	Não
Estágio Supervisionado IV	E	Não
Estágio Supervisionado V	E	Não
Estágio Supervisionado VI	E	Não
Estágio Supervisionado VII	E	Não



Figura 13: Matriz Curricular do Curso de Graduação em Administração de Empresas da IES D.

<b>IES D – CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS</b> <b>CH TOTAL: 3.300 horas – 8 SEMESTRES (INTEGRAL) OU 10 SEMESTRES (NOTURNO)*</b>		
<b>Disciplina</b>	<b>Obrigatória (OB)/Eletiva (E)</b>	<b>Possui conteúdos atrelados a sustentabilidade, educação ambiental ou gestão ambiental?</b>
<b>1 ° Semestre</b>		
Processo Histórico Brasileiro	OB	Não
Universalismos, Desigualdades e Diferenças Sociais	OB	Não
Instituições de Direto Público e Privado	OB	Não
Estrutura e Dinâmica das Organizações	OB	Sim - Discutir os conceitos, desafios e a inserção da sustentabilidade nas organizações. -Modelo de Gestão: Transformação das Organizações em Novos Formatos de Gestão que estejam inserido nos preceitos da Sustentabilidade.
Fundamentos de Administração e Modelos de Gestão	OB	Não
Matemática	OB	Não
<b>2 ° Semestre</b>		
Realidade Socioeconômica e Política Brasileira	OB	Não
Contabilidade Financeira	OB	Não
Pensamento e Metodologia do Trabalho Científico	OB	Não
Fundamentos do Estado e do Mercado	OB	Não
Modelos de Gestão e Empreendedorismo	OB	Sim - Educação Ambiental.
Estatística	OB	Não
<b>3 ° Semestre</b>		
Microeconomia	OB	Não
Análise de Demonstrativos Financeiros	OB	Não
Matemática Financeira	OB	Não

Administração de Marketing	OB	Não
Planejamento de Gestão e Controle da Produção de Bens e Serviços	OB	Não
Tecnologia da Informação e Comunicação	OB	Não
*Eletiva I	E	-
<b>4 ° Semestre</b>		
Macroeconomia	OB	Não
Custos Empresariais	OB	Não
Administração Financeira de Curto Prazo	OB	Sim -Conteúdos Referentes às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental são Didaticamente Tratados por meio de Exercícios e Estudos de Caso.
Pesquisa de Marketing	OB	Não
Logística e Cadeia de Suprimentos	OB	Sim
Mercado Financeiro	OB	Não
Gestão de Sistemas de Informação	OB	Não
<b>5 ° Semestre</b>		
Economia Brasileira para Administração	OB	Não
Estratégia Organizacional	OB	Sim - A Escola da Configuração: Formulação de Estratégia como um Processo de Idealização e de Transformação Organizacional, sob as Perspectivas Sócio-Ambientais, Estrutural, Tecnológica, Humana, Cultural, Política e de Controle.
Finanças Corporativas	OB	Não
Comportamento Organizacional	OB	Sim - Educação Ambiental.
Pesquisa Operacional	OB	Não
*Eletiva II	E	-
<b>6 ° Semestre</b>		
Operações, Qualidade e Produtividade	OB	Sim -Qualidade, Inovação e Sustentabilidade.

		-Educação Ambiental é abordada por meio de Exercícios e Estudos de Caso.
Tomada de Decisão Organizacional	OB	Não
Gestão de Recursos Humanos	OB	Sim - Educação Ambiental é abordada por meio de Exercícios e Estudos de Caso.
Comportamento do Consumidor e do Comprador Organizacional	OB	Não
Estratégias de Negociação	OB	Não
Projeto TCC	OB	Não
<b>7 ° Semestre</b>		
Ética e Responsabilidade Social e Corporativa	OB	Sim - Educação Ambiental é abordada por meio de Exercícios e Estudos de Caso. - Responsabilidade Social no Contexto Brasileiro. -Ações Sociais. - Sustentabilidade. - Modelos de Responsabilidade Social. - Gestão de Empresa Cidadã. - Mudança Histórica do Conceito de Responsabilidade Social Empresarial.
Experiência Empreendedora	OB	Não
Pessoas nas Organizações	OB	Sim -Educação Ambiental é abordada por meio de Exercícios e Estudos de Caso.
Gestão de Projetos	OB	Não
Análise Multivariada	OB	Não
TCC	OB	Não
<b>8 ° Semestre</b>		
Legislação Trabalhista e Previdenciária	OB	Não
Teorias Organizacionais	OB	Não
Métodos Quantitativos Aplicados à Administração	OB	Não

Atividades Complementares	OB	Não
Eletiva III	E	-
Eletiva IV	E	-
Estágio Supervisionado	Sim	Não
<b>*Elenco das Disciplinas Eletivas</b>		
*Processos Racionais e Rupturas da Racionalidade	Não	Não
*O Brasil e suas Relações Internacionais	Não	Não
*Elaboração e Gestão de Projetos	Não	Não
*Assessment, Negotiation, Decision-Making and Risk	Não	Não
*Unidade Curricular Eletiva	Não	Sim -Governança.

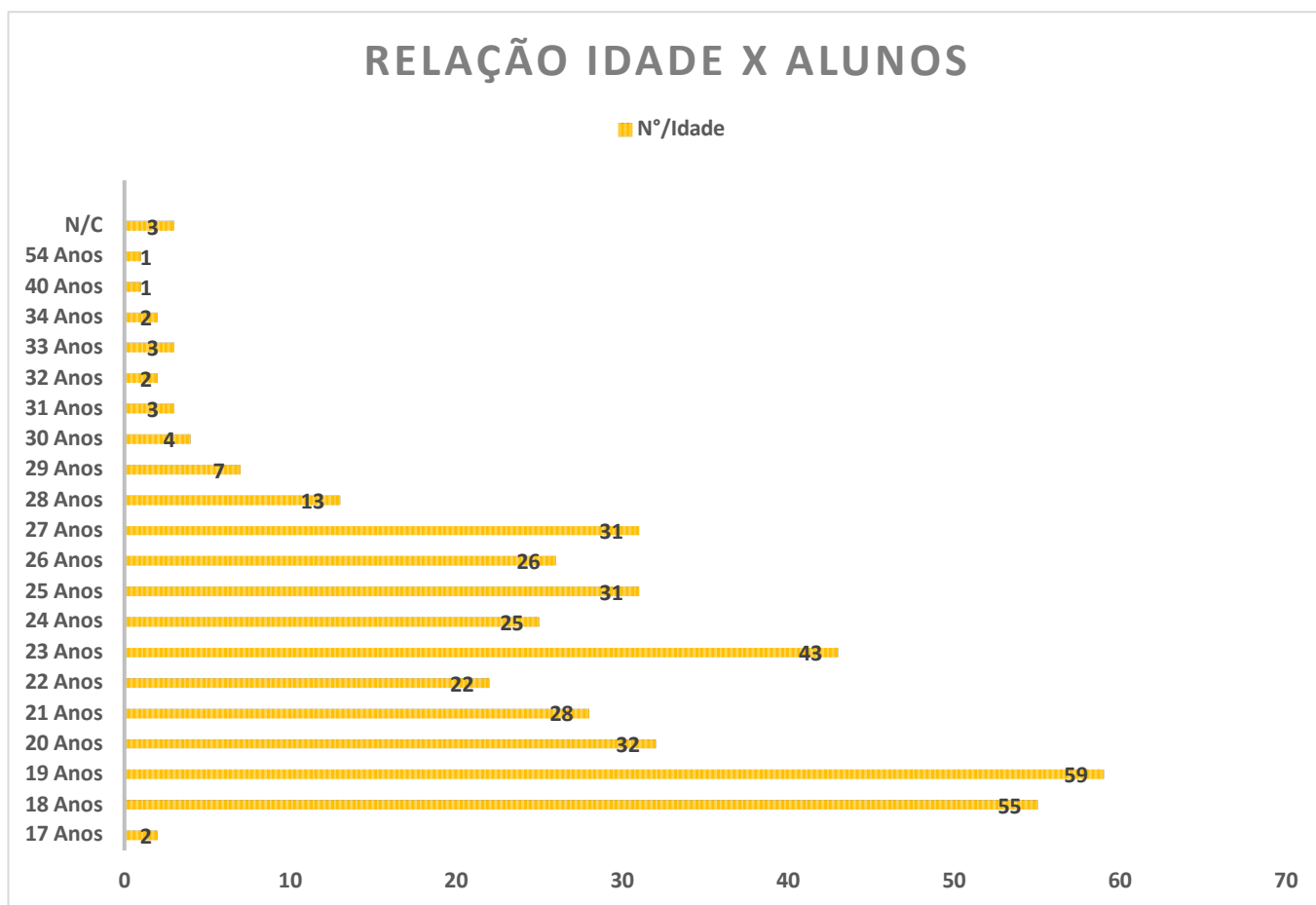
\* De acordo com o PPC deste curso, os planos de curso são iguais para os turnos integral e noturno, a diferença consiste apenas na disposição das unidades curriculares da matriz curricular do curso.

#### 4.2 Perfil da Amostra nas IES's Estudadas

Conforme mencionado anteriormente, os dados desta pesquisa foram obtidos por meio de 394 questionários aplicados presencialmente Instituições de Ensino Superior do Estado de São Paulo estudadas nesta pesquisa. Portanto, o perfil da amostra deste estudo é composta por estudantes de primeiro e último ano do curso de graduação em Administração de Empresas. Neste estudo, foi constatado que o perfil da amostra é composto por estudantes com faixa etária entre 17 e 54 anos.

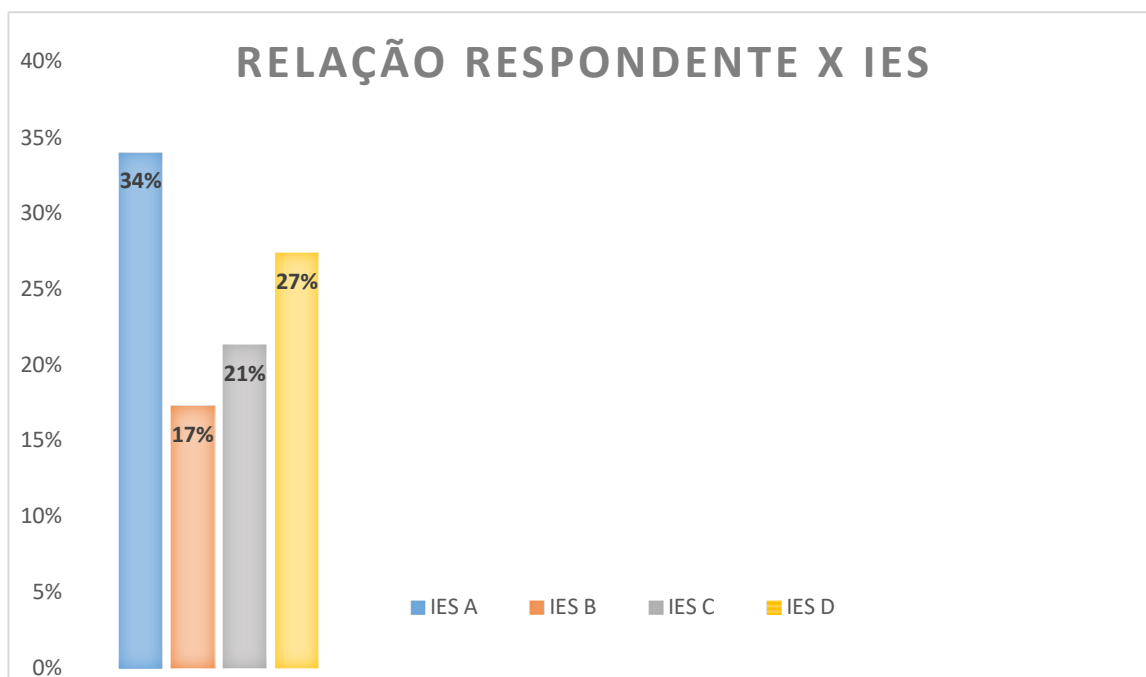
É possível verificar na Figura 14 a relação entre o número de respondentes e as idades dos mesmos obtidas nos questionários aplicados. Neste sentido, verificou-se que a maioria dos respondentes se concentra na faixa etária entre 18 e 27 anos. O estudo contou com a participação de 174 homens (44,2%) e 220 mulheres (55,8%).

Figura 14: Relação entre a idade dos respondentes da pesquisa.



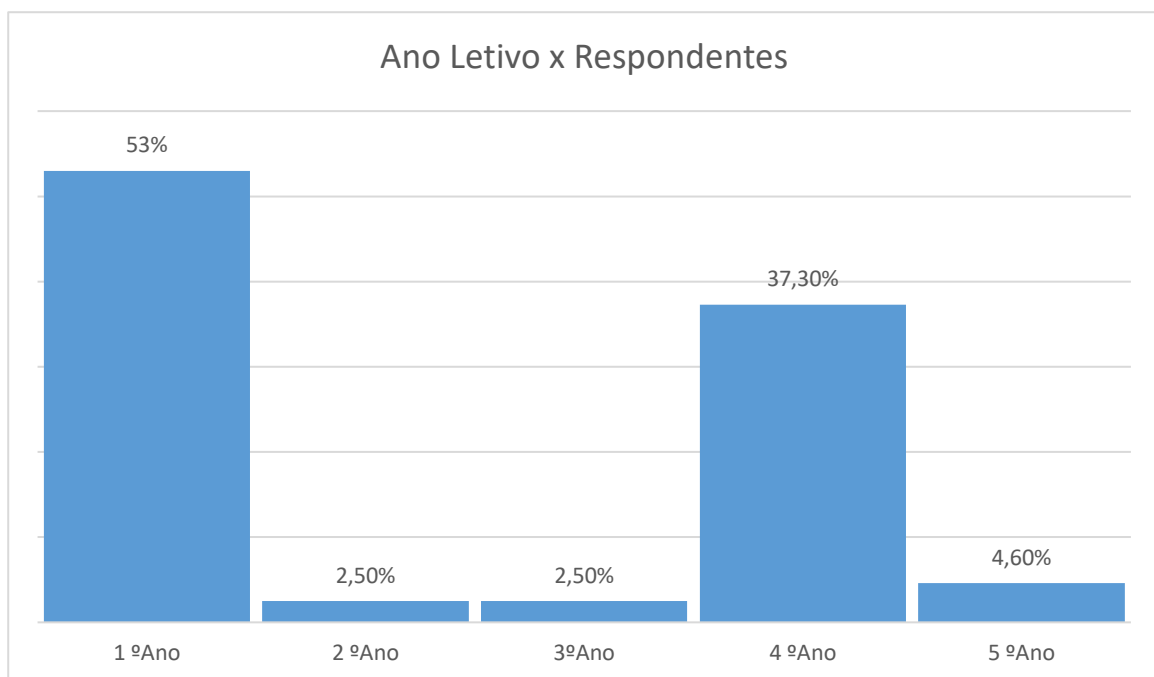
Com base na análise dos dados, ao se tratar do número de respondentes de cada IES, constatou-se que: 134 (34%) são respondentes da IES A, enquanto que 68 (17,3%) dos respondentes são alunos da IES B, 84 (21,3%) são provenientes da IES C e por fim, 108 (27,4%) dos respondentes são alunos da IES D, totalizando 100% da amostra analisada nesta pesquisa. (Figura 15)

Figura 15: Percentual de respondentes de cada IES pesquisada.



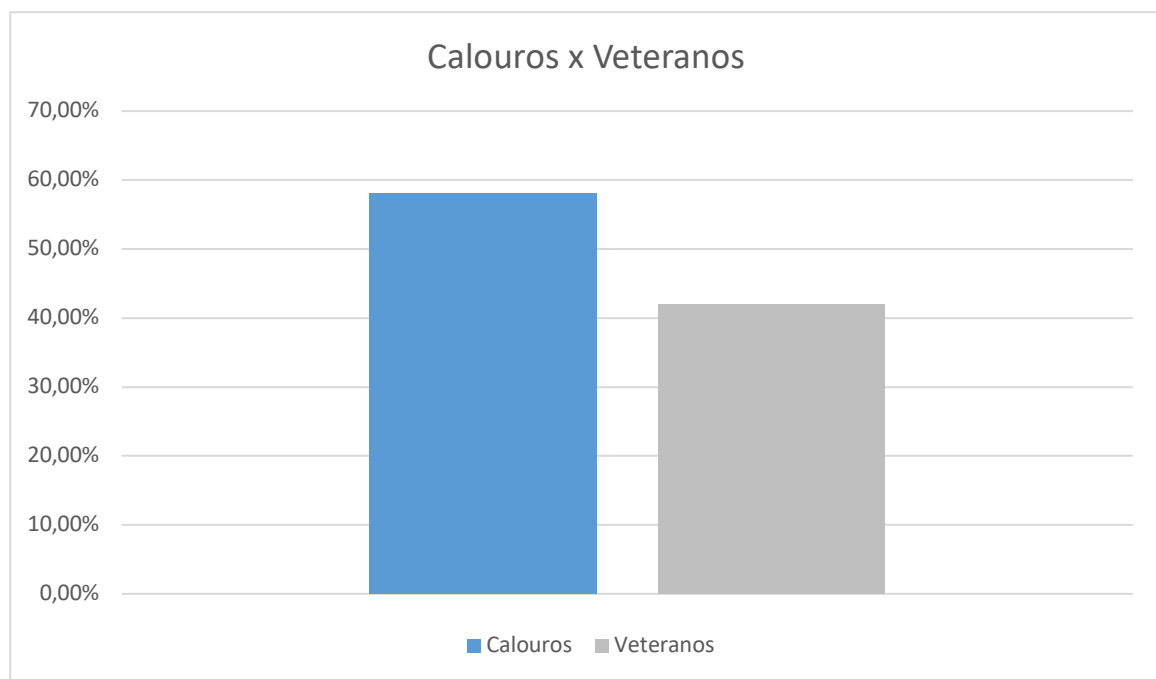
A amostra deste estudo é composta por alunos de primeiro e último ano do curso de graduação de Administração de Empresas. Com base na análise dos dados, foi possível verificar que 53% dos respondentes são alunos do 1º ano do curso, 2,5 % alunos são de 2º ano, 2,5% alunos são de 3º ano e por fim, 41,9% são alunos de último ano (Figura 16). Pelo fato de algumas IES's terem cursos com disciplinas modulares, alguns respondentes deste estudo são de 2º e 3º ano. Vale ressaltar que algumas IES que oferecem o curso de bacharelado em Administração de Empresas têm período de conclusão diferentes, ou seja, algumas IES têm cursos com duração de quatro anos e outras IES com duração de até cinco anos. Portanto, ao somar alunos de 4º e 5º ano é possível verificar que a amostra total de alunos de último ano é de 41,9%.

Figura 16: Estágio de curso dos estudantes dos cursos analisados.



Ainda de acordo com os dados e resultados da pesquisa, foi constatado o total de alunos respondentes que é composto por 229 calouros (58,1%) e 165 veteranos (41,9%). É importante destacar que para o grupo dos calouros foram considerados os alunos de 1º ano ao 3º ano e para o grupo dos veteranos, foram agrupados os alunos de 4º e 5º ano (Figura 17).

Figura 17: Relação entre calouros e veteranos dos cursos estudados.

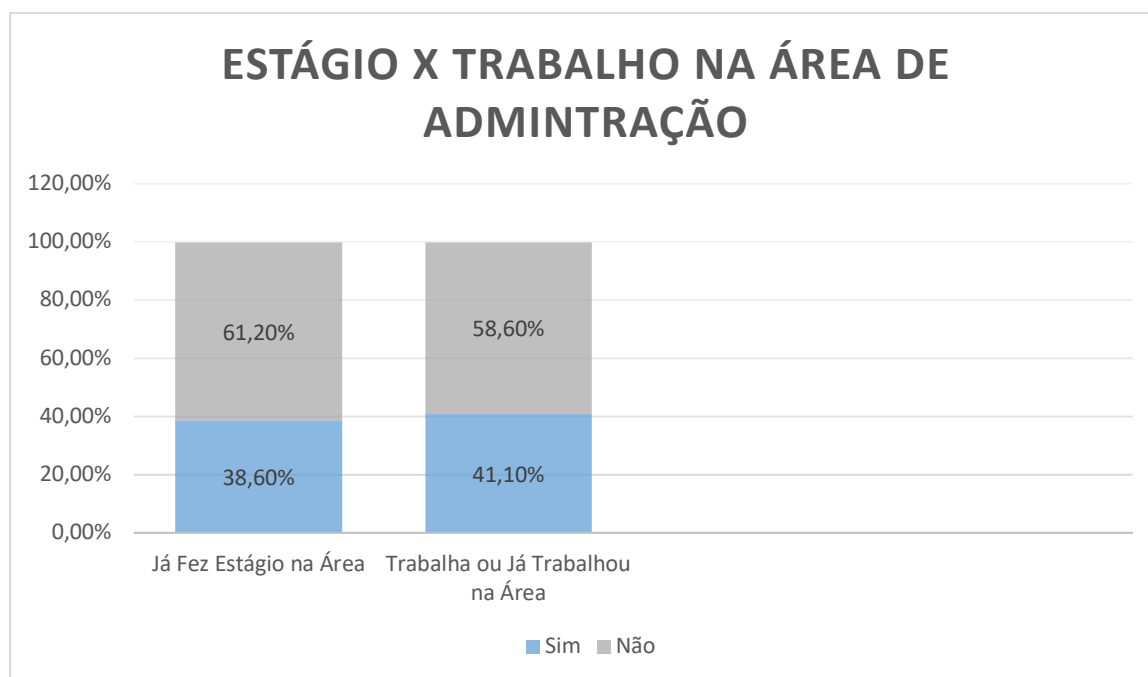


Dentre os respondentes da amostra analisada, constatou-se que 236 alunos (59,9%) estudam no período diurno enquanto que 156 (39,6%) são estudantes do período noturno. Observou-se que para a maioria dos respondentes (86,5%), o curso de bacharelado em Administração de Empresas é o primeiro curso de graduação.

Nesta pesquisa ainda foi possível verificar que 152 respondentes (38,6 %) já fizeram estágio na área de Administração de Empresas e que 162 respondentes (41,1%) trabalha ou já trabalhou na área (Figura 18).

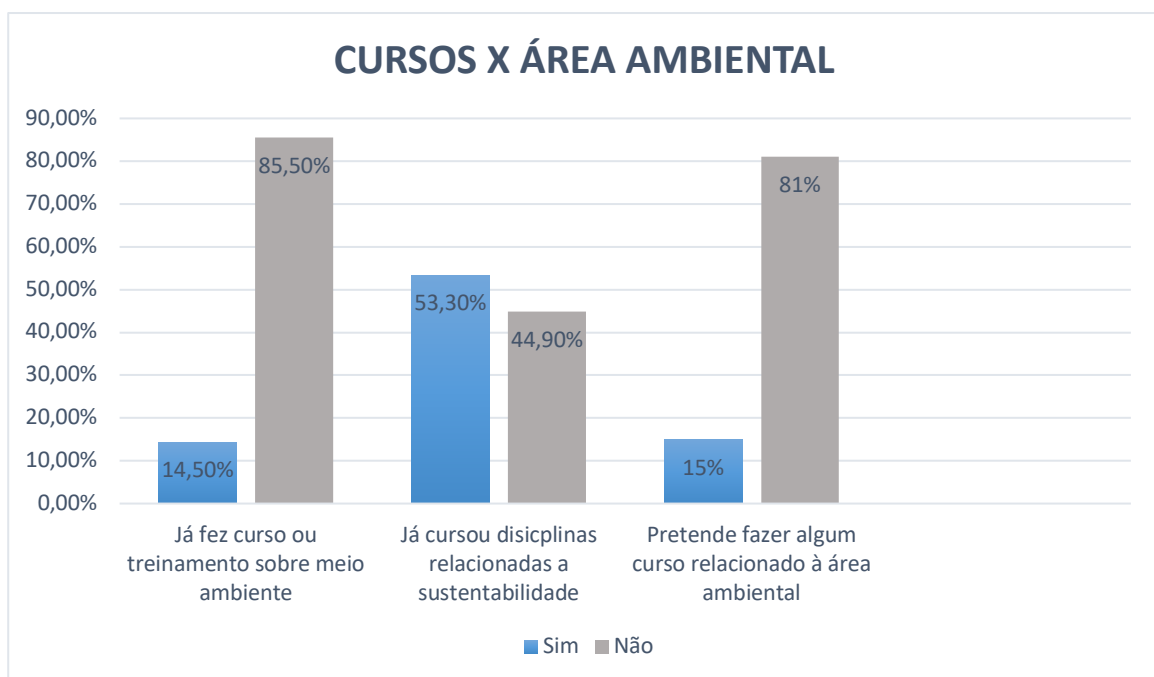


Figura 18: Perfil sobre a experiência na área de sustentabilidade dos estudantes participantes da pesquisa.



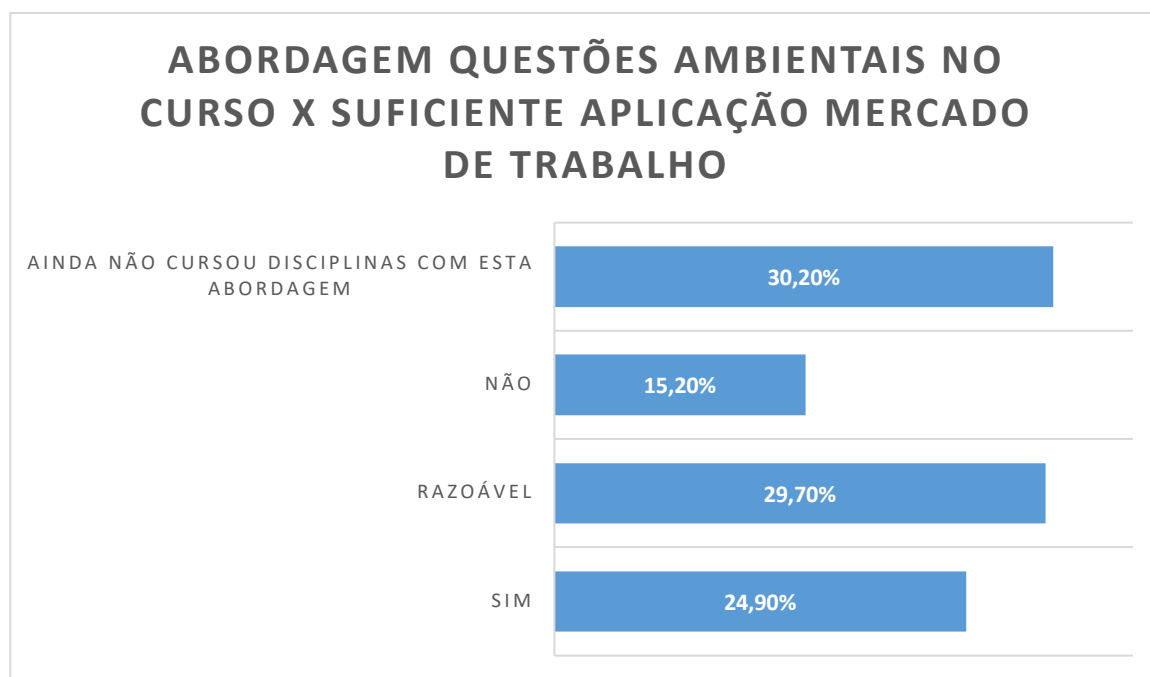
Com relação a questões relacionadas a sustentabilidade e meio ambiente, verificou-se que 57 respondentes (14,5%) já realizaram algum curso ou treinamento sobre o meio ambiente e que 210 respondentes (53,3%) já cursaram disciplinas com conteúdos relacionados a sustentabilidade. Sobre a intenção de realizar um curso na área ambiental, apenas 59 respondentes (15%) têm a pretensão de fazer um curso de aprimoramento ou de especialização que esteja relacionado a área ambiental (Figura 19).

Figura 19: Experiência prévia sobre cursos na área de sustentabilidade dos estudantes participantes da pesquisa.



A análise sobre as questões relacionadas a área ambiental apontou que 98 respondentes (24,9%) acham que a abordagem referente as questões ambientais em seu curso é suficiente para a aplicação no mercado de trabalho, enquanto que 117 ( 29,7%) acham que o conteúdo é razoável e 60 estudantes (15,2%) acham que a abordagem no curso não é suficiente. Vale ressaltar que 119 respondentes (30,2%) ainda não tiveram nenhum conteúdo relacionada a práticas e conceitos relacionados a área ambiental. (Figura 20)

Figura 20: Opinião dos estudantes participantes da pesquisa sobre as disciplinas do curso que abordam temáticas na área de sustentabilidade.



#### 4.2.1 Perfil dos Estudantes do Curso de cada IES Estudada

Segundo Tuan (1980), cada indivíduo percebe, responde e se manifesta de diferentes formas ao ambiente vivido. Deste modo, indivíduo, em função de suas necessidades, cultura e ambiente em que vive, possui percepções diferenciadas, pois estes fatores influenciam em sua forma de ver e perceber o ambiente. Neste sentido, torna-se importante conhecer o perfil dos estudantes do curso de cada IES estudada (Tabela 2).

Tabela 2: Perfil dos estudantes do curso de cada IES estudada.

PERFIL RESPONDENTE IES				
	IES A	IES B	IES C	IES D
<b>RESPONDENTES</b>	<b>134</b>	<b>68</b>	<b>84</b>	<b>108</b>
	<b>PERCENTUAIS (%)</b>			
<b>GÊNERO</b>				
Homens	32,1	41,2	48,8	57,4
Mulheres	67,9	58,8	51,2	42,6
<b>FAIXA ETÁRIA</b>				
17-20	29,5	39,7	15,5	64,5
21-30	53,0	60,3	84,5	34,6
31-40	6,8	-	-	0,9
41 ou mais	0,8	-	-	-
<b>ANO LETIVO</b>				
1o. Ano	47,7	42,6	42,9	74,1
2o. Ano	4,5	1,5	-	2,8
3o. Ano	7,5	-	-	-
4o. Ano	40,3	55,9	57,1	6,5
5o. Ano	-	-	-	16,7
<b>PERÍODO</b>				
Diurno	51,1	100	50,0	54,2
Noturno	48,9	-	50,0	45,8
<b>ESTÁGIO NA ÁREA DO CURSO</b>				
Sim	38,1	55,9	57,1	14,0
Não	61,9	44,1	42,9	86,0
<b>TRABALHO NA ÁREA DO CURSO</b>				
Sim	67,2	25,0	33,3	25,2

Não	32,8	75,0	66,7	74,8
<b>PRIMEIRO CURSO DE GRADUAÇÃO</b>				
Sim	80,6	94,1	100	78,7
Não	19,4	5,9	-	21,3
<b>TREINAMENTO SOBRE MEIO AMBIENTE</b>				
Sim	24,6	5,9	-	18,5
Não	75,4	94,1	100	81,5
<b>CURSOU DISCIPLINAS DA ÁREA DE MEIO AMBIENTE</b>				
Sim	48,1	70,6	57,1	49,0
Não	51,9	29,4	42,9	51,0
<b>ABORDAGEM DE QUESTÕES AMBIENTAIS EM SEU CURSO É SUFICIENTE PARA APLICAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO</b>				
Sim	13,4	51,5	36,9	13,0
Razoável	41,8	16,2	11,9	37,0
Não	19,4	11,8	8,3	17,6
Ainda não cursou disciplinas com essa abordagem	25,4	20,6	42,9	32,4
<b>PRETENDE FAZER ALGUM CURSO DE APRIMORAMENTO OU ESPECIALIZAÇÃO RELACIONADO À ÁREA AMBIENTAL</b>				
Sim	15,0	17,6	17,9	13,1
Não	85,0	82,4	82,1	86,9

### **4.3 Apresentação dos Resultados da Análise Quantitativa**

Essa seção tem o objetivo de apresentar os resultados obtidos com o *survey* realizado junto à amostra.

#### **4.3.1. Análise da Variância entre os Grupos**

Com o objetivo de verificar a diferença na percepção dos discentes das quatro IES analisadas, utilizou-se, no primeiro momento, a análise de variância univariada. Essa técnica estatística, também conhecida por *one-way* ANOVA (Little & Rubin, 2014) tem como função testar a hipótese nula ( $H_0$ ) de que as médias dos grupos são iguais. Caso o teste F encontrado pela ANOVA seja significativo ( $p < 0,10$ ) pode-se rejeitar a  $H_0$  e se concluir que existe diferença significativa entre a média dos grupos analisados.

Uma característica da análise de variância univariada é que o teste F indica apenas se existe diferença entre as médias dos grupos analisados (Little & Rubin, 2014; Mertler & Reinhart, 2016), sem indicar entre quais grupos existem diferenças significantes (McDonald, 2014). Para se identificar quais pares de grupos diferem é necessário o uso de teste post hoc (Hair et al., 2009; Little & Rubin, 2014). Para esse fim, utilizou-se o teste de Tukey também conhecido por teste de Tukey HSD (*Honestly Significant Difference* ou diferença honestamente significativa).

##### **4.3.1.1 Percepção Discente sobre a Sustentabilidade Ambiental da IES**

Para a identificação da percepção discente acerca da IES em que estuda, utilizou-se a agregação dos scores dos 10 itens de mensuração da percepção da sustentabilidade. A agregação mostrou-se adequada pois o alfa de Cronbach que identifica a consistência interna da escala (Hair, 2015 e Hair et al., 2009) foi satisfatório ( $\alpha = 0,805$ ).

As médias dos itens e dados de dispersão são apresentados na Tabela 3. Para facilitar a compreensão e a leitura, apresenta-se novamente no mesmo quadro as afirmativas utilizadas no questionário.

Tabela 3: Dados da escala de percepção da sustentabilidade

Variável	Afirmativa	n	<i>missings</i>	média	Desvio		mínimo	máximo	Alfa de Cronbach
					Padrão				
PERC_SUSTIES1	A IES desenvolve programas de redução de resíduos?	393	1	3.313	1.086		1	5	0.805
PERC_SUSTIES2	A IES utiliza formas de reciclagem de resíduos?	394	0	3.548	1.058		1	5	
PERC_SUSTIES3	A IES possui um departamento que trata de questões ambientais ou sustentabilidade?	393	1	3.237	1.166		1	5	
PERC_SUSTIES4	A IES fornece treinamento sobre questões ambientais e sustentabilidade?	394	0	2.987	1.156		1	5	
PERC_SUSTIES5	A IES integra a sustentabilidade ambiental em seus currículos e cursos?	393	1	3.158	1.167		1	5	
PERC_SUSTIES6	As questões ambientais são abordadas em sala de aula.	392	2	3.334	1.168		1	5	
PERC_SUSTIES7	O curso de graduação oferece atividades extracurriculares a respeito de questões ambientais.	393	1	3.214	1.191		1	5	
PERC_SUSTIES8	A sua Universidade adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia).	394	0	3.454	1.165		1	5	
PERC_SUSTIES9	Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais.	393	1	2.949	1.224		1	5	
PERC_SUSTIES10	Existem metas e compromissos para o melhor desempenho ambiental da IES?	394	0	3.223	1.106		1	5	

Como apresentado na Tabela 4, a análise de variância indicou que existe diferença significativa na percepção discente acerca da sustentabilidade da IES em que estudam ( $F_{(3,290)}=20,747$ ;  $p<0,01$ ).

Tabela 4: Percepção discente da sustentabilidade da IES.

Percepção de sustentabilidade da IES								
	n	Média	Desvio padrão	Erro padronizado	Intervalo de confiança		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite Superior		
IES B [privada]	68	3.3435	.48541	.05886	3.2260	3.4610	1.90	4.40
IES A [privada]	134	2.9136	.81780	.07065	2.7739	3.0533	1.10	4.60
IES D [pública]	108	3.3053	.54340	.05229	3.2017	3.4090	1.50	4.70
IES C [pública]	84	3.5988	.58423	.06374	3.4720	3.7256	2.50	4.80
Total	394	3.2413	.69703	.03512	3.1722	3.3103	1.10	4.80
ANOVA								
Percepção de sustentabilidade da IES								
	Soma dos quadrados	graus de liberdade	Quadrado médio	F	Sig.			
Entre Grupos	26.279	3	8.760	20.747	.000			
Intergrupos	164.661	390	.422					
Total	190.941	393						
Percepção de Sustentabilidade da IES								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
IES B	68	3.3435	.48541	.05886	3.2260	3.4610	1.90	4.40
IES A	134	2.9136	.81780	.07065	2.7739	3.0533	1.10	4.60
IES D	108	3.3053	.54340	.05229	3.2017	3.4090	1.50	4.70
IES C	84	3.5988	.58423	.06374	3.4720	3.7256	2.50	4.80
Total	394	3.2413	.69703	.03512	3.1722	3.3103	1.10	4.80



ANOVA					
Percepção de Sustentabilidade da IES					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	26.279	3	8.760	20.747	.000
Within Groups	164.661	390	.422		
Total	190.941	393			

Diante desse resultado, realizou-se o teste HSD de Tukey para que fosse possível identificar em quais grupos a diferença foi encontrada. O resultado dessa análise é apresentado na Tabela 5.

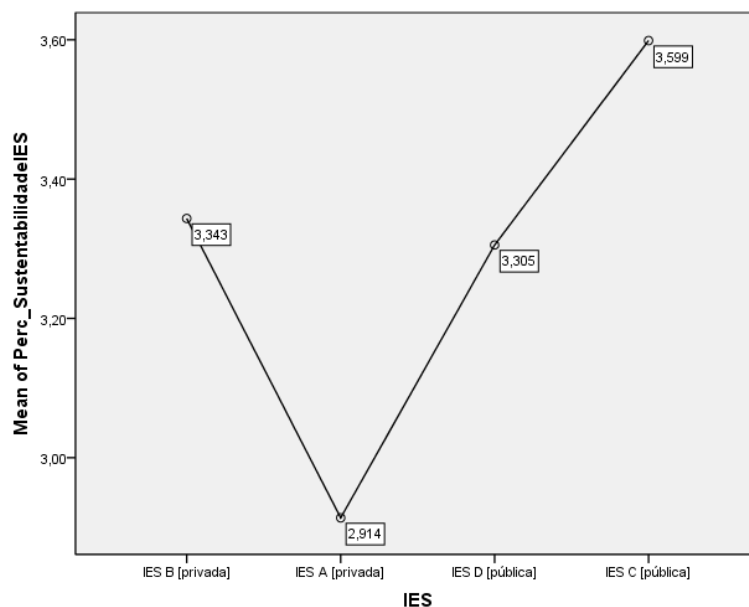
Tabela 5: Teste de Tukey da sustentabilidade percebida.

Tukey HSD							
(I) IES		(J) IES	Diferença média (I-J)	Erro padronizado	Sig.	Intervalo	
						Limite inferior	Limite superior
IES [privada]	B	IES A [privada]	.42987	.09675	.000	.1802	.6795
		IES D [pública]	.03811	.10059	.981	-.2214	.2977
		IES C [pública]	-.25535	.10600	.077	-.5288	.0181
IES [privada]	A	IES B [privada]	-.42987	.09675	.000	-.6795	-.1802
		IES D [pública]	-.39175	.08402	.000	-.6085	-.1750
		IES C [pública]	-.68521	.09043	.000	-.9185	-.4519
IES [pública]	D	IES B [privada]	-.03811	.10059	.981	-.2977	.2214
		IES A [privada]	.39175	.08402	.000	.1750	.6085
		IES C [pública]	-.29346	.09453	.011	-.5374	-.0496
IES C [pública]		IES B [privada]	.25535	.10600	.077	-.0181	.5288
		IES A [privada]	.68521	.09043	.000	.4519	.9185
		IES D [pública]	.29346	.09453	.011	.0496	.5374

Nota: as células em amarelo indicam diferenças significantes.

Visando facilitar a leitura e, conseqüentemente, o entendimento do resultado verificado, apresenta-se a Figura 21.

Figura 21: Média da sustentabilidade percebida por IES



Os resultados indicaram não haver diferença significativa entre a percepção sobre a sustentabilidade da IES entre os alunos da IES B ( $M=3,34$ ) e da IES D ( $M=3,30$ ). Os alunos da IES A ( $M=2,91$ ) foram os que avaliaram a instituição como a menos sustentável e os discentes da IES C ( $M=3,59$ ) foram os que avaliaram a IES como a mais sustentável. Essas duas médias são diferentes, ao nível de 1%, em relação às IES A e B.

Com isso, observa-se que mesmo não importou o tipo de instituição – pública ou privada – como formação da percepção da sustentabilidade na avaliação dos discentes. Existe diferença significativa entre a sustentabilidade percebida da IES D em relação à IES C (sendo essa mais positiva) ou entre a IES B e a IES A (sendo essa mais negativa).

Os resultados descritos anteriormente podem estar relacionados a percepção do aluno sobre as práticas de sustentabilidade realizadas nas instituições foco da pesquisa, como também da presença de tópicos relacionados a sustentabilidade na matriz curricular dos cursos. Outro ponto importante é o perfil do respondente e sua vivência relacionada com as questões ambientais.

A IES C é a instituição que possui mais programas relacionados a práticas de sustentabilidade realizadas no campus universitário, como também ações de educação ambiental junto aos alunos de graduação e Pós-graduação. No entanto, a totalidade dos alunos participantes da pesquisa na IES C nunca fizeram treinamentos relacionados a questões ambientais e 42,9% ainda não curso disciplinas no curso relacionadas a área de sustentabilidade. Esse resultado mostra a influência de práticas e ações de sustentabilidade realizadas pelas instituições na percepção de sustentabilidade ambiental dos seus alunos.

As práticas ambientais vêm se tornando estratégias consolidadas em diversas Instituições de Ensino Superior. No entanto, de acordo com o Ladeira, Oliveira Santini e Araujo (2012) a literatura administrativa ainda carece de uma noção clara de quanto essas práticas influenciam os estudantes de Administração a serem mais conscientes no que tange à sustentabilidade.

Segundo Barros e Figueira (2010), os indivíduos diferem em sua percepção, já que a compreensão da experiência perceptiva é diferente de indivíduo para indivíduo, no tempo e no espaço, tendo a motivação individual, as emoções, os valores, os objetivos, os interesses, as expectativas e outros estados mentais, têm influências no que os indivíduos percebem. Os estudos sobre percepção demonstram que a mente humana apresenta distintas interpretações do ambiente ao seu redor (Costa & Colesanti, 2011).

Dacanal *et al.* (2010) destacam que a percepção ambiental está relacionada com as sensações decorrentes das interações estabelecidas entre os seres humanos e o meio ambiente. Os autores ressaltam que a percepção acontece de forma distinta e particular, pois está vinculada as experiências anteriores, as respostas sensoriais, a memória e a cultura de cada indivíduo.

De acordo com Melazo (2005), a percepção ambiental deve ser entendida enquanto um processo participativo, envolvendo uma série de fatores sensoriais, subjetivos e valores sociais, culturais e atitudes ambientais do indivíduo em relação ao espaço natural e transformado.

Pode-se então dizer que a percepção ambiental também está vinculada a organização espacial “lugar”, espaço no qual estão contidos elementos, por meio dos costumes da população,

que caracterizam a identidade desse local, relacionando as experiências de vida e as manifestações culturais (Sousa, Araújo & Lopes, 2012 ).

As Instituições de Ensino Superior assumem um papel fundamental na sustentabilidade, já que suas atividades, incluindo pesquisas, ensino e engajamento social são de extrema importância para um aprendizado de toda uma sociedade. No Brasil, a incorporação das questões ambientais na educação deu-se de forma tardia. Somente em 1999 foi promulgada a lei que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental, a Lei nº 9.795, que estabelece a obrigatoriedade do ensino de educação ambiental na educação básica, intermediária e superior.

Ainda segundo Ladeira *et. al.*, (2012), um dos desafios enfrentados na implementação de uma cultura sustentável em uma IES está relacionado a dificuldade encontrada na operacionalização de assuntos relacionados à sustentabilidade na matriz curricular de algumas instituições e, por vezes, em cursos específicos.

#### **4.3.1.2 Consciência Ambiental Discente Declarada**

Para a identificação da consciência ambiental dos discentes, utilizou-se a agregação dos scores dos 22 itens de mensuração do construto. A agregação mostrou-se adequada pois o alfa de Cronbach que identifica a consistência interna da escala (Chatfield & Collins, 2013; Hair, 2015) foi satisfatório ( $\alpha=0,751$ ).

As médias dos itens e dados de dispersão são apresentados na Tabela 6. Para facilitar a compreensão e a leitura, apresenta-se novamente no mesmo quadro as afirmativas utilizadas no questionário.

Tabela 6: Dados da escala de consciência ambiental

Variável	Afirmativa	n	<i>missings</i>	média	Desvio Padrão	mínimo	máximo	Alfa de Cronbach
CONS_AMB1	O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado.	393	1	3.64	1.198	1	5	0,751
CONS_AMB2	A pobreza causa problemas ambientais.	393	1	3.52	1.302	1	5	
CONS_AMB3	A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência.	394	0	3.18	1.029	1	5	
CONS_AMB4	As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais.	391	3	3.84	.965	1	5	
CONS_AMB5	A poluição do ar afeta a qualidade de vidas das pessoas da minha cidade.	394	0	4.42	.876	1	5	
CONS_AMB6	O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade.	393	1	3.93	1.001	1	5	
CONS_AMB7	Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza.	392	2	4.26	.932	1	5	
CONS_AMB8	O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais.	394	0	3.59	1.050	1	5	
CONS_AMB9	O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente.	391	3	4.06	.908	1	5	
CONS_AMB10	A poluição do ar na minha cidade é algo que me preocupa.	393	1	4.31	.863	1	5	
CONS_AMB11	É possível equilibrar o desenvolvimento econômico e proteção ambiental.	392	2	4.07	.936	1	5	

CONS_AMB12	As empresas devem receber incentivos governamentais para reduzir os seus impactos ambientais.	394	0	3.99	1.076	1	5
CONS_AMB13	Os governos devem criar leis mais rigorosas para proteção do meio ambiente.	394	0	4.25	.961	1	5
CONS_AMB14	A energia atômica (nuclear) é uma alternativa segura para reduzir o aquecimento global.	393	1	3.32	1.167	1	5
CONS_AMB15	Produtos com maior durabilidade causam menos impacto ambiental.	394	0	3.87	1.029	1	5
CONS_AMB16	A poluição dos rios é algo que me preocupa.	393	1	4.41	.809	1	5
CONS_AMB17	O crescimento das cidades prejudica o meio ambiente.	393	1	4.09	.897	1	5
CONS_AMB18	O profissional sempre deverá se preocupar com questões ambientais em sua carreira profissional.	393	1	4.12	.864	2	5
CONS_AMB19	A utilização de ferramentas de sustentabilidade deve ser uma preocupação do gestor de uma empresa.	393	1	4.22	.828	1	5
CONS_AMB20	A existência de maneiras criativas de reciclagem poderia ajudar as atitudes ambientais.	394	0	4.36	.786	2	5
CONS_AMB21	A melhor maneira de se transformar hábitos é por meio da diversão.	394	0	3.78	.945	1	5
CONS_AMB22	Se a reciclagem fosse algo divertido e criativo as pessoas se envolveriam mais.	394	0	3.97	.975	1	5

---

Como apresentado na Tabela 7, a análise de variância indicou que existe diferença significativa da consciência ambiental dos alunos ( $F_{(3,290)} = 5,728$ ;  $p < 0,01$ ).

Tabela 7: ANOVA da consciência ambiental

Consciência Ambiental								
	n	Média	Desvio padrão	Erro padronizado	Intervalo de confiança		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite Superior		
IES B [privada]	68	4.0016	.18905	.02293	3.9559	4.0474	3.57	4.43
IES A [privada]	134	4.0382	.38458	.03322	3.9725	4.1039	2.86	6.00
IES D [pública]	108	3.8798	.33463	.03220	3.8160	3.9436	2.86	4.60
IES C [pública]	84	4.0051	.18287	.01995	3.9654	4.0448	3.57	4.43
Total	394	3.9814	.31277	.01576	3.9504	4.0124	2.86	6.00
<b>ANOVA</b>								
Consciência Ambiental								
	Soma dos quadrados	graus de liberdade	Quadrado médio	F	Sig.			
Entre Grupos	1.622	3	.541	5.728	.001			
Intergrupos	36.823	390	.094					
Total	38.445	393						

Diante desse resultado, realizou-se o teste HSD de Tukey para que fosse possível identificar em quais grupos a diferença foi encontrada. O resultado dessa análise é apresentado na Tabela 8.

Tabela 8: Teste de Tukey da Consciência ambiental.

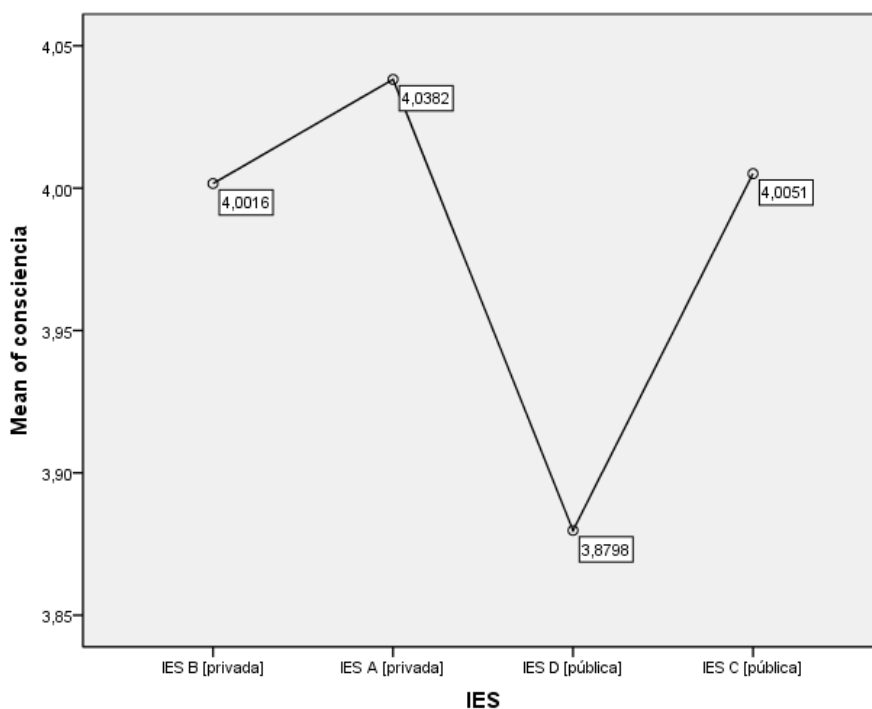
Tukey HSD						
(I) IES	(J) IES	Diferença média (I-J)	Erro padronizado	Sig.	Intervalo	
					Limite inferior	Limite superior
IES B [privada]	IES A [privada]	-.03660	.04575	.854	-.1546	.0814
	IES D [pública]	.12182	.04757	.053	-.0009	.2445
	IES C [pública]	-.00349	.05013	1.000	-.1328	.1258
IES A [privada]	IES B [privada]	.03660	.04575	.854	-.0814	.1546
	IES D [pública]	.15841	.03973	.000	.0559	.2609
	IES C [pública]	.03311	.04276	.866	-.0772	.1434
IES D [pública]	IES B [privada]	-.12182	.04757	.053	-.2445	.0009
	IES A [privada]	-.15841	.03973	.000	-.2609	-.0559
	IES C [pública]	-.12531	.04470	.027	-.2406	-.0100
IES C [pública]	IES B [privada]	.00349	.05013	1.000	-.1258	.1328
	IES A [privada]	-.03311	.04276	.866	-.1434	.0772
	IES D [pública]	.12531	.04470	.027	.0100	.2406

Nota: as células em amarelo indicam diferenças significantes

Visando facilitar a leitura e, conseqüentemente, o entendimento do resultado verificado, apresenta-se o Gráfico da Figura 22.



Figura 22: Média da consciência ambiental declarada.



Os dados indicaram que os discentes da IES D (pública) declararam a menor consciência ambiental declarada ( $M=3,87$ ), sendo esse *score* geral estatisticamente menor que os *scores* dos demais alunos. Os dados revelaram também que não há diferença significativa da consciência ambiental dos alunos das outras três instituições ( $M_{IES A} = 4,03$ ;  $M_{IES B} = 4,00$  e  $M_{IES C} = 4,00$ ).

A consciência ambiental se forma a partir de valores aprendidos na infância e informações recebidas ao longo da vida sobre benefícios e prejuízos ambientais causados pelos seres humanos (DIAS, 2007). A conscientização ambiental pode ser entendida como uma mudança de comportamento em relação ao meio ambiente, expressa nos diversos contextos de um indivíduo (Butzke; Pereira & Noubaur, 2001).

A Lei 9.795/99 ressalta que um dos objetivos de educação ambiental é o estímulo e fortalecimento de uma consciência crítica sobre os problemas ambientais e sociais. Neste sentido, é importante que a abordagem de assuntos relacionados à sustentabilidade seja iniciada

desde cedo na educação básica. Na educação superior, existem os cursos com relação direta como desenvolvimento sustentável e outros com relação indireta. (Brasil, 1999).

Nos aspectos relacionados à educação formal, a Lei 9.795/99 explica que sua implantação deverá ocorrer em todos os níveis, incorporada de forma transversal nas variadas disciplinas (Brasil, 1999). Em relação a transversalidade do ensino ambiental, Jacobi, Raufflet e Arruda (2011) relatam que experiências internacionais nas instituições de ensino superior têm demonstrado que estas têm dado enfoque fragmentado à sustentabilidade, demonstrando uma visão reducionista da educação por parte dos professores.

Segundo Teixeira, Silva Filho e Da Silva Meireles (2016), a formação acadêmica tem efeito direto na atuação profissional. No entanto, quanto ao aspecto pessoal, não se pode afirmar isso, haja visto que a consciência e o comportamento ambiental são fatores que transcendem os conteúdos apresentados em sala de aula. Diante disso, torna-se importante a investigação da influência do curso nesses aspectos. Isto pode explicar o resultado que indicou que os discentes da IES D (pública) declararam a menor consciência ambiental declarada ( $M=3,87$ ), pois esta instituição é a que apresenta mais conteúdos relacionados a sustentabilidade na matriz curricular do curso de graduação em Administração. No entanto, 74,1% dos estudantes estavam cursando o 1º ano de curso.

#### **4.3.1.3 Atitude Ambiental**

Assim como foi conduzido com a análise da consciência ambiental e da sustentabilidade percebida da IES, utilizou-se a agregação dos scores das 15 variáveis da atitude ambiental da amostra. Os dados de dispersão estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9: Dados da escala de atitude ambiental.

Variável	Afirmativa	n	missings	média	Desvio Padrão	mínimo	máximo	Alfa de Cronbach
ATIT_AMB1	Utilizo as lixeiras públicas para descartar o lixo.	394	0	4.12	1.099	1	5	0,693
ATIT_AMB2	Descarto o lixo em recipientes públicos para reciclagem (vidro, papel, embalagens, etc).	393	1	3.91	1.138	1	5	
ATIT_AMB3	Procuro fazer minhas locomoções a pé.	393	1	3.35	1.283	1	5	
ATIT_AMB4	Em casa, procuro economizar energia elétrica.	391	3	3.79	1.205	1	9	
ATIT_AMB5	Participo de ações a favor do meio ambiente em lugares públicos (plantio de árvores etc).	394	0	2.76	1.497	1	14	
ATIT_AMB6	Descarto o óleo de cozinha usado em locais apropriados.	392	2	3.35	1.389	1	5	
ATIT_AMB7	Utilizo o transporte para minhas locomoções.	393	1	3.97	1.057	1	5	
ATIT_AMB8	Compro produtos ecológicos, produtos que não contaminam o meio ambiente.	392	2	3.28	1.086	1	5	
ATIT_AMB9	Prefiro produtos que utilizem embalagens recicláveis ou reutilizáveis.	393	1	3.61	1.142	1	5	
ATIT_AMB10	Em casa, procuro economizar água.	392	2	3.90	1.185	1	5	
ATIT_AMB11	Utilizo bicicleta como meio de transporte.	392	2	2.52	1.383	1	5	
ATIT_AMB12	Procuro adquirir produtos que não desperdicem recursos nas suas embalagens.	394	0	3.33	1.180	1	5	
ATIT_AMB13	Descarto os eletrodomésticos em locais apropriados.	391	3	3.48	1.242	1	5	
ATIT_AMB14	Quando faço compras, levo as minhas próprias sacolas retornáveis ou carrinho.	393	1	3.46	1.711	1	23	
ATIT_AMB15	Em casa, separo o lixo em recipientes diferentes (cartão, plásticos, embalagens).	394	0	3.06	1.463	1	5	

Novamente, a ANOVA identificou que existe diferença significativa ( $F_{(3,390)} = 12,28$ ;  $p < 0,01$ ) na atitude ambiental declarada pelos grupos. Os dados são apresentados na Tabela 10.

Tabela 10: ANOVA Atitude ambiental.

Atitude ambiental								
IES	n	Média	Desvio padrão	Erro padronizado	Intervalo de confiança		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite Superior		
IES B [privada]	68	3.7253	.42470	.05150	3.6225	3.8281	2.60	4.53
IES A [privada]	134	3.3696	.64584	.05579	3.2593	3.4800	2.00	4.57
IES D [pública]	108	3.5607	.58295	.05609	3.4495	3.6719	2.00	4.73
IES C [pública]	84	3.2492	.33599	.03666	3.1763	3.3221	2.67	4.07
Total	394	3.4577	.56171	.02830	3.4021	3.5134	2.00	4.73
ANOVA								
Atitude ambiental								
IES	Soma dos quadrados	graus de liberdade	Quadrado médio	F	Sig.			
Entre grupos	10.706	3	3.569	12.285	.000			
Intergrupos	113.292	390	.290					
Total	123.998	393						

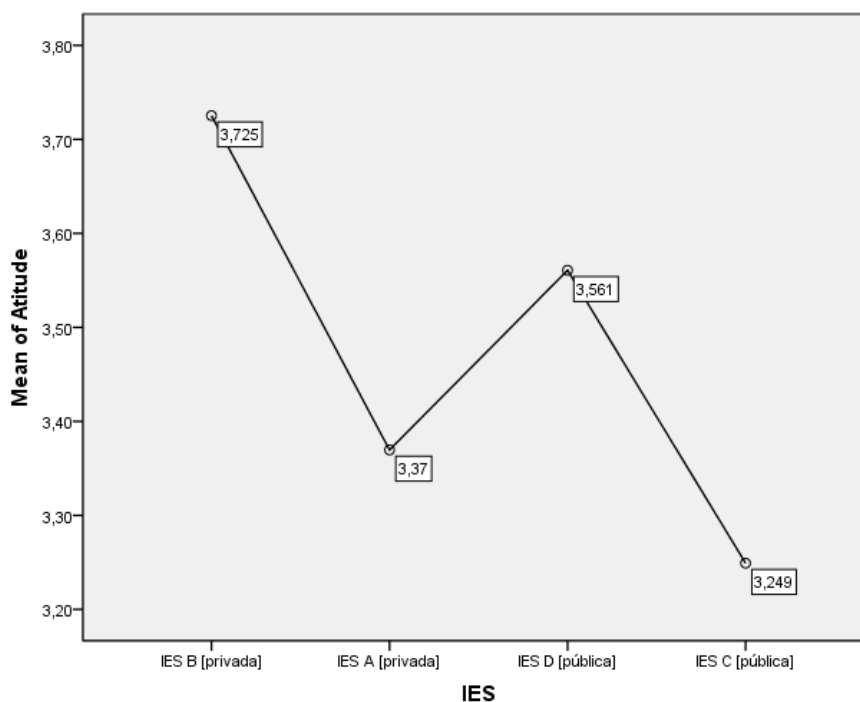
Com base nesses resultados, realizou-se novo teste Tukey para identificar a significância da diferença entre os grupos analisados. Esse novo teste está apresentado na Tabela 11 e na Figura 23.

Tabela 11: Teste de Tukey da atitude ambiental.

Tukey HSD						
(I) IES	(J) IES	Diferença média (I-J)	Erro padronizado	Sig.	Intervalo	
					Limite inferior	Limite superior
IES [privada]	B IES A [privada]	.35563	.08025	.000	.1486	.5627
	IES D [pública]	.16453	.08344	.200	-.0507	.3798
	IES C [pública]	.47607	.08792	.000	.2492	.7029
IES [privada]	A IES B [privada]	-.35563	.08025	.000	-.5627	-.1486
	IES D [pública]	-.19110	.06970	.032	-.3709	-.0113
	IES C [pública]	.12044	.07501	.377	-.0731	.3140
IES [pública]	D IES B [privada]	-.16453	.08344	.200	-.3798	.0507
	IES A [privada]	.19110	.06970	.032	.0113	.3709
	IES C [pública]	.31154	.07841	.000	.1092	.5138
IES [pública]	C IES B [privada]	-.47607	.08792	.000	-.7029	-.2492
	IES A [privada]	-.12044	.07501	.377	-.3140	.0731
	IES D [pública]	-.31154	.07841	.000	-.5138	-.1092

Nota: as células em amarelo indicam diferenças significantes

Figura 23: Médias da atitude ambiental declarada.



Os resultados revelaram não haver diferença significativa na atitude ambiental entre os alunos da IES B ( $M=3,72$ ) e IES D ( $M=3,56$ ). Também não há diferença significativa na atitude ambiental entre os discentes da IES A ( $M=3,37$ ) e a IES C ( $M=3,24$ ). Porém há diferença na atitude ambiental entre os alunos da IES C em relação aos discentes das IES B e D.

Novamente, a tipificação da IES não se mostrou determinante sobre as variáveis dependentes. Ou seja, a IES ser pública ou privada, aparentemente, não influencia na orientação da atitude ambiental declarada pelos estudantes universitários.

Para Aydin (2010), a atitude ambiental pode ser conceituada como ações para o meio ambiente que são consistentes e demonstram atitudes positivas ou negativas, manifestadas sob a forma de tendências aprendidas. Os autores destacam que, em geral, as atitudes das pessoas em relação ao meio ambiente começam a evoluir em idades muito jovens.

Uma observação interessante é que as IES A e IES C obtiveram os maiores valores de consciência ambiental ( $M_{IES A} = 4,03$  e  $M_{IES C} = 4,00$ ) e os menores valores de atitude ambiental ( $M_{IES A} = 3,37$  e  $M_{IES C} = 3,24$ ). Uma explicação pode estar relacionada a faixa etária. As IES A e IES C possuem os menores percentuais de estudantes na faixa etária entre 17 e 20 anos.

Almeida e Sobral (2009) concluíram que a faixa etária fornece evidências de que indivíduos com menos idade são mais abertos a mudanças, e que passam a ser mais conservadores à medida que envelhecem. Ainda nesta linha, Silva (2014) destaca em seu artigo que pessoas mais jovens estão mais preocupadas com a deterioração ambiental do que as pessoas mais velhas, tendo encontrado ainda estudos que comprovam um forte relacionamento entre idade e preocupação.

#### **4.3.1.4 Avaliação Geral e Intenção de Recomendar**

Finalmente, para analisar a avaliação geral e a intenção em recomendar a IES, utilizou-se a agregação dos scores das cinco variáveis da atitude ambiental da amostra. Essa agregação mostrou-se adequada visto que o Alfa de Cronbach foi satisfatório ( $\alpha = 0,721$ ).

A agregação também foi corroborada por uma análise fatorial exploratória, conduzida pela possibilidade de se encontrar mais de um fator dada a natureza das variáveis que contemplava a intenção em continuar o relacionamento com a IES (item 4), satisfação geral com a IES (item 5), expectativas discentes (itens 1 e 2) e a própria intenção de recomendar a IES à terceiros (item 3).

A análise fatorial exploratória foi conduzida por meio da análise de componentes principais e rotação ortogonal Varimax com normalização de Kaiser. Mesmo que seja razoavelmente possível admitir a correlação teórica dos dados, o que levaria a utilização da rotação oblíqua, utilizou-se a rotação ortogonal pois essa é mais exigente quanto a unidimensionalidade dos dados (Hair, 2015 e Hair *et al.*, 2009).

Na primeira solução fatorial, encontrou-se um único fator que explicou 48,4% da variância total da amostra. As cargas fatoriais foram adequadas e estão apresentadas na Tabela 12.

Tabela 12: Análise fatorial exploratória dos itens de avaliação geral e recomendação

Item	Carga fatorial
RECOM_IES1	.738
RECOM_IES2	.703
RECOM_IES3	.700
RECOM_IES4	.563
RECOM_IES5	.758

Com isso, deu-se sequência à análise dos dados. Os indicadores de dispersão estão apresentados na Tabela 13.



Tabela 13: Dados da escala de avaliação geral e recomendação.

Variável	Afirmativa	n	<i>missings</i>	média	Desvio Padrão	mínimo	máximo	Alfa de Cronbach
RECOM_IES1	As minhas expectativas quanto ao curso foram validadas.	394	0	3.89	.926	1	5	0,721
RECOM_IES2	As minhas expectativas quanto a IES foram validadas.	394	0	3.77	.987	1	5	
RECOM_IES3	Recomendo a instituição a amigos e familiares.	394	0	4.04	.975	1	5	
RECOM_IES4	Tenho intenção de cursar pós-graduação na IES.	394	0	3.55	1.214	1	5	
RECOM_IES5	Estou satisfeito com a IES.	394	0	3.81	1.011	1	5	

A ANOVA identificou uma diferença menor – ou seja, com menor significância - na avaliação geral entre os grupos. Porém, mesmo que com menor potência, a significância é existente ( $F_{(3,390)} = 2,55$ ;  $p < 0,10$ ).

Tabela 14: ANOVA da avaliação geral.

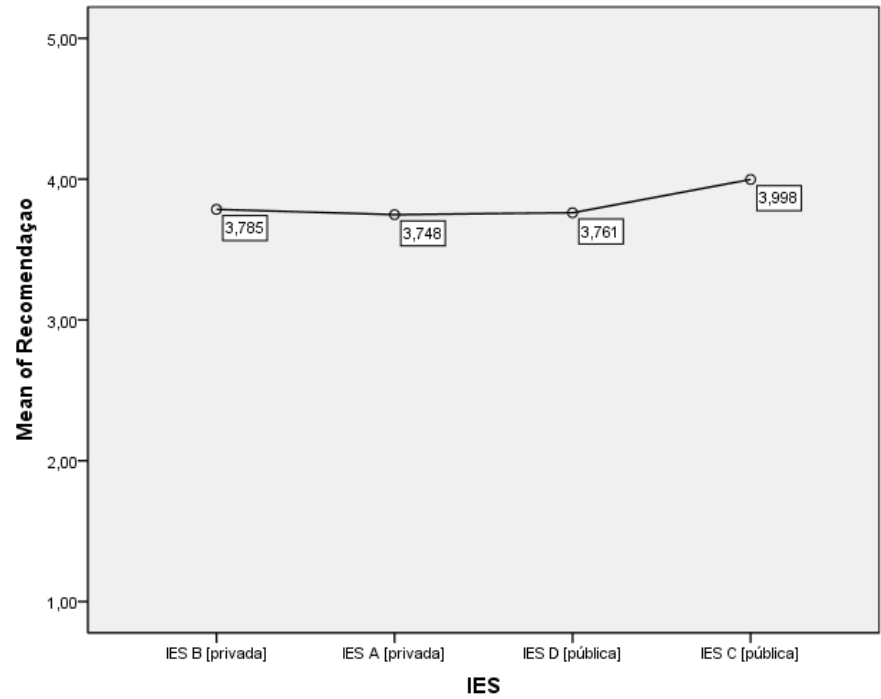
Avaliação geral e recomendação								
IES	n	Média	Desvio padrão	Erro padronizado	Intervalo de confiança		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite Superior		
IES B [privada]	68	3.7853	.71263	.08642	3.6128	3.9578	2.20	5.00
IES A [privada]	134	3.7478	.88901	.07680	3.5959	3.8997	1.00	5.00
IES D [pública]	108	3.7611	.62679	.06031	3.6415	3.8807	1.80	5.00
IES C [pública]	84	3.9976	.36271	.03958	3.9189	4.0763	3.20	4.80
Total	394	3.8112	.70597	.03557	3.7412	3.8811	1.00	5.00
ANOVA								
Avaliação geral e recomendação								
IES	Soma dos quadrados	graus de liberdade	Quadrado médio	F	Sig.			
Entre grupos	3.775	3	1.258	2.555	.055			
Intergrupos	192.096	390	.493					
Total	195.871	393						

Novamente, o teste de Tukey apresentou o *locus* das diferenças. Os resultados são apresentados na Tabela 15 e na Figura 24.

Tabela 15: Teste de Tukey da avaliação geral.

Tukey HSD						
(I) IES	(J) IES	Diferença média (I-J)	Erro padronizado	Sig.	Intervalo	
					Limite inferior	Limite superior
IES B [privada]	IES A [privada]	.03753	.10449	.984	-.2321	.3071
	IES D [pública]	.02418	.10865	.996	-.2561	.3045
	IES C [pública]	-.21232	.11449	.250	-.5077	.0831
IES A [privada]	IES B [privada]	-.03753	.10449	.984	-.3071	.2321
	IES D [pública]	-.01335	.09075	.999	-.2475	.2208
	IES C [pública]	-.24986	.09767	.053	-.5019	.0021
IES D [pública]	IES B [privada]	-.02418	.10865	.996	-.3045	.2561
	IES A [privada]	.01335	.09075	.999	-.2208	.2475
	IES C [pública]	-.23651	.10210	.096	-.4999	.0269
IES C [pública]	IES B [privada]	.21232	.11449	.250	-.0831	.5077
	IES A [privada]	.24986	.09767	.053	-.0021	.5019
	IES D [pública]	.23651	.10210	.096	-.0269	.4999

Figura 24: Médias da avaliação geral.



A análise dos dados corrobora a importância da realização de testes estatísticos como foram de se conhecer “intimamente” a natureza dos fenômenos sociais. Em uma análise superficial da Figura 24, poder-se-ia inferir que não há diferença na avaliação geral das IES. Contudo, é possível afirmar, com base na ANOVA e no teste post hoc conduzido, que há diferença significativa na avaliação geral da IES A ( $M=3,74$ ) e a IES C ( $3,99$ ;  $p<0,10$ ). Também há diferença entre a IES C e a IES D ( $M=3,76$ ;  $p<0,10$ ).

Novamente, o tipo de IES não foi uma proxy para a avaliação geral discente.

Após essas análises iniciais, passou-se a identificação das variáveis com relação ao tempo de vínculo do estudante com a sua respectiva IES.

#### 4.3.2 Verificação das Médias entre Calouros e Veteranos

Para as análises subsequentes, dividiu-se a amostra entre veteranos e calouros. O grupo de veteranos foi formado pelos discentes que estão cursando o 4º. ou o 5º ano e o grupo de calouros foi constituído pelos alunos que estão cursando entre o 1º. e o 3º. ano do curso de Administração. A Tabela 16 apresenta em detalhes a formação dos grupos veteranos e calouros.

Tabela 16: Formação grupos calouros x veteranos.

	CURSANDO					Total
	1o. Ano	2o. Ano	3o. Ano	4o. Ano	5o. Ano	
Grupo_Curso Calouros	209	10	10	0	0	229
Veteranos	0	0	0	147	18	165
Total	209	10	10	147	18	394

##### 4.3.2.1 Análise dos grupos da IES A

A análise de variância (ANOVA) indicou que existe diferença significativa na avaliação geral da IES A entre os calouros ( $M=3,98$ ) e veteranos ( $M=3,39$ ;  $F_{(1,132)}=15,7$ ;  $p<0,01$ ). O grupo dos calouros revelou uma avaliação gerais mais positiva que os veteranos. Porém, não se observou qualquer diferença entre a percepção de sustentabilidade da IES, a atitude ambiental e a consciência ambiental entre os grupos.

Aparentemente, a maior permanência no curso não influenciou a atitude e a consciência ambiental dos discentes. Do mesmo modo, logo nos primeiros anos, os alunos tiveram a mesma percepção dos veteranos quanto a sustentabilidade da instituição.

Tabela 17: ANOVA entre veteranos e calouros da IES A.

Variável	Grupos	N	Média	Soma dos quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Percepção de sustentabilidade	Calouros	80	2.9190	.006	1	.006	.009	.926
	Veteranos	54	2.9056	88.944	132	.674		
	Total	134	2.9136	88.950	133			
Atitude ambiental	Calouros	80	3.3887	.072	1	.072	.172	.679
	Veteranos	54	3.3414	55.403	132	.420		
	Total	134	3.3696	55.475	133			
Consciência ambiental	Calouros	80	4.0179	.082	1	.082	.552	.459
	Veteranos	54	4.0683	19.589	132	.148		
	Total	134	4.0382	19.671	133			
Avaliação geral e recomendação	Calouros	80	3.9850	11.173	1	11.173	15.700	.000
	Veteranos	54	3.3963	93.941	132	.712		
	Total	134	3.7478	105.114	133			

#### 4.3.2.2 Análise dos Grupos da IES B

Os dados indicam que a atitude ambiental dos calouros ( $M=3,44$ ) é menos positiva que a atitude ambiental dos veteranos ( $M=3,94$ ;  $F_{(1,66)}=4,31$ ;  $p<0,01$ ). O mesmo fenômeno observa-se na consciência ambiental da amostra ( $M_{\text{calouros}}=3,94$  e  $M_{\text{veteranos}}=4,04$ ;  $F_{(1,66)}=4,52$ ;  $p<0,05$ ). Identificou-se assim que houve que os alunos que estão há mais tempo no curso possuem atitude e consciência ambiental maior do que os alunos novatos.

Contudo, a avaliação geral da IES dos veteranos é menos positiva que a avaliação feita pelos calouros ( $M_{\text{veteranos}}=3,34$  e  $M_{\text{calouros}}=4,34$ ;  $F_{(1,66)}=16,5$ ;  $p<0,01$ )

Tabela 18: ANOVA entre veteranos e calouros da IES B.

Variáveis	Grupos	n	Média	Soma dos Quadrados	df	Quadrado médio	F	Sig.
Percepção de sustentabilidade	Calouros	30	3.2385	.591	1	.591	2.568	.114
	Veteranos	38	3.4263	15.196	66	.230		
	Total	68	3.3435	15.787	67			
Atitude ambiental	Calouros	30	3.4417	4.316	1	4.316	36.664	.000
	Veteranos	38	3.9491	7.769	66	.118		
	Total	68	3.7253	12.085	67			
Consciência ambiental	Calouros	30	3.9481	.154	1	.154	4.529	.037
	Veteranos	38	4.0439	2.241	66	.034		
	Total	68	4.0016	2.394	67			
Avaliação Geral e Recomendação	Calouros	30	4.3400	16.519	1	16.519	62.275	.000
	Veteranos	38	3.3474	17.507	66	.265		
	Total	68	3.7853	34.025	67			

#### 4.3.2.3 Análise dos Grupos da IES C

Na terceira IES analisada, os resultados foram totalmente diferentes quando se compara com as duas primeiras.

Houve diferença significativa entre os grupos em todas as variáveis, como apresentado na Tabela 19.

Tabela 19: ANOVA entre veteranos e calouros da IES C

Variáveis	Grupos	n	Média	Soma dos Quadrados	df	Quadrado médio	F	Sig.
Percepção de sustentabilidade	Calouros	36	3.0222	20.945	1	20.945	232.549	.000
	Veteranos	48	4.0313	7.385	82	.090		
	Total	84	3.5988	28.330	83			
Atitude ambiental	Calouros	36	3.5481	5.630	1	5.630	123.444	.000
	Veteranos	48	3.0250	3.740	82	.046		
	Total	84	3.2492	9.370	83			
Consciência ambiental	Calouros	36	4.0463	.107	1	.107	3.285	.074
	Veteranos	48	3.9742	2.669	82	.033		
	Total	84	4.0051	2.776	83			
Avaliação Geral e Recomendação	Calouros	36	4.0944	.591	1	.591	4.689	.033
	Veteranos	48	3.9250	10.329	82	.126		
	Total	84	3.9976	10.920	83			

De modo geral, os calouros avaliaram de maneira mais positiva a sustentabilidade da IES, declararam maior atitude ambiental, maior consciência ambiental e maior avaliação geral da IES quando se compara suas médias com o grupo dos veteranos.

#### 4.3.2.4 Análise dos Grupos da IES D

Finalmente, os dados obtidos com a amostra da IES D indicaram que não há diferença significativa em relação a nenhuma variável.

Tanto a percepção de sustentabilidade, atitude ambiental, consciência ambiental e a avaliação geral são iguais nos dois grupos. Os resultados estão especificados na Tabela 20.

Tabela 20: ANOVA entre veteranos e calouros da IES D

Variáveis	Grupos	n	Média	Soma dos Quadrados	df	Quadrado médio	F	Sig.
Percepção de sustentabilidade	Calouros	83	3.3178	.056	1	.056	.187	.666
	Veteranos	25	3.2640	31.540	106	.298		
	Total	108	3.3053	31.595	107			
Atitude ambiental	Calouros	83	3.5859	.226	1	.226	.664	.417
	Veteranos	25	3.4773	36.136	106	.341		
	Total	108	3.5607	36.362	107			
Consciência ambiental	Calouros	83	3.8728	.017	1	.017	.153	.696
	Veteranos	25	3.9029	11.964	106	.113		
	Total	108	3.8798	11.982	107			
Avaliação Geral e Recomendação	Calouros	83	3.7205	.592	1	.592	1.514	.221
	Veteranos	25	3.8960	41.445	106	.391		
	Total	108	3.7611	42.037	107			

Em uma análise agregada, pode-se afirmar que cada IES apresenta uma realidade diferente. Isso pode estar relacionado com a estratégia pedagógica da elaboração das disciplinas ministradas no curso de Administração.

#### 4.3.3 Análise de Regressão Linear Múltipla

Após as análises de diferença entre médias, passou-se à análise de regressão linear múltipla que teve como objetivo central identificar o poder de explicação das variáveis antecedentes na variação da Avaliação Geral e Recomendação que foi modelada como a variável dependentes do modelo.

##### 4.3.3.1 Pressupostos da Regressão Linear

Cabe ressaltar que os pressupostos para adequação da aplicação dessa técnica regressiva foram verificados. Como recomendado por Hair et al. (2009), observou-se a homogeneidade e a ausência de multicolinearidade das variáveis independentes, além da análise da normalidade da variável dependente.



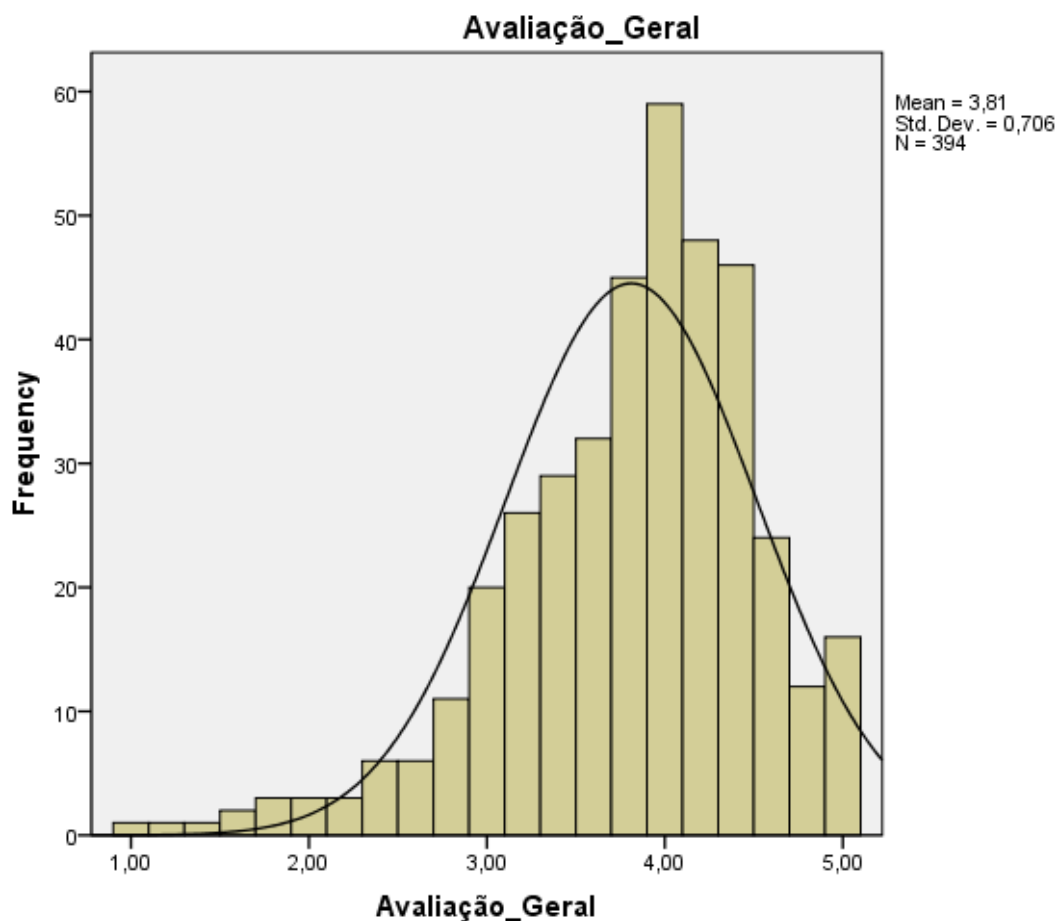
O teste de Levene foi conduzido nas variáveis independentes e todos os indicadores foram significantes. Do mesmo modo, a análise dos fatores de inflação da variância não identificou problemas de multicolinearidade, pois o maior VIF (*Variance Inflation Factor* =4,38). Mesmo que não exista um limite crítico estabelecido na literatura, há um certo consenso de que VIFs inferiores a 10 indicam uma colinearidade adequada dos resíduos dos dados (Levin & Fox, 2004; Hair et al., 2009).

Contudo, a análise da normalidade da variável dependente, conduzida por meio do teste KS de Kolmogorov-Smirnov, revelou que a distribuição dos dados não era aderente á cursa gaussiana. A Tabela 21 e a Figura 25 apresentam o resultado do teste e a distribuição dos dados, respectivamente.

Tabela 21: KS da Avaliação Geral.

Variável de análise		Avaliação Geral
N		394
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.8112
	Std. Deviation	.70597
Most Extreme Differences	Absolute	.128
	Positive	.070
	Negative	-.128
Kolmogorov-Smirnov Z		2.545
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

Figura 25: Distribuição dos dados da Avaliação Geral.



Como pode ser visto na Tabela 21 , há uma assimétrica positiva na distribuição dos dados, o que resultou em um KS de 2,545 ( $p < 0,01$ ).

Uma das estratégias para se corrigir o efeito negativo da falta da normalidade nos métodos regressivos é a transformação de dados (Hair *et al.*, 2009; Malhotra, Lopes, & Veiga, 2014).

Na primeira tentativa de transformação de dados, optou-se pela estimação do Log natural ( $\ln$ ) das variáveis. Porém, mesmo que se tenha obtido uma “normalidade assintótica”, o teste KS de Kolmogorov-Smirnov ainda mostrou-se significativo a 5%. Na segunda tentativa de transformação de dados, utilizou-se a estratégia conhecida como transformação quadrática, na qual as variáveis são potencializadas ao quadrado.

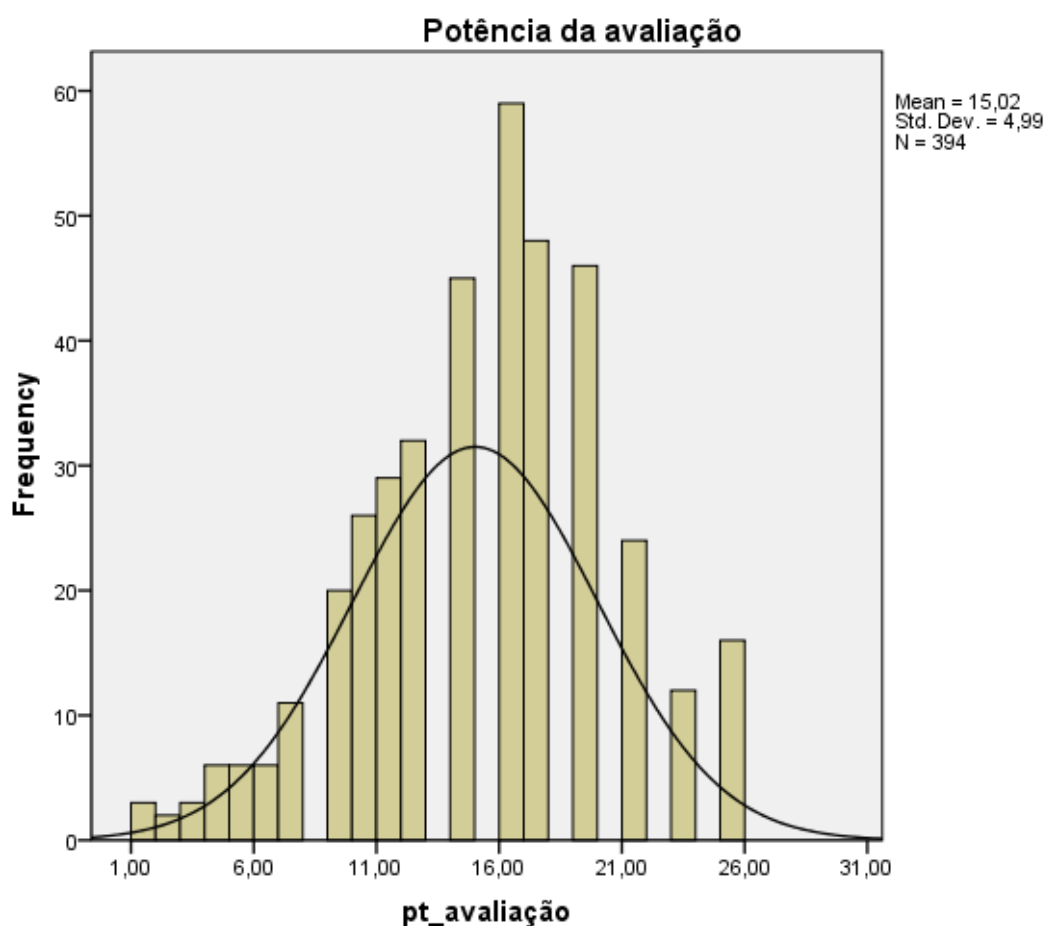
Nesse novo cenário, identificou-se a normalidade da distribuição da Avaliação geral, como apresentado na Tabela 22 e na Figura 26.

Tabela 22: KS da Avaliação Geral Transformada

Variável de análise		Avaliação Geral Transformada (*)
N		394
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	15.0221
	Std. Deviation	4.98963
Most Extreme Differences	Absolute	.098
	Positive	.060
	Negative	-.098
Kolmogorov-Smirnov Z		0.945
Asymp. Sig. (2-tailed)		.141

(\*)Método de potencialização quadrática

Figura 26: Distribuição dos dados da Avaliação Geral Transformados.



#### 4.3.3.2 Regressão linear

A regressão linear múltipla conduzida foi modelada com as variáveis Instituição de ensino (IES), gênero do respondente, idade do respondente, ano em curso (1º até 4º [somente uma IES possuía discentes no 5º ano]), período das aulas, percepção de suficiência dos temas sobre sustentabilidade abordado nas aulas, pretensão em fazer outro curso ligado à sustentabilidade, percepção da sustentabilidade da IES, consciência ambiental, atitude ambiental. Além disso, a variável dependente considerada no modelo foi a Avaliação Geral e Recomendação.

A modelagem foi conduzida por meio do método *stepwase*, no qual o software constrói o melhor modelo a partir da inclusão das variáveis significantes para a estimação da reta de regressão.

O primeiro modelo gerado indicou relação negativa e significativa entre o ano em curso e relação positiva e significativa entre a percepção de sustentabilidade da IES e a consciência ambiental com a variável dependente. Com isso, deve-se admitir que quanto mais tempo o aluno está em contato com a instituição, menor foi a avaliação geral realizada. Esse achado, contra intuitivo, carece de maior investigação.

Porém, como a Avaliação geral teve uma tendência positiva ( $M=3,811$ ;  $dp=0,7$ ; Mediana=4), pôde-se concluir que a Avaliação geral declarada é satisfatória. Com isso, especificou-se um segundo modelo regressivo no qual foram incluídas as variáveis independentes significantes do primeiro modelo (percepção de sustentabilidade da IES [+]; ano em curso [-], consciência ambiental [+]) e como variável moderadora da relação estrutural a interação entre a percepção de sustentabilidade e o ano em curso.

Novamente o método *stepwise* foi empregado para a estimação do modelo. O resultado é apresentado na Tabela 23.

Tabela 23: Indicadores da Regressão linear múltipla

Variáveis	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4 (Moderação)		
	Beta	t-valor	Sig.	Beta	t-valor	Sig.	Beta	t-valor	Sig.	Beta	t-valor	Sig.
<b>Efeitos Diretos</b>												
Ano em curso	-0.258	-5.151	0.000*	-0.294	5.947	0.000*	0.296	-6.011	0.000*	-1.004	2.350	0.033**
Sustentabilidade percebida (IES)				0.223	4,509	0.000*	0.219	4.440	0.000*	0.216	1.978	0.091**
Consciência ambiental							0.101	2.080	0.038**	0.090	0.430	0.017 <sup>(n.s.)</sup>
<b>Efeito Indireto (Moderação)</b>												
Ano em curso * Sustentabilidade percebida										-2.437	3.836	0.000*
R2 ajustado	0.051			0.105			0.122			0.199		
Variável Dependente: Avaliação Geral e Recomendação												
Betas padronizados												
* p<0,01; ** p<0,05; n.s.=não significante												

A solução da regressão linear identificou quatro modelos. O Modelo 1 encontrou relação negativa entre Anos de curso e a Avaliação geral ( $\beta=-0,258$ ;  $t=5,15$ ;  $p<0,01$ ), corroborando o achado da primeira regressão. O  $r^2$  encontrado foi de 0,051. Isso é, a variável Anos de curso explica 5,1% da Avaliação geral do curso.

No Modelo 2, além dos Anos de curso, incluiu-se a Sustentabilidade da IES percebida pelos discentes e encontrou-se um efeito positivo e significativo no sentido da variável dependente ( $\beta=0,223$ ;  $t=4,509$ ;  $p<0,01$ ). O coeficiente de determinação ( $r^2$ ) passou para 0,105. O terceiro modelo considerou também a Consciência Ambiental declarada pelo discente e identificou um relacionamento desse com a Avaliação Geral ( $\beta=0,101$ ;  $t=2,0815$ ;  $p<0,05$ ), porém o incremento do  $r^2$  foi marginal ( $r^2=0,122$ ).

Finalmente, o Modelo 4 considerou o efeito direto das três variáveis consideradas nos modelos anteriores e o efeito indireto da moderação da Sustentabilidade percebida com os Anos de curso. Como era esperado, a regressão identificou a relação negativa de moderação ( $\beta=-2,437$ ;  $t=3,836$ ;  $p<0,01$ ). Além da significância da relação, o coeficiente de determinação foi o melhor quando se comparam os quatro modelos, explicando aproximadamente 20% da Avaliação Geral e Intenção em Recomendar a IES ( $r^2=0,199$ ).

Os resultados permitem que se admita que, realmente, quanto mais tempo do aluno têm relacionamento com a IES (anos de curso) menor é a Avaliação Geral. Contudo, essa cada na Avaliação é reduzida quando o discente acredita que a IES é sustentável (Sustentabilidade Percebida). Esse achado, até onde se sabe, não havia sido identificado em estudos anteriores.

Possivelmente, com o passar do tempo e com o aumento do relacionamento entre IES e discentes, as questões “do dia a dia” pesam na avaliação que o aluno faz acerca da instituição. Isso seria uma explicação para a redução da avaliação declarada. Contudo, essa redução é minimizada quando o discente declara que a IES é sustentável, ao menos pelo seu ponto de vista. Essa questão pode ser mais bem trabalhada pelos gestores universitários como forma de mitigar o “desgaste do relacionamento” entre alunos e instituições.

Finalizando essa seção, apresenta-se a equação geral da regressão e também na Tabela 23 que tem como objetivo apresentar o efeito da moderação da interação entre os anos de curso e a Sustentabilidade percebida.

Como amplamente apresentado na literatura (Levin & Fox, 2004; Hair *et al.*, 2009; Hair, 2015) a equação geral de uma regressão linear múltipla é dada pela seguinte fórmula:

$$y = \alpha + \beta x_1 + \beta x_2 + \beta x_3 + \beta x_n + \epsilon$$

Sendo:

$y$  = variável dependente do modelo

$\alpha$  = intercepto da reta de regressão

$\beta$  = coeficiente da reta da variável

$x$  = variáveis independentes

$\epsilon$  = erro

No modelo estimado nesse estudo, os termos da equação seriam:

*Avaliação geral*

$$= 1,947 + (-1,004) \text{Anos de curso} + 0,216 \text{Sustentabilidade percebida} + 0,09 \text{Consciência ambiental} + (-1,004 * 0,216) \text{moderação} + \epsilon$$

Com isso, elaborou-se a Tabela 24 apresenta o cálculo da estimativa da variável dependente.



Tabela 24: Coeficientes estimados da Avaliação

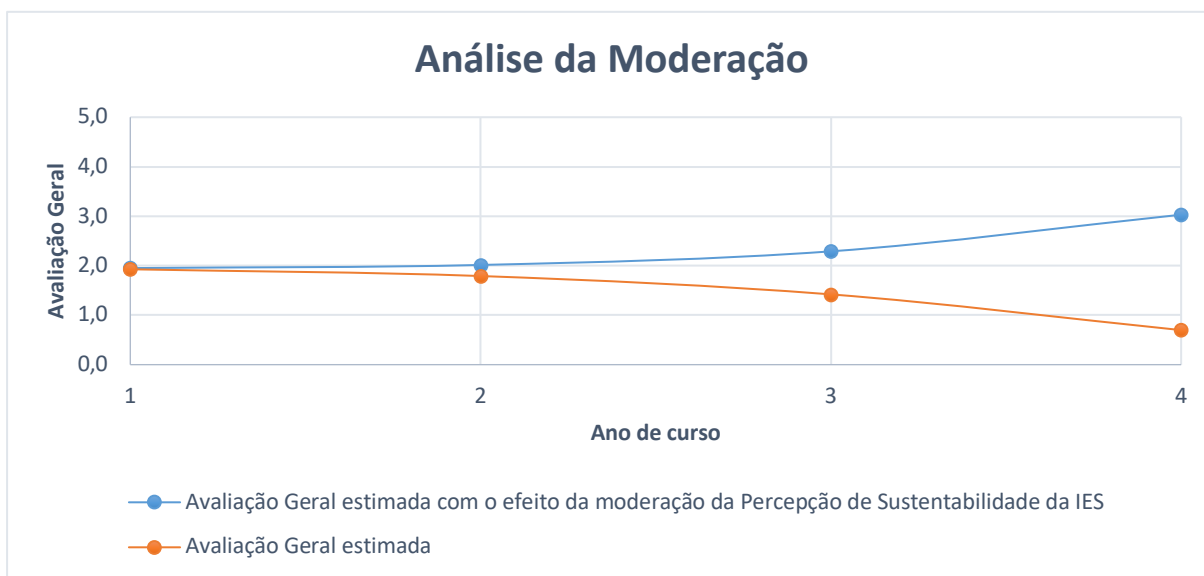
Coeficientes padronizados						
Intercepto	1.947	-1.004	0.216	0.09	-0.216864	
Anos		X1	X2	X3	X1*X2	Y estimado
1		-1.004	0.216	0.09	-0.216864	1.951
2		-2.008	0.432	0.18	-0.433728	2.015
3		-3.012	0.648	0.27	-0.650592	2.290
4		-4.016	0.864	0.36	-0.867456	3.031

Coeficientes padronizados						
Intercepto	1.947	-1.004	0.216	0.09		
Anos		X1	X2	X3		Y estimado
1		-1.004	0.216	0.09		1.927
2		-2.008	0.432	0.18		1.791
3		-3.012	0.648	0.27		1.420
4		-4.016	0.864	0.36		0.698

Com esses indicadores, foi possível construir o gráfico (Figura 27) que representa ludicamente o efeito da moderação da Sustentabilidade Percebida na Avaliação Geral realizada. A Figura 27 indica que, como observado nessa seção, a Avaliação Geral discente piora quanto mais avançado o aluno está no curso. Contudo, a linha azul demonstra que, quanto maior a Sustentabilidade da IES percebida pelo discente, mesmo com o passar do tempo, a Avaliação Geral é incrementada.

Figura 27: Demonstração do efeito da moderação sobre a Avaliação.



## 5. CONCLUSÕES

Este trabalho de pesquisa tem como objetivo avaliar a percepção e atitudes ambientais de estudantes de graduação do curso de Administração de Empresas de Instituições de IES públicas e privadas do Estado de São Paulo. Neste sentido, foram estudados quatros cursos de graduação em Administração de Empresas pertencentes a duas IES públicas e duas IES privadas localizadas no Estado de São Paulo, num total de 394 estudantes participantes da pesquisa.

Dentre os participantes da pesquisa, 134 (34%) são respondentes da IES A, enquanto que 68 (17,3%) dos respondentes são alunos da IES B, 84 (21,3%) são provenientes da IES C e por fim, 108 (27,4%) dos respondentes são alunos da IES D. O total de alunos respondentes é composto por 229 calouros (58, 1%) e 165 veteranos (41,9%).

Em relação das práticas ambientais realizadas nas IES's pesquisadas, observou-se que as quatros instituições possuem práticas de sustentabilidade ambiental em seus campi universitários em diferentes níveis de maturação e divulgação. A IES C é a instituição que possui mais programas relacionados a práticas de sustentabilidade realizadas no campus universitário, como também ações de educação ambiental junto aos alunos de graduação e Pós-graduação.

Com base na análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC's) e matrizes curriculares dos cursos de graduação em Administração das IES analisadas neste estudo, foi possível observar a presença de poucas disciplinas voltadas especificamente para os temas sustentabilidade, educação ambiental e gestão ambiental. No entanto, constatou-se que esses conteúdos não estão ausentes na matriz curricular e sim presentes de forma transdisciplinar em diversas disciplinas dos cursos. Ressalta-se que o Plano Nacional de Educação (INEP, 2015) permite que a sustentabilidade possa atuar como um conteúdo transdisciplinar e não somente como uma disciplina.

Sobre a variável “*percepção da sustentabilidade ambiental*”, os resultados indicaram não haver diferença significativa entre a percepção sobre a sustentabilidade da IES entre os alunos da

IES B (M=3,34) e da IES D (M=3,30). Os alunos da IES A (M=2,91) foram os que avaliaram a instituição como a menos sustentável e os discentes da IES C (M=3,59) foram os que avaliaram a IES como a mais sustentável. Essas duas médias são diferentes, ao nível de 1%, em relação às IES A e B.

Com isso, observa-se que tipo de instituição – pública ou privada – não influenciou na formação da percepção da sustentabilidade na avaliação dos discentes. Existe diferença significativa entre a sustentabilidade percebida da IES D em relação à IES C (sendo essa mais positiva) ou entre a IES B e a IES A (sendo essa mais negativa).

Em relação a variável “*consciência ambiental*”, os dados indicaram que os discentes da IES D (pública) declararam a menor consciência ambiental declarada (M=3,87), sendo esse *score* geral estatisticamente menor que os *scores* dos demais alunos. Os dados revelaram também que não há diferença significativa da consciência ambiental dos alunos das outras três instituições (M<sub>IES A</sub>= 4,03; M<sub>IES B</sub>= 4,00 e M<sub>IES C</sub>= 4,00).

Já sobre a variável “*atitude ambiental*”, os resultados revelaram não haver diferença significativa na atitude ambiental entre os alunos da IES B (M=3,72) e IES D (M=3,56). Também não há diferença significativa na atitude ambiental entre os discentes da IES A (M=3,37) e a IES C (M=3,24). Porém há diferença na atitude ambiental entre os alunos da IES C em relação aos discentes das IES B e D.

Sobre a “*avaliação geral e intenção de recomendar*”, observou-se que não há diferença na avaliação geral das IES's. Contudo, é possível afirmar, com base na ANOVA e no teste *post hoc* conduzido, que há diferença significativa na avaliação geral da IES A (M=3,74) e a IES C (3,99;  $p<0,10$ ). Também há diferença entre a IES C e a IES D (M=3,76;  $p<0,10$ ). Novamente, o tipo de IES não foi uma proxy para a avaliação geral discente.

Os resultados da pesquisa mostram ainda que existem diferença da percepção da sustentabilidade ambiental entre calouros e veteranos dos cursos. Em uma análise agregada, pode-

se afirmar que cada IES apresenta uma realidade diferente. Isso pode estar relacionado com a estratégia pedagógica da elaboração das disciplinas ministradas no curso de Administração.

Os resultados de regressão permitiram admitir que, realmente, quanto mais tempo do aluno têm relacionamento com a IES (anos de curso) menor é a avaliação geral. Contudo, este cenário é minimizado quando o discente acredita que a IES é sustentável (Sustentabilidade Percebida). Esse achado, até onde se sabe, não havia sido identificado em estudos anteriores. Essa melhor explorada pelos gestores universitários como forma de mitigar o “desgaste do relacionamento” entre alunos e instituições.

Por fim, este estudo evidencia que as Instituições de Ensino Superior possuem um papel fundamental na sustentabilidade, já que suas atividades, incluindo pesquisas, ensino e engajamento social são de extrema importância para um aprendizado de toda uma sociedade. Em contrapartida, têm um grande desafio pela frente para encontrarem práticas e ações que englobem o tripé da sustentabilidade, ou seja, é necessário abordar as três esferas da sustentabilidade: social, ambiental e econômica.

## REFERÊNCIAS

- AYDIN, F. (2010). University students attitudes towards environmental problems: A case study from Turkey. *International Journal of Physical Sciences*, 5(17), 2715-2720.
- ADOMBENT, M., FISCHER, D., GODEMANN, J. HERZIG, C., OTTE, I., RIECKMANN, M., & TIMM, J. (2014). Emerging areas in research on higher education for sustainable development e management education, sustainable consumption and perspectives from Central and Eastern Europe. *Journal of Cleaner Production*, 62, 1-7.
- ALÉSSIO, S. C., DE SOUZA DOMINGUES, M. J. C., & SCARPIN, J. E. (2010). Fatores determinantes na escolha por uma Instituição de Ensino Superior do Sul do Brasil. *VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Rio de Janeiro, RJ*.
- ALMEIDA, L. C. B. D. (2014). *Estratégias de retenção em IES: um estudo exploratório em instituições privadas da região metropolitana de São Paulo*. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Programa de Pós-Graduação em Administração.
- ALMEIDA, F.J.R. de & SOBRAL, F.J.B. (2009). O sistema de valores humanos de administradores brasileiros: adaptação da escala PVQ para o estudo de valores no Brasil. *Revista de Administração Mackenzie*, São Paulo, v.10, n.3, junho.
- ALSHUWAIKHAT, H. M., & ABUBAKAR, I. (2008). An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. *Journal of Cleaner Production*, 16(16), 1777-1785.
- BARBIERI, J. C. (2004). Educação ambiental e a gestão ambiental em cursos de graduação em administração: objetivos, desafios e propostas. *Revista de Administração Pública*, 38(6), 919-946.
- BARBIERI, J. C., & DA SILVA, D. (2011). Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(3), 51.

BARBIERI, J.C. (2013). Gestão Ambiental Empresarial. Conceitos, modelos e Instrumentos. Editora Saraiva: São Paulo.

BARTH, M., GODEMANN, J., & RIECKMANN, M. (2005). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(4), 416–430.

BRANDLI, L. L., FRANDOLOSO, M. A. L., RODRIGUES, F. B., & CECONELLO, V. (2008). A sustentabilidade ambiental na infra-estrutura de um campus universitário: Ações. *Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído.o.(in Portuguese)*.

BRASIL. Lei nº 9.795, De 27 de Abril de 1999. (1999). Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: - <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321> – Acesso em: 07 de junho de 2016.

BRUNDTLAND, G. H. *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press. Oxford. 1987

BUTZKE, I.C; PEREIRA, G.R & NOEBAUR, D. (2001). Sugestões de indicadores para avaliação do desempenho das atividades educativas do sistema de gestão ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Furb.

CABESTRÉ, S. A., GRAZIADEI, T. M., & POLESEL FILHO, P. (2008, January). Comunicação Estratégica, Sustentabilidade e Responsabilidade socioambiental—um estudo destacando os aspectos teórico-conceituais e práticos. In *Anais XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação-Intercom: Natal/RN*

CHATFIELD, C., & COLLINS, A. J. (2013). *Introduction to multivariate analysis*. Springer.

CHAUI, M. A. (2003). A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, n. 24, p. 5-15.

CIRELLI, G. A., & KASSAI, J. R. (2010). Análise da percepção sobre sustentabilidade por parte de stakeholders de uma instituição financeira: um estudo de caso. In *Anais do 10º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Acesso em* (Vol. 19, No. 07, p. 2013).

COLLINS, J., & HUSSEY, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. Editora: Bookman. Porto Alegre.

COOPER, D. R., SCHINDLER, P. S. (2003). *Métodos de Pesquisa em Administração*. Ed. Bookman.

COSTA, R. G. S. & COLESANTI, M. M. (2011). A contribuição da percepção ambiental nos estudos de áreas verdes. *Raega – O Espaço Geográfico em Análise*, 22.

CUNHA, M. C., & CANNAN, B. (2015). Percepção ambiental de moradores do bairro nova Parnamirim em Parnamirim/RN sobre saneamento básico. *HOLOS*, 1, 133-143.

CUZZUOL, V., dos SANTOS FERREIRA, N. V., & MANÉIA, A. (2012). A Perspectiva da responsabilidade socioambiental nas Instituições de Ensino Superior. *Revista eletrônica em Gestão, educação e tecnologia ambiental*, 7(7), 1527-1539.

DACANAL, C., LABAKI, L. C., & SILVA, T. M. L. (2010). Vamos passear na floresta! O conforto térmico em fragmentos florestais urbanos. *Ambiente Construído, Porto Alegre*, 10(2), 115-132.

DAHLSTROM, R. (2011). *Gerenciamento de marketing verde*. São Paulo: Cengage Learning.

DA SILVA, G. A., DOS SANTOS, N. M., DE ANDRADE LINS, R. M., & DE OLIVEIRA, R. P. A. (2015). Consciência ambiental de alunos universitários do curso de administração de uma IES privada e a relação com seu lixo. *Caderno de Graduação-Humanas e Sociais-FACIPE*, 2(2), 21-28.



DA SILVA VIEGAS, S. D. F., & CABRAL, E.R. (2015). Práticas de sustentabilidade em instituições de ensino superior: evidências de mudanças na gestão organizacional. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, Florianópolis, v.8, n.1, p.236-259, jan.

DIAS, R. *Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios*. São Paulo: Atlas, 2007.

DIVISÃO DE TEMAS EDUCACIONAIS (DCE). (2016). Universidades. <http://www.dce.mre.gov.br/IES.php>. Acesso em 07 de junho de 2016.

DIVISÃO DE TEMAS EDUCACIONAIS (DCE). (2016). Denominações das Instituições de Ensino Superior (IES). [http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura\\_cursos.html](http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura_cursos.html). Acesso em 07 de junho de 2016.

DOS MARTÍRIOS BARROS, A., & FIGUEIRA, S.S. (2010). A teoria da percepção ambiental na sustentabilidade do Igarapé da Fortaleza. *Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas*. Macapá, n.2, p.59-87.

ELKINGTON, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, 8(1), 37-51.

ELKINGTON, J. *Canibais com garfo e faca*. São Paulo: Makron Books, 2001.

FRACALANZA, H., do AMARAL, I. A., NETO, J. M., & EBERLIN, T. S. (2013). A educação ambiental no Brasil: panorama inicial da produção acadêmica. *Ciências em foco*, 1(1).

JUNIOR, F. H., Dias, B. G., ZELLMEISTER, L. M., & BRINHOLI, C. F. (2014). A Sustentabilidade no Ensino de Administração: Proposta de um Currículo Básico para o Curso de Graduação. *Anais do XXXVIII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro*.

JUNIOR – LADEIRA, W., de OLIVEIRA SANTINI, F., & ARAÚJO, C. F. (2012). Práticas Sustentáveis nas Instituições de Ensino Superior: Uma proposta de taxonomia baseada na

percepção ambiental dos alunos do curso de administração. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 13(4), 735-76

GALVÃO, H. M., CORRÊA, H. L., & ALVES J. L. (2011). Modelo de avaliação de desempenho global para instituição de ensino superior. *Revista de Administração da UFSM*, 4(3), 425-441.

GARLET, J., & DO CANTO-DOROW, T. S. (2011). Percepção ambiental de alunos do ensino fundamental no município de Nova Palma, RS. *Revista Monografias Ambientais*, 4(4), 773-785.

GIULIANI, A. C., CAMARGO, S. H. C. R. V., & GALLI, L. C. D. L. A. (2010). A lealdade do estudante baseada na qualidade do relacionamento: uma análise comparativa dos estudantes de administração da região de Campinas com a Região de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo. DOI: 10.15600/1679-5350/rau. v8n2p128-153. *Revista de Administração da Unimep-Unimep Business Journal*, 8(2), 128-153.

GUEDES, V. L., & BORSCHIEVER, S. (2005). Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *Encontro Nacional de Ciência da Informação*, 6, 1-18.

GUIMARÃES, S. S. M., & INFORSATO, E. D. C. (2012). A percepção do professor de Biologia e a sua formação: a Educação Ambiental em questão. *Ciência & Educação (Bauru)*, 737-754.

GOLÇALVES-DIAS, S. L. F., HERRERA, C. B., & DE SOUZA CRUZ, M. T. (2013). Desafios (e dilemas) para inserir "Sustentabilidade" nos currículos de Administração: Um estudo de caso. *Revista de Administração Mackenzie*, 14(3).

HAIR, J. F. (2015). *Essentials of business research methods*. ME Sharpe.

HAIR Jr, J. F., BABIN, B., MONEY, A. H., & SAMOUEL, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Editora: Bookman. Porto Alegre.

HAIR, J. F., BLACK, W. C., Babin, B. J., ANDERSON, R. E., & TATHAM, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.

HASAN, M.; MORRISON, A. Current University Environmental Management Practices. *Journal of Modern Accounting & Auditing*, v. 7, n. 11, p. 1292-1300, 20.

HOLT, D. (2003). The role and impact of the business school curriculum in shaping environmental education at Middlesex University. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 4(4), 324-343.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – (INEP). Censo da educação superior 2013: resumo técnico. – Brasília: 2015. Acesso em 12 de junho de 2016.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Plano Nacional de Educação (PNE). 2014 -2014: Linha de Base- Brasília, DF, INEP, 2015. p.404.

JACOBI, P. (2003). Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de pesquisa*, 118(3), 189-205.

JACOBI, P. R. (2005). Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e pesquisa*, 31(2), 233-250.

JACOBI, P. (1999). Meio ambiente e sustentabilidade. *O Município no século XXI: cenários e perspectivas*. Cepam–Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal.

JACOBI, P., & LUZZI, D. (2004). Educação e Meio Ambiente – um diálogo em ação. *Anais do 27º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação-Anped*, Caxambu, Rio de Janeiro/RJ.

JACOBI, P. R., RAUFFLET, E., & ARRUDA, M. P. de. (2011). Educação para a sustentabilidade nos cursos de administração: Reflexão sobre paradigmas e práticas. *RAM - Revista de Administração Mackenzie*, 12(3), 21–50.

JUNIOR, F. H., DIAS, B. G., ZELLMEISTER, L. M., & BRINHOLI, C. F. (2014). A Sustentabilidade no Ensino de Administração: Proposta de um Currículo Básico para o Curso de Graduação. *Anais do XXXVIII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro*.

JUNIOR, J. C. G. (2012). Utilização da gestão de projetos de TI para o desenvolvimento de um aplicativo de acompanhamento dos quesitos do sistema de avaliação da Capes. *Dissertação de Mestrado. Programa de Mestrado Profissional em Administração – Gestão de Projetos. Universidade Nove de Julho. São Paulo*.

JUNIOR – LADEIRA , W., DE OLIVEIRA SANTINI, F., & ARAUJO, C. F. (2012). Práticas sustentáveis nas Instituições de Ensino Superior: Uma proposta de taxonomia baseada na percepção ambiental dos alunos do curso de administração. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 13(4), 735-761.

JUSTINO, É. D., CAVALCANTI, L. P. S., SOUZA, D. M., & da SILVA, E. H. (2012). Avaliação dos impactos sobre a percepção ambiental dos diferentes atores sociais provocados pelo curso de agentes multiplicadores em educação ambiental, Campina Grande – PB. *Goiânia/GO. IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais*.

KRAEMER, M. E. P. (2004). A universidade do século XXI rumo ao desenvolvimento sustentável. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 3(2), 1.

KUHNEN, A. (2009). Meio ambiente e vulnerabilidade a percepção ambiental de risco e o comportamento humano. *GEOGRAFIA (Londrina)*, 18(2), 37-52.

LEAL FILHO, W. (2011). About the Role of Universities and Their Contribution to Sustainable Development. *Higher Education Policy*, 24: 427–438.

LEVIN, J., & FOX, J. A. (2004). Estatística para ciências humanas. In *Estatística para ciências humanas*. Pearson.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. [S.l.]: *Archives of Psychology*, v. 22, 1932. 55 p.

LITTLE, R. J., & RUBIN, D. B. (2014). *Statistical analysis with missing data*. John Wiley & Sons.

MACHADO, L. (1999). A percepção do meio ambiente como suporte para a Educação Ambiental. *Perspectivas na Limnologia no Brasil. União*, 1-13.

MADEIRA, A.C.F.D. Indicadores de Sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior. 2008, 201p. Dissertação (Mestrado em Engenharia do Ambiente) – Universidade do Porto. Porto, 2008.

MAINARDES, E. W., DESCHAMPS, M., & TONTINI, G. (2009). Percepções dos stakeholders sobre a qualidade de uma instituição de ensino superior. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 8(1), 90.

MALHOTRA, N.K. (2010). Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3<sup>o</sup> edição. Porto Alegre: Bookman.

MALHOTRA, N. K., LOPES, E. L., & VEIGA, R. T. (2014). Modelagem de equações estruturais com Lisrel: uma visão inicial. *REMark*, 13(2), 27.

MARCOMIN, F. E. (2014). Educação Ambiental: uma incursão na percepção ambiental e na sensibilização imagética. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental*, 31(2), 106-126.

MARIN, A. A. (2008). Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 3(1), 203-222.

MARIN, A. A., OLIVEIRA, H. T., & COMAR, V. (2003). A educação ambiental num contexto de complexidade do campo teórico da percepção. *Interciencia*, 28(10), 616-619.

MARTINS, G. D. A., & THEÓPHILO, C. R. (2009). Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. *São Paulo: Atlas*. 2ª Edição.

MCDONALD, R. P. (2014). Factor analysis and related methods. *Psychology Press*.

MELAZO, G. C. (2005). Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. *Olhares & Trilhas*. Uberlândia, Ano VI, n.6, p. 45-51.

MERTLER, C. A., & REINHART, R. V. (2016). Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation. *Routledge*.

Ministério da Educação e Cultura. Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm) - Acesso em: 12 de junho de 2016.

\_\_\_\_\_. Resolução n.4, de 13 de julho de 2005. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, bacharelado, e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf). Acesso em: 14 de junho de 2016.

\_\_\_\_\_. Artigo 16 do Decreto nº 5.773 de 09 de maio de 2006. Instruções para elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional. Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/pdi.html>. Acesso em 18 de junho de 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5773.htm>. Acesso em: 12 de junho de 2016.

Ministério das relações exteriores. Divisão de Temas Educacionais (DECE). Disponível em <http://www.dce.mre.gov.br/IES.php>. Acesso em 07 de junho de 2016.

\_\_\_\_\_. Divisão de Temas Educacionais (DECE). Disponível em [http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura\\_cursos.html](http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura_cursos.html). Acesso em 07 de junho de 2016.

Ministério de Minas e Energia. Programa Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/programa-nacional-de-educacao-ambiental>. Acesso em 17 de junho de 2016.

MORALES, A. G. M. (2007). O processo de formação em educação ambiental no ensino superior: trajetória dos cursos de especialização. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental*, 18.

NEJATI, M.; NEJATI, M. (2012). Assessment of sustainable university factors from the perspective of university students. *Journal of Cleaner Production*.

OTTMAN, J.A. (2012). As Novas Regras do Marketing Verde. Estratégias, Ferramentas e Inspiração para o Branding Sustentável. *Editora M.Books do Brasil. São Paulo*.

PEREIRA, C. C., SILVA, F. K., RICKEN, I., & MARCOMIN, F. E. (2014). Percepção e Sensibilização. Ambiental como instrumentos à Educação Ambiental Perception and awareness as tools for Environmental Education. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental*, 30(2), 86-106.

PINTO DE CASTRO, D. S., & AVILA, A. D. D. S. (2013). O ensino da sustentabilidade e a formação ética do administrador: um estudo bibliométrico sobre o estado da questão-DOI: <http://dx.doi.org/10.15599/0104-4834/cogeime.v22n43p37-51>. *Revista de EDUCAÇÃO do Cogeime*, 22(43), 37-51.

PINTO, M. M. (2008). Responsabilidade social universitária como indicador de qualidade para o ensino superior. In *CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO* (Vol. 8, pp. 1-13).

PORTO, C.; RÉGNIER, K. *O Ensino superior no Mundo e no Brasil – Condicionantes, Tendências e Cenários para o Horizonte 2003-2025: Uma Abordagem Exploratória*. Brasília: Macroplan, 2003.

ROCHA, C. H., & GRANEMANN, S. R. (2003). *Gestão de instituições privadas de ensino superior*. Editora Atlas: São Paulo.

RUSINKO, C. A. (2010). Integrating Sustainability in Management and Business Education: A Matrix Approach. *Academy of Management Learning & Education*, 9(3), 507–519.

SALGADO, M. F. M. A., & CANTARINO, A. A. A. (2006). O papel das instituições de ensino superior na formação socioambiental dos futuros profissionais. *ENEGEP*, 26, 1-8.

SAUVÉ L. (2005). Educação Ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa, São Paulo*, 31(2), 317-322.

SILVA, A.M.D (2014). Educação Ambiental e sua relação com atitudes, valores e comportamentos ambientalmente responsáveis dos indivíduos de uma instituição pública federal de ensino. *Doctoral dissertation*

SILVA, S. C., PIZA, A. A. P., & VIEIRA, F. C. B. (2012). Percepção ambiental de estudantes do 6º ano do ensino fundamental sobre o meio ambiente. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, 8(6).

SOBRAL, E. (2014) Investigação Da Percepção Ambiental de Alunos Universitários no Brasil e em Portugal. Dissertação de Mestrado. Programa de Mestrado Profissional em Administração. *Gestão Ambiental e Sustentabilidade. Universidade Nove de Julho – São Paulo – SP*.

SOUSA, A.R.P, ARAÚJO, J.L.L, & LOPES, W.G.R (2012). Percepção ambiental no turismo do Parque Ecológico Cachoeira do Urubu nos municípios de Esperantina e Batalha no estado do Piauí. *Raega - O Espaço Geográfico em Análise*, 24.



TAUCHEN, J., & BRANDLI, L. L. (2006). A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. *Gestão & Produção*, 13(3), 503-515.

TEIXIERA, L.L; SILVA FILHO, J.C.L & DA SILVA MEIRELES, F.R. (2016). Consciência e Atitude Ambiental em Estudantes de Instituições de Ensino Técnico e Tecnológico. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*. Santa Mari, v.20, n.1, jan-abr, p.334-35.

TELLES, R. (2001). A efetividade da “matriz de amarração” de Mazzon nas pesquisas em Administração. *Revista de Administração*, 36(4), 64-72.

Universidade do Estado de Santa Catarina. PDI, PPI e PPC e CURRÍCULO. Disponível em: [http://www.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/262/saiba\\_mais\\_sobre\\_pdi\\_\\_ppi\\_\\_ppc\\_e\\_curr\\_culo.pdf](http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/262/saiba_mais_sobre_pdi__ppi__ppc_e_curr_culo.pdf). Acesso em 10 de junho de 2016.

VENDRUSCOLO, G. S., CONFORTIN, A. C., MANICA, K., & ARESI, D. (2013). Concepção e práticas de professores sobre Educação Ambiental em escolas Públicas Teachers' environmental education conception and practice in public schools. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental*, 30(2), 49-63.

VERGARA, S.C. (2014). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo. Editora Atlas. SA.

YI-FU, T. U. A. N. (2012). *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Londrina. Editora Eduel.

WARKEN, I. L. M., HENN, V. J., & da ROSA, F. S. (2014). Gestão da Sustentabilidade: Um estudo sobre o nível de sustentabilidade socioambiental de uma Instituição Federal de ensino superior. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 4(3), 147.

## APENDICE A

### QUESTIONÁRIO – PROJETO DE PESQUISA

Prezado aluno (a), este questionário faz parte de um estudo sobre a visão dos alunos de graduação sobre questões relacionadas com o meio ambiente e sustentabilidade. Tem como finalidade compreender vossos conhecimentos e orientar possíveis melhoras na difusão destes. As informações fornecidas voluntariamente pelos alunos serão utilizadas sem a identificação da pessoa entrevistada, portanto a) Não coloque nome no questionário; b) Procure ser o mais sincero possível em suas respostas; c) responda a todo questionário para que o objetivo deste estudo seja alcançado; d) Sigas as orientações de preenchimento contidos em cada questão.

#### 1. Gênero

☐ (a) Masculino      ☐ (b) Feminino

#### 2. Idade

- ☐ (a) Até 21 anos  
☐ (b) 22 a 25 anos  
☐ (c) 26 a 29 anos  
☐ (d) 30 a 33 anos  
☐ (e) Acima de 34 anos

3. Curso de graduação que está matriculado: \_\_\_\_\_

#### 4. Ano Letivo:

- ☐ (a) 1º  
☐ (b) 2º  
☐ (c) 3º  
☐ (d) 4º  
☐ (e) 5º

#### 5. Período

☐ (a) Diurno      ☐ (b) Noturno

#### 6. Já fez estágio na área do curso indicado?

☐ (a) Sim      ☐ (b) Não

#### 7. Já trabalha ou trabalhou na área do curso indicado?

☐ (a) Sim      ☐ (b) Não

#### 8. É o seu primeiro curso de graduação?

☐ (a) Sim      ☐ (b) Não

9. Fora da graduação, já fez algum curso ou treinamento sobre meio ambiente?

☐ (a) Sim ☐ (b) Não

10. A abordagem de questões ambientais em seu curso é suficiente para aplicação no mercado de trabalho?

☐ (a) Sim ☐ (b) Razoável ☐ (c) Não

11. Pretende fazer algum curso de aprimoramento ou especialização relacionado à área ambiental?

☐ (a) Sim ☐ (b) Não

## Parte 2 – Atitudes Ambientais

<p><i>Indique sua opinião sobre as afirmativas abaixo com base no seu dia a dia.</i></p> <p><i>Não existem respostas certas ou erradas e, geralmente, sua primeira opinião é a melhor. É muito importante você não deixar nenhuma afirmativa sem avaliação.</i></p>	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo em partes	Não concordo nem discordo	Concordo em partes	Concordo totalmente
12. Utilizo as lixeiras públicas para descartar o lixo.					
13. Descarto o lixo em recipientes públicos para reciclagem (vidro, papel, embalagens, etc).					
14. Procuro fazer minhas locomoções a pé.					
15. Em casa, procuro economizar energia elétrica.					
16. Participo de ações a favor do meio ambiente em lugares públicos (plantio de árvores etc).					
17. Descarto o óleo de cozinha usado em locais apropriados.					
18. Utilizo o transporte para minhas locomoções.					
19. Compro produtos ecológicos, produtos que não contaminam o meio ambiente.					
20. Prefiro produtos que utilizem embalagens recicláveis ou reutilizáveis.					
21. Em casa, procuro economizar água.					
22. Utilizo bicicleta como meio de transporte.					
23. Procuro adquirir produtos que não desperdicem recursos nas suas embalagens.					
24. Descarto os eletrodomésticos em locais apropriados.					
25. Quando faço compras, levo as minhas próprias sacolas retornáveis ou carrinho.					
26. Em casa, separo o lixo em recipientes diferentes (cartão, plásticos, embalagens).					

### Parte 3 – Consciência Ambiental

	1	2	3	4	5
<i>Por favor, escolha a resposta que melhor reflete a sua opinião para cada uma das seguintes frases. Não há respostas certa ou erradas, e geralmente sua primeira impressão é a melhor. Evite deixar questões sem resposta .</i>	Discordo totalmente	Discordo em <small>partes</small>	Não concordo <small>em discordo</small>	Concordo em <small>partes</small>	Concordo totalmente
27. O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado.					
28. Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global.					
29. A pobreza causa problemas ambientais.					
30. A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência.					
31. As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais.					
32. A poluição do ar afeta a qualidade de vidas das pessoas da minha cidade.					
33. O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade.					
34. Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza.					
35. O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais.					
36. O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente.					
37. A poluição do ar na minha cidade é algo que me preocupa.					
38. É possível equilibrar o desenvolvimento econômico e proteção ambiental.					
39. As empresas devem receber incentivos governamentais para reduzir os seus impactos ambientais.					
40. Os governos devem criar leis mais rigorosas para proteção do meio ambiente.					
41. A energia atômica (nuclear) é uma alternativa segura para reduzir o aquecimento global					
42. Produtos com maior durabilidade causam menos impacto ambiental.					
43. A poluição dos rios é algo que me preocupa.					

44. O crescimento das cidades prejudica o meio ambiente.					
45. O profissional sempre deverá se preocupar com questões ambientais em sua carreira profissional.					
46. A utilização de ferramentas de sustentabilidade deve ser uma preocupação do gestor de uma empresa.					
47. A existência de maneiras criativas de reciclagem poderia ajudar as atitudes ambientais.					
48. A melhor maneira de se transformar hábitos é por meio da diversão.					
49. Se a reciclagem fosse algo divertido e criativo as pessoas se envolveriam mais.					

#### Parte 4 – Percepção Sobre a Sustentabilidade Ambiental da Instituição de Ensino Superior

<i>Indique sua opinião sobre as afirmações abaixo com base no que ocorre na IES em que você estuda.</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	<i>Discordo totalmente</i>	<i>Discordo em partes</i>	<i>Não concordo nem discordo</i>	<i>Concordo em partes</i>	<i>Concordo totalmente</i>
50. A IES desenvolve programas de redução de resíduos?					
51. A IES utiliza formas de reciclagem de resíduos?					
52. A IES possui um departamento que trata de questões ambientais ou sustentabilidade?					
53. A IES fornece treinamento sobre questões ambientais e sustentabilidade?					
54. A IES integra a sustentabilidade ambiental em seus currículos e cursos?					
55. As questões ambientais são abordadas em sala de aula.					
56. O curso de graduação oferece atividades extracurriculares a respeito de questões ambientais.					
57. A sua Universidade adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia).					
58. Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais.					
59. Existem metas e compromissos para o melhor desempenho ambiental da IES?					

## Parte 5 - Recomendação da IES

<p><i>Por favor, escolha a resposta que melhor reflete a sua opinião para cada uma das seguintes frases. Não há resposta certa ou errada, só queremos saber a sua opinião. Evite deixar questões sem resposta</i></p> <p><i>Indique sua concordância com cada afirmativa sempre pensando na instituição de ensino superior em que você estuda atualmente.</i></p>	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo em partes	Não concordo nem discordo	Concordo em partes	Concordo totalmente
60. As minhas expectativas quanto ao curso foram validadas					
61. As minhas expectativas quanto a IES foram validadas.					
62. Recomendo a instituição a amigos e familiares.					
63. Tenho intenção de cursar pós-graduação na IES.					
64. Estou satisfeito com a IES.					
65. Pretendo recomendar essa universidade aos meus amigos.					
66. Sempre que me perguntam, recomendo essa universidade.					
67. Quando um amigo pedi minha opinião sobre onde cursar uma graduação, sempre recomendo essa universidade.					