



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DO CONSUMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONSUMO, COTIDIANO E
DESENVOLVIMENTO SOCIAL

BEATRIZ DOS REIS OLIVEIRA

UNIVERSITÁRIOS E O CONSUMO SUSTENTÁVEL

RECIFE – 2020



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS-DO CONSUMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONSUMO, COTIDIANO E
DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

BEATRIZ DOS REIS OLIVEIRA

UNIVERSITÁRIOS E O CONSUMO SUSTENTÁVEL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social (PPGCDS) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), como requisito para a obtenção do título de Mestra em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social, sob orientação do Prof. Dr. Luiz Flavio Arreguy Maia Filho.

RECIFE - 2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O48u

Oliveira, Beatriz dos Reis

Universitários e o Consumo Sustentável / Beatriz dos Reis Oliveira. - 2020.
95 f. : il.

Orientador: Luiz Flavio Arreguy Maia Filho.
Inclui referências e apêndice(s).

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social, Recife, 2020.

1. Sustentabilidade. 2. consumo. 3. universitários. 4. UFRPE. I. Filho, Luiz Flavio Arreguy Maia, orient. II. Título

CDD 640

UNIVERSITÁRIOS E O CONSUMO SUSTENTÁVEL

Por BEATRIZ DOS REIS OLIVEIRA

Esta dissertação foi avaliada para obtenção do título de Mestra em Consumo, cotidiano e desenvolvimento social e aprovada em 29/10/2020 pelo Programa de Pós-Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Luiz Flavio Arreguy Maia Filho (Orientador)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a. Laura Susana Duque-Arazola (Membro Interno)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a. Raquel de Aragão Uchôa Fernandes (Membro Interno)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.^o Dr José de Lima Albuquerque (Membro Externo)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Recife – 2020

Ao acesso à Educação Superior Pública.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Luiz Maia por todo o conhecimento compartilhado, paciência, bom humor e, principalmente, por ser exemplo de educador incansável e humano.

Ao programa de Pós Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social que permitiu, apesar dos contratemplos, que eu desse continuidade ao projeto.

À Isabel pela disponibilidade de sempre nos guiar pela burocracia acadêmica.

Aos docentes do PGCDs, que possibilitaram através de suas aulas a construção de boa parte da base teórica dessa dissertação e pelo olhar crítico às questões que atravessam nosso cotidiano.

À UFRPE pela inspiração e pelo RU.

A todos estudantes que contribuíram com seu tempo e atenção ao responder os questionários, fornecendo os dados que fundamentaram essa pesquisa.

Às coordenações e professores dos cursos de Administração, Educação Física e Letras – Espanhol pela presteza em permitir a aplicação dos questionários em salas de aula.

Aos colegas do PGCDs, que sempre me apoiaram e com quem dividi muitas angústias e idas ao RU. Em especial à Débora pela ajuda na seleção, Priscilla pela solicitude com todos, Guilherme pela companhia nos intermináveis engarrafamentos.

À Bruna pela amizade que extrapolou o tempo/espaço do mestrado.

A todos que me conhecem e me cobravam a conclusão do mestrado.

E, principalmente, à minha família por tudo.

RESUMO

A relação ser humano e natureza é a síntese da humanidade. No entanto, a demasiada exploração e poluição do planeta, advindas da industrialização e consumo desenfreado, compromete a nossa existência. Diante dessa realidade, faz-se necessário a instituição de uma nova perspectiva de conexão entre os indivíduos, garantindo sua subsistência, e os limites da Terra. Sendo assim, o Desenvolvimento Sustentável seria o caminho para esse equilíbrio, e ele deveria estar presente em todas as dimensões sociais, entre elas a Educação. Por isso, a pesquisa apresentada busca através de uma análise do comportamento de estudantes do Ensino Superior em relação a hábitos sustentáveis e do seu consumo, compreender se o ambiente e vivência universitária poderia atuar na mudança de comportamento, em prol a sustentabilidade, de seus alunos. Para isso, foi realizada uma sondagem com dois grupos que encontram-se em momentos distintos do processo de formação acadêmica: os ingressantes (> 25% da carga horária completa) e os concluintes (< 75% da carga horária completa) de três cursos com as melhores avaliações no Exame Nacional de Desempenho (ENADE) da Universidade Federal Rural de Pernambuco. A partir da delimitação da amostra, foi aplicado questionários em sala de aula com esses dois públicos. Após foi empreendido a tabulação – em planilha *excel*, e processamento dos dados – em *software* econométrico. Verificou-se que um sensível acréscimo na possibilidade de adoção de comportamentos sustentáveis, pelos alunos concluintes e a presença de possibilidade de expedientes pelos quais a Instituição poderia empregar, a fim de ampliar a probabilidade de ser capaz de estimular condutas socioambientais desejáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade, consumo, universitários, UFRPE

ABSTRACT

The relationship between human and nature is the synthesis of humanity. However, too much exploration and pollution on the planet, resulting from industrialization and unrestrained consumption, compromises our existence. In view of this reality, it is necessary to establish a new perspective of connection between individuals, guaranteeing their subsistence, and the limits of the Earth. Thus, Sustainable Development would be the path to this balance, and it should be present in all social dimensions, including Education. For this reason, this research seeks, through an behavior analysis of college students in relation to sustainable habits and their consumption, to understand if the environment and university experience could act in changing behavior, in favor of sustainability. For this, a survey was carried out with two groups that are at different times in the academic training process: incoming students (> 25% of the full workload) and the graduates (<75% of the full workload) of three courses with the best evaluations in the National Performance Exam (ENADE) of the Federal Rural University of Pernambuco. From the delimitation of the sample, questionnaires were applied in the classroom with these two audiences. Afterwards, tabulation was undertaken - in an excel spreadsheet, and data processing - in econometric software. It was found that a significant increase in the possibility of adopting sustainable behaviors by the graduating students and the presence of the possibility of expedients for which the Institution could employ, in order to increase the probability of being able to stimulate desirable socio-environmental behaviors.

Keywords: Sustainability, consumption, university students,

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. mapa <i>mundi</i> das reservas ecológicas de cada nação	23
Figura 2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	25
Figura 3. Dinâmica entre a Universidade e o Meio ambiente (Reprodução)	34
Figura 4. Modelo de gestão ambiental para IES - Tauchen e Brandli 2006 (Reprodução)	35
Figura 5. Classificação Global do UI <i>GreenMetric</i> (2019).....	36
Figura 6. Classificação <i>GreenMetric</i> Brasil - 2019.....	37
Figura 7. Campanha de arrecadação de cartucho Recicla Rural	73
Figura 8. Campanha de coleta de óleo pelo LOB.....	73
Figura 9. Site Institucional de Sustentabilidade UFRPE.....	74
Figura 10. Trecho do relatório de gestão UFRPE 2018	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Dia de sobrecarga da Terra nas últimas décadas	24
Quadro 2. Critérios de Sustentabilidade - Sachs	27
Quadro 3. Questionário GreenMetric	38
Quadro 4. Constructos Teoria Social Cognitiva e suas adaptações às práticas sustentáveis	51
Quadro 5. Questões em Ribeiro e Veiga (2011) e possíveis categorizações na TSC.....	62
Quadro 6. Outros hábitos e atitudes de consumo, com categorizações na TSC.....	64
Quadro 7. Vivências universitárias, com categorizações na TSC	65
Quadro 8. Conformidade legal - UFRPE.....	70
Quadro 9. Ações da UFRPE	74
Quadro 10. Posicionamentos em relação a mudanças nas atitudes de consumo	77
Quadro 11. Vivências estatisticamente associadas à mudança de atitude	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Populações pesquisadas	58
Tabela 2. Amostras efetiva	59
Tabela 3. Dimensões amostrais para consideração de subgrupos como populações	59
Tabela 4. Perfil sociodemográfico da amostra e subamostras	76
Tabela 6. Comparação de Índices de Sustentabilidade, Diferentes Grupos Amostrais..	78
Tabela 7. Teste de diferenças de médias entre os cursos ($H_0: \mu_1 = \mu_2$; $H_A: \mu_1 > \mu_2$)	79
Tabela 8. Teste de diferenças de médias entre estágios ($H_0: \mu_1 = \mu_2$; $H_A: \mu_1 > \mu_2$)	80
Tabela 9. Fatores correlacionados com declarada mudança no consumo	81

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACOES

ADM - Administração

EA – Educação Ambiental

EDS – Educação para o Desenvolvimento Sustentável

EF – Educação Física

ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

ESP – Espanhol

IASA - Índice de Acompanhamento da Sustentabilidade na Administração Pública

IFES – Instituição Federal de Ensino Superior

MEC - Ministério da Educação

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

PLS - Plano de Gestão de Logística Sustentável

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

TCU – Tribunal de Contas da União

TSC – Teoria Social Cognitiva

UFRPE – Universidade Federal de Pernambuco

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência, e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
Pergunta da pesquisa.....	21
REFERENCIAL TEÓRICO	21
Desenvolvimento Sustentável	21
Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS)	28
<i>EDS nas Universidades</i>	31
<i>Estrutura de Campus</i>	34
Educação Sustentável e consumo	40
<i>Consumo Sustentável</i>	41
<i>Consumo como sinônimo de cidadania</i>	46
Teoria Social Cognitiva	49
OBJETIVO	55
Objetivo geral	55
Objetivos específicos	55
METODOLOGIA	56
Universo, populações e amostras	56
<i>Delimitação de amostras</i>	58
Resgate e ampliação de instrumento de sondagem para construção de variáveis	61
Formatação, coleta e tabulação dos dados para construção de variáveis.....	65
Realização de testes estatísticos e análise dos resultados	66
RESULTADOS E DISCUSSÃO	70
Resultado da Análise Documental.....	70
<i>Análise documental dos cursos</i>	75
Perfil sociodemográfico e padrão geral dos posicionamentos.....	76

Resultados dos procedimentos estatísticos	79
CONCLUSÃO.....	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
APÊNDICE A. QUESTIONÁRIO	91

INTRODUÇÃO

A todo momento, notícias sobre a escassez dos recursos naturais, aumento de temperatura do planeta, níveis alarmantes de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera terrestre vêm advertindo a população sobre a real situação do meio ambiente. Esses não são apenas dados restritos aos especialistas; na realidade, essas alterações e interferências estão cada vez mais perceptíveis e inseridas com mais frequência no cotidiano de populações de todos os continentes.

Frequentemente, a humanidade sofre com a emergência de ondas de calor, ilhas de lixo, extinção de espécies, desertificação, derretimento de calotas polares, aumento do nível dos oceanos, contaminação de solo e das fontes de água que matam e destroem; tais fenômenos estão confirmando as mais tenebrosas previsões sobre o futuro do planeta e, principalmente, de todos os seres que nela habitam. A capacidade de recuperação da biosfera terrestre revela-se insuficiente a fim de atender as demandas do estilo de vida e necessidades humanas, e a oferta de recursos naturais cada vez mais escassa. Ademais, casos de *ecocídios*¹, destruições deliberadas ou não do meio ambiente em proporções catastróficas, não são prenúncios suficientes para uma comoção que encadeie uma mudança de comportamento e responsabilizações mais severas.

Visto que, tais problemas são efeitos do sistema de produção e consumo em larga escala, é imprescindível não os desassociar dos problemas sociais. Pelo contrário, coincide haver uma evidente correlação de causa e efeito entre os dois. Podem-se associar alguns marcadores em comum como: a injusta distribuição de renda entre as nações, as condições de trabalho degradantes, o estilo de vida que impõe uma sociedade cada vez mais urbana e refém das comodidades da modernidade (BOFF, 2012; SACHS 2002; LOWY, 2011).

Durante certo tempo, muitas teorias suportavam a tese que a culpa pelos problemas ambientais e sociais era atribuída à produção e, especificamente à industrialização, um novo processo capaz de alterar o ecossistema como nunca ocorrera. No entanto, a partir da década de 1960 essa responsabilidade parece vir sendo deslocada para o consumo, pois, nessa altura ficou evidente a existência de uma incompatibilidade

¹ Termo proposto pelo movimento *Eradicating Ecocide*, liderado pela advogada britânica Poly Higgins, tipificando catástrofes ambientais como crimes internacionais (BORGES, 2013).

entre os altos padrões de consumo e estilo de vida das nações desenvolvidas e a preservação do meio ambiente (PORTILHO, 2010).

Esse foi um momento de questionar tanto os efeitos negativos dos processos industriais quanto do consumismo desenfreado, houve a necessidade de repensar a forma como se vivia. O desejo de preservar o meio ambiente para as futuras gerações, incitou os indivíduos a procurarem soluções com o propósito da manutenção da capacidade de desenvolvimento e, concomitante do refreamento das repercussões patentes. Conforme, a tentativa de associar o progresso aos preceitos de preservação ambiental e igualdade social, o Desenvolvimento Sustentável mostrou-se como uma solução para essa demanda. Esse termo, atualmente tão difundido, ganhou notoriedade a partir do Relatório de Brundtland (1987), que o conceitua da seguinte forma:

O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais. (ONU, 1987).

Como consequência desse novo princípio de compreensão do mundo, alguns teóricos começam a refletir sobre o tema e semear discussões sobre o futuro da humanidade. Boff (2012), por exemplo, considera de suma importância a necessidade de se criar uma sustentabilidade planetária servindo de base para uma democracia socioecológica. Para ele “a sustentabilidade de nosso desenvolvimento integral para viver com alegria nossa curta passagem por esse belo e pequeno planeta, nossa única Casa Comum” (BOFF, 2012 p. 145).

Apesar de Leff (2009), reconhecer a crise ambiental como uma crise do modo de produção; ele preconiza, por outro lado, que "uma economia baseada na produtividade ecológica é a do cuidado com a natureza, que enlaça a natureza, como fonte de vida e de produção, com uma ética e uma estética da natureza" (LEFF, 2009).

É um conceito de estende-se por várias delimitações, mas há um consenso que o Desenvolvimento Sustentável seria o caminho do meio que propõe harmonia entre o desenvolvimento e os objetivos sociais, ambientais e econômicos (BOFF, 2012).

O Desenvolvimento Sustentável é o alicerce desse projeto em duas ramificações que se complementam holisticamente: a educação para a sustentabilidade e o consumo sustentável. Por meio de uma formação mais crítica e com princípios de preservação ambiental e equidade social, o aluno está mais suscetível como consumidor a se sensibilizar por essas questões. Conforme Dobson e Young (2009), a educação, antes de

tudo, é capaz de exercer influências e provocar mudanças duradouras no comportamento dos consumidores, em relação a valores sustentáveis.

Por ser um assunto de relevância internacional, a UNESCO estabeleceu a Década da Educação Sustentável (2005-2014) fundamentada no capítulo 36 da Agenda 21², que trata especificamente da Educação para o desenvolvimento sustentável como um esforço mundial na preservação do meio ambiente e promoção da igualdade social.

Posteriormente, a declaração final da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20), intitulada "Futuro que queremos" (2012) renovou o compromisso mundial com a Educação Sustentável.

Atualmente, atribui-se ao consumidor a culpa da degradação do meio ambiente e a preocupação com o futuro da humanidade (LIPOVETSKY, 2007). Sendo assim, o consumidor sustentável analisa e pondera, antes de optar pela aquisição de um produto; em muitos casos, é preciso avaliar e conhecer os custos ocultos das mercadorias. Esses custos vão além do valor e do preço; eles estão escondidos nos impactos, sobre saúde do usuário, sobre o meio ambiente e a sociedade (GOLEMAN, 2010). No entanto, de acordo com a pesquisa *Panorama do Consumo Consciente no Brasil* realizada pelo Instituto Akatu (2018), 61% dos entrevistados não eram capazes de definir o que é um produto sustentável (AKATU, 2018).

Em vista de uma nova forma de educar, Edgard Morin sugere uma Reforma na Educação voltada a uma perspectiva integradora e menos fragmentada, como a que é vigente na formação de especialista disseminada nas Universidades (MORIN, 2000). O autor afirma que "devemos *ecologizar* as disciplinas, isto é, levar em conta tudo que lhes é contextual, inclusive as condições culturais e sociais, ou seja, ver em que meio elas nascem, levantam problemas, ficam esclerosadas e transformam-se" (MORIN, 2003, p.115).

Apesar da preocupação com o desenvolvimento sustentável crescer em importância, esse ainda é um assunto que não encontra espaço institucional compatível (BURSZTYN, 2001). Constantemente, ao analisar a formação promovida pelas universidades, verifica-se que são pouco orientadas a esses princípios, pois os desejos do

² Plano internacional de ação sustentável resultado da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco-92) sediada no Rio de Janeiro em 1992.

mercado se sobrepõem aos da sociedade, quando estas apenas preparam o profissional em detrimento do cidadão (NASCIMENTO, 2001).

Corroborando a premissa a ser analisada por esse projeto, Baccega (2014, p.201) afirma que "o conhecimento crítico das práticas de consumo faz parte da formação de sujeitos conscientes, objetivo primeiro do processo educacional". E Barth et al. (2014) afirmam que "aprender sobre o consumo sustentável visa desenvolver conhecimentos e competências de maneira que indivíduos sejam capazes de tomar decisões esclarecidas".

A experiência de vida que é uma graduação, momento determinante, poderia moldar não apenas profissionais, mas cidadãos. O projeto aqui proposto tentará compreender como essa variável – a vivência acadêmica – é capaz ou não de influenciar na tomada de decisão por produtos responsáveis. A experiência é um fator externo (ao indivíduo) que atua como guia para um determinado comportamento, sendo um *imprinting* cultural que marca a vida do sujeito (MORIN, 2000, p.28).

O crescente interesse da academia e do mercado, mas principalmente dos próprios consumidores em adotar práticas de consumo sustentável, torna fundamental a compreensão de como esse consumidor comporta-se. Por muitas vezes, esses sujeitos demonstram interesse em adquirir bens com características sustentáveis, por se preocupar com o meio ambiente; porém, dificilmente esse desejo manifesta-se no ato da compra, permanecendo restrito a uma intenção. Mesmo os consumidores expressando o desejo de apoiar companhias éticas e punir as não éticas, o seu comportamento real de compra continua, muitas vezes, inalterado por preocupações éticas (CARRIGAN, 2001). Moisander (2007) afirma existir barreiras que impedem a difusão de um consumo orientado para a responsabilidade ecológica, que envolvem a motivação e complexidade desse tipo de decisão.

É inegável a urgência de ações em prol de um bem-estar socioambiental duradouro e sustentável. Sendo assim, é imprescindível discutir e principalmente, mudar o comportamento a fim de garantir a manutenção da vida e o bem-estar de todas as espécies. Essa discussão deve permear todos os âmbitos da sociedade, a fim de encontrar uma solução e determinar práticas que garantam a perpetuação de todos os seres vivos na Terra. De acordo com Sachs (2002, p.67) a sociedade tem "solidariedade sincrônica com a geração atual, mas solidariedade diacrônica com a geração futura", realçando a disparidade entre a relevância de usufruir tudo no presente e desconsiderar as consequências do futuro do planeta e das demais gerações.

Tendo em vista tratar-se de um assunto tão relevante para a sociedade, a Universidade não é um cosmo alheio a tais questões como afirma Chauí (2001, p.35) que “a universidade é uma instituição social. Isso significa que ela realiza e exprime de modo determinado a sociedade de que é e faz parte. Não é uma realidade separada e sim uma expressão historicamente determinada de uma sociedade determinada”.

Ademais, a universidade parece ser um espaço propício para a sensibilização da sua comunidade em direção a sustentabilidade (TAUCHEN; BRANDLI, 2006). Caso uma determinada instituição e até mesmo sua matriz curricular estejam integradas aos conceitos sustentáveis, essa experiência universitária poderá ser mais efetiva em oferecer ferramentas para a melhor formação e posterior atuação dos futuros profissionais capazes de mudar a sociedade (MARCOMIM, 2009; DE SOUZA, 2016). No momento em que os indivíduos passam a compreender o seu papel social e profissional para a manutenção de um equilíbrio socioambiental, eles também podem transpor esse comportamento para seus hábitos de consumo mais responsáveis. Caberia, a princípio, às instituições promoverem e implementarem uma aproximação do tema, tanto nas grades curriculares quanto no planejamento da vida no campus.

Atualmente, existe um significativo interesse da academia sobre desenvolvimento social, educação e consumo. Apesar de contar com uma quantidade expressiva de pesquisas dirigidas a esses temas, muitas apenas se utilizam do público, alunos do ensino superior, como grupo de amostra acessível sem ter em vista o ambiente universitário no processo de decisão por práticas mais sustentáveis.

No intuito de avaliar a capacidade de um ambiente acadêmico em impactar seus alunos, para realização dessa pesquisa foi selecionada a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Tal instituição, recentemente passou a dedicar-se em aproximar sua comunidade acadêmica aos preceitos do Desenvolvimento sustentável, por meio de um plano de gestão e logística sustentável (PLS)³. Demonstrando disposição em dialogar com seu público e esforçando-se em sensibilizar a população a fim de alterar alguns comportamentos em prol do bem social. Ademais, a instituição passou ser integrante da

³ A preparação de PLS's tornou-se obrigatória para o sistema de Instituições Federais de Ensino Superior através da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012 que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 do art. 16, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012 (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO, 2012).

Rede dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável Brasil (ODS), participando da Comissão Nacional de Articulação 2018-2019.

Essas investidas evidenciam sua preocupação com o seu impacto social e ambiental como instituição que participa na formação de futuros profissionais e pesquisadores e como parte de uma comunidade maior. Essa conduta sustentável suscita uma avaliação de sua influência e como ambiente capaz de colaborar para a formação de cidadãos, em especial na prática do consumo responsável.

Isto posto, e diante da atual conjuntura brasileira, na qual o futuro das Universidades públicas ameaçado pelo Governo Federal, e do negacionismo da crise climática, acarretando na diminuição das políticas de preservação do meio ambiente, a temática proposta por essa pesquisa confirma-se de suma importância para a continuação do debate livre e crítico. De acordo com Luckesi (1984, p.41) “sem o mínimo de clima de liberdade, é impossível uma universidade centro de reflexão crítica”.

A proposta aqui apresentada é compreender o quanto esse ambiente tão plural e por ser uma experiência marcante na vida de um estudante pode conferir um comportamento favorável ou não ao consumo sustentável.

Considerando a diversidade da instituição e seus discentes, foi imperativo à realização de um corte que suportasse a extensão da pesquisa realizada. Diante disso, foram selecionados três cursos de graduação que alcançaram índices de excelência no Exame Nacional de Desempenho do Estudante (ENADE) e, para a compreensão do fenômeno os discentes foram classificados entre ingressantes (< 25% da carga horária cumprida) e concluintes (> 75% da carga horária completa do curso). Em seguida, foram aplicados questionários fechados a fim de coletar dados sobre vivência no Campus e atitudes sustentáveis dos participantes para fundamentar essa pesquisa.

Após, a coleta e a reunião das informações, elas foram tabuladas como processo preliminar de seleção dos dados e, posteriormente, foram inseridas em um programa de interpretação de dados econométricos (*gretl*⁴). A partir desse tratamento, foram realizadas diversas análises e comparações a fim de explicar o fenômeno pesquisado.

⁴ *Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library.*

Pergunta da pesquisa

A vivência universitária contribui para despertar ou potencializar a sensibilidade dos alunos para as questões de sustentabilidade e o consumo sustentável? Se sim, em que medida e por que meios?

REFERENCIAL TEÓRICO

O espectro teórico deste trabalho dá-se da comunhão de alguns conceitos como desenvolvimento sustentável, educação, consumo e os processos de desenvolvimento e aquisição de comportamentos.

Desenvolvimento Sustentável

Abre-se essa seção com análise de sintomas, cada vez mais perceptíveis, da crise ecológica, de proporção desconhecida, que vivemos. Alguns dados apenas reforçam que os sinais de um descompasso entre o modo de vida da sociedade contemporânea e a natureza, já se apresentam no cotidiano da vida na Terra. Essa desarmonia dá-se em razão da destruição e exaustão da biosfera, por meio de uma exploração contumaz de recursos naturais e da poluição incessante. O movimento de consumir mais e produzir mais levaram a superexploração do planeta, visto que “um planeta finito não suporta um projeto infinito” (BOFF, 2014).

A fim de comprovar a situação real da conjuntura ambiental vigente e a capacidade regenerativa da Terra, foi criada uma ferramenta de contabilidade ambiental, a pegada ecológica. Esse instrumento permite estimar o consumo desperdiçado de recursos, e também a capacidade assimilativa de uma determinada população ou economia em termos correspondente a uma determinada área produtiva (RESS; WACKERNAGEL 2008). Boff (2017), define a pegada ecológica como o “quanto de solo, de nutrientes, de água, de florestas, de pastagens, de mar, de plâncton, de pesca, de energia o planeta precisa para repor aquilo que lhe foi tirado pelo consumo humano”. A partir do pressuposto que o planeta teria um determinado potencial de autossustentar-se, tudo que dela fosse retirado e a ela fosse “devolvido” requereria um certo tempo para ser recuperado, renovado e disponibilizado novamente para proveito do ser humano.

No entanto, parece imprescindível reconhecer que a atual demanda do ser humano pelos recursos naturais e a quantidade exorbitante de resíduos decorrente de um estilo de

vida baseado em consumo insustentável não são compatíveis com a limitação planetária de recursos naturais.

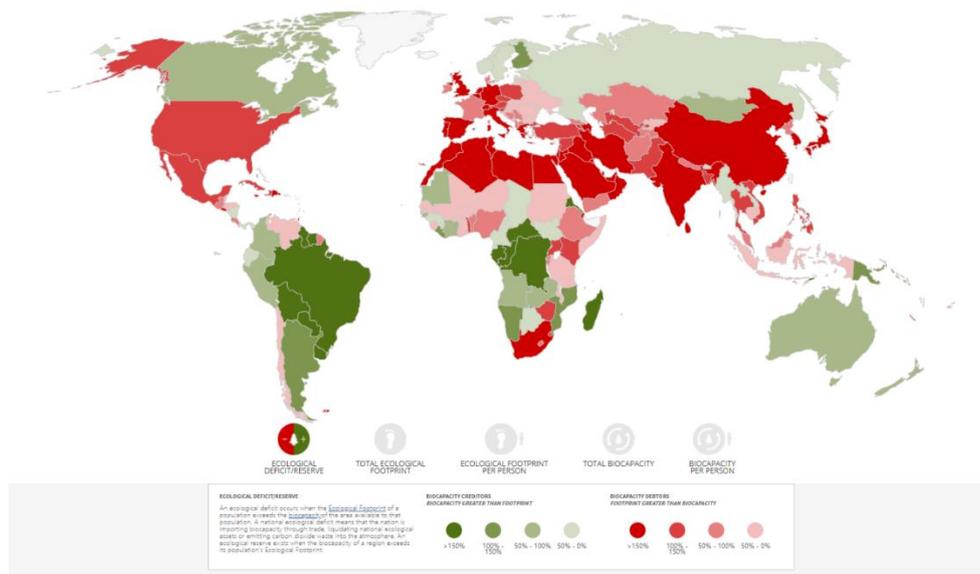
Seguindo a concepção da pegada ecológica, foi revelado uma desproporcionalidade entre a população e a sua capacidade de consumo *per capita*. Para suportar seu estilo de vida, algumas nações demandam muito mais recursos e produzem mais resíduos que a capacidade da sua área física seria de se manter. Logo, elas contraem “dívidas ecológicas” com outros países. Enquanto isso, todo o planeta sofre pelo descaso e exploração dos mais industrializados que consomem mais e geram mais resíduos.

Algumas nações vivem em *déficit* ecológico com os demais, pois nem todo terreno é uma área ecologicamente produtiva e, apesar de, alguns países possuem grandes extensões de áreas improdutivas, incluindo as cidades (áreas urbanizadas). O alastramento dos espaços urbanos e a criação de megacidades são fatores contribuintes para o colapso ambiental. Por ser um local que demanda recursos e polui, a dívida das cidades se dá pelo fato que ela não se auto sustenta, pois ela não suporta a carga imposta pelo estilo de vida de seus habitantes. O cálculo estabelecido por RESS e WACKERNAGEL (2008) estimaria o quanto de área/água seria necessário para produzir, sustentavelmente, a quantidade suficiente para atender as demandas de uma determinada população. Dessa forma, essa medida oferece uma estimativa de quanto de área em capital natural uma população ou economia necessitam.

Para a manutenção de vida a pegada ecológica da humanidade deveria ser menor que a capacidade de disponibilidade e ou recuperação dos recursos (RESS; WACKERNAGEL, 2008). Os autores concluem que trata-se de um problema geopolítico e de injustiça ambiental, pois o estilo de vida das nações mais industrializada demandam mais recursos e poluem mais, enquanto todos países pagam a conta do colapso entre as ofertas de recursos e as demandas de consumo. Sachs aponta para a consciência que “nossas ações afetam locais distantes de onde acontecem, em muitos casos implicando todo o planeta ou até mesmo a biosfera” (SACHS, 2000, p.50).

Na figura a seguir podemos visualizar com clareza a distinção entre a reserva e o *déficit* ecológico das nações. Os que ainda possuem um “estoque” estão sinalizados nas variações da cor verde, em oposição os que estão na coloração vermelha já encontram-se insuficiência ambiental. Vale salientar que existem fatores geográficos que influenciam o resultado dessa análise quanto a proporção de áreas produtivas, urbanização, desertos entre outros fatores.

Figura 1. mapa *mundi* das reservas ecológicas de cada nação



Fonte: Global Footprint Network, 2020. Disponível em:

<https://data.footprintnetwork.org/? ga=2.18415545.1233129683.1608694324-692396290.1604974553#/>

Atualmente, seriam necessários 1,75 planetas para suportar a demanda de recursos da humanidade⁵ e o tempo de regeneração da Terra. A cada ano, aumenta a quantidade de exploração das matérias primas, dos resíduos gerados pela atividade humana, causando uma sobrecarga para o planeta. Por isso, Boff (2014) reitera essa triste realidade com a frase: “a terra já entrou, há bastante tempo, no cheque especial”.

Esse descompasso entre o que o planeta gera e o que é retirado e jogado nele sem tratamento, é traduzido por outra metodologia que afere a quantidade anual de recursos naturais e capacidade regenerativa a Terra, denominada *Overshoot Day*⁶ ou dia da Sobrecarga. Assim, o equilíbrio ideal seria o a equidade entre o que o planeta tem a oferecer e o quanto consegue aguentar, para que não haja grandes sequelas na natureza. A partir desse índice, podemos avaliar a velocidade da degradação da Terra por meio do dia que acabaria os recursos para aquele ano. Até a década de 1970, essa data limite era

⁵ De acordo com www.overshootday.org Acesso em julho de 2019.

⁶ Para determinar o dia de sobrecarga da Terra, a Global Footprint Network calcula o número de dias por ano que a biocapacidade da Terra é suficiente para suportar a pegada ecológica da humanidade. O que passar dessa data é a sobrecarga. O cálculo é a divisão da capacidade do planeta (a quantidade de recursos naturais que a Terra é capaz de gerar por ano) pela Pegada Ecológica Humana (a demanda da humanidade naquele ano), depois multiplica por 365 (número de dias no ano). (OVERSHOOTDAY.org, 20019).

no dia 29 de dezembro, logo, o planeta era capaz de sustentar-se. O seguinte quadro⁷ evidencia a antecipação da data de sobrecarga da Terra.

Quadro 1. Dia de sobrecarga da Terra nas últimas décadas

Década	Dia da sobrecarga
1970	29 de dezembro
1980	4 de novembro
1990	11 de outubro
2000	23 de setembro
2010	7 de agosto

Fonte: pesquisadora dados Overshootday.com.

Logo, faz-se necessário uma transição para um modo de vida mais sustentável. Com intuito de desacelerar esse processo aniquilador da existência humana, alguns pensadores acreditam que, ainda, há tempo para realizações de mudanças urgentes (BOFF, 2014; LEFF, 2011; SACHS, 2011; DA VEIGA, 2002). Tais intervenções deverão ser feitas a fim de mitigar e postergar uma catástrofe que poderia levar ao fim do que conhecemos como vida na Terra.

(...) ou encontramos outra forma de produzir e assegurar a subsistência da vida humana e da comunidade de vida (animais, florestas e os demais seres orgânicos) ou então poderemos conhecer um fenomenal fracasso que traz em seu bojo grave catástrofe social e ambiental (BOFF, 2014, p.19).

A concepção de um progresso aliado a sensibilidade sustentável foi defendida, primeiramente, por Burger (1979) em simpósio da ONU. No entanto, foi o Relatório de Brundtland que difundiu o conceito para o mundo inteiro. O documento elaborado pela Comissão de Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, intitulado de *Nosso futuro em comum*, aspira um compromisso global em garantir as necessidades do presente sem comprometer o futuro do planeta (DA VEIGA, 2002).

A ONU tomou para si a vanguarda da temática Desenvolvimento Social. Entre inúmeras conferências do clima, relatório e agendas, uma destaca-se Agenda 21 (1992), fruto da Conferência RIO-92 que já possui metas audaciosas e que não foram integralmente atingidas.

⁷ Dados obtidos em: www.overshootday.org/newsroom/pas-earth-overshoot-days/ Acesso em julho de 2019.

Após poucos resultados em suas últimas investidas delimitar ações que em direção à sustentabilidade, promulgou a Agenda 2030 (2015), qual consta especificados 17 objetivos para um Desenvolvimento Sustentável.

Figura 2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: ONU(2019) Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>

No entanto, essas iniciativas são questionadas e muitas vezes mostram-se ineficazes de exercer algum impacto expressivo, favorável a mudanças efetivas em prol de um bem estar ambiental (DA VEIGA; LEFF; SACHS). Para Löwy (2011) há o fracasso das conferências internacionais, pois as maiores economias do mundo não são capazes de se comprometer com a redução das emissões de gás carbônico na atmosfera. E ao mesmo tempo, são respectivamente, as que mais poluem e as que mais demandam recursos naturais para a manutenção de seu estilo de vida. Comprovando que a injustiça climática é correlacionada a hegemonia do capital.

Da Veiga, Leff e Sachs recuperam o percurso histórico que a humanidade percorreu em busca de uma justificativa plausível para explicar o contexto quase apocalíptico que estamos a caminho. A Industrialização e o progresso que foram marca de uma nova época na sociedade, e a contradição entre a do capitalismo e pela maximização de lucros às custas da natureza (BOFF, 2014).

Da Veiga (2002, p.189) considera incompatível o crescimento econômico contínuo e a conservação do meio ambiente e Boff (2014) caracteriza como Antropoceno a era geológica, na qual sentimos cada vez a destruição da Terra causadas pelo ser

humano, acarretando no desaparecimento natural das espécies. Dessa forma, o ser humano comporta-se como fosse soberano sobre a natureza, desconsiderando o risco extinção à medida que agride incessantemente o meio ambiente.

Para da Veiga (2002, p. 187), a sustentabilidade “trata-se de um imperativo global que chegou para ficar, em virtude da percepção de que a biosfera, em níveis global, regional, nacional e local, está sendo submetida a pressões insuportáveis e prejudiciais para o próprio desenvolvimento e as condições de vida”.

Para Boff (2017 p.) o desenvolvimento sustentável é o:

conjunto dos processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e integridade da Mãe terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões.

A partir da conscientização dos limites naturais, faz-se necessária uma transição para um modo de vida mais compatível com a sustentabilidade como esperança da manutenção da vida na Terra. Essa transição estaria apoiada na tecnologia, atuando nos âmbitos individuais, comunitária, cultural, política, industrial, urbana. E na esfera local, regional, nacional e global (BOFF, 2014).

Segundo Sachs (2002), o caminho para a sustentabilidade universal seria, primeiramente, a Sustentabilidade *social*, dado que os distúrbios ambientais estão arraigados nos problemas sociais. E, seria mais provável que acontecesse um colapso social antes de um ambiental.

Sachs (2002), delimita 26 critérios em oito dimensões que se estende por áreas de atuação diversas das relações sociais internas e externas, a fim de balizar uma via para a sustentabilidade, antes que seja tarde demais.

Quadro 2. Critérios de Sustentabilidade - Sachs

Áreas	Critérios
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Alcance de um patamar razoável de homogeneidade social; - Distribuição de renda justa; - Emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente; - Igualdade no acesso de recursos e serviços sociais.
Cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e à inovação); - Capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas); - Autoconfiança combinada com abertura para o mundo.
Ecológica	<ul style="list-style-type: none"> - Preservação do potencial do capital natureza na sua produção de recursos renováveis; - Limitar os usos de recursos não renováveis.
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais
Territorial	<ul style="list-style-type: none"> - Configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações de investimento público); - Melhoria do ambiente urbano; - Superação das disparidades inter-regionais; - Estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para as áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento).
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado; - Segurança alimentar; - Capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica; - Inserção soberana na economia internacional.
Política (Nacional)	<ul style="list-style-type: none"> - Democracia desenvolvida em termos de apropriação universal dos direitos humanos; - Desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores; - Nível razoável de coesão social
Política (Internacional)	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiência de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz na promoção da cooperação internacional; - Pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio de igualdade (regra do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco); - Controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios; - Controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais, prevenção das mudanças globais negativas proteção da diversidade biológica (e cultural), gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade; - Sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter <i>commodity</i> da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.

Fonte: autora adaptado de Sachs (2002)

Outra alternativa de modo de vida seria a adesão ao movimento Ecosocialista que é uma corrente anticapitalista e pró- ecossistema uma alternativa. Löwy (2011, p.11) afirma que o ecosocialismo “é uma corrente política baseada em uma constatação essencial: a proteção dos equilíbrios ecológicos do planeta, a preservação de um meio ambiente favorável a todas as espécies vivas – incluindo a nossa- são incompatíveis com a lógica expansiva e destruidora do sistema capitalista”.

Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS)

Ao deparar-se com a realidade socioambiental e como a academia vem formando profissionais, faz-se necessário uma avaliação a ponto de questionar como a Universidade pode ser um ambiente propício para mudança propostas pelo Desenvolvimento Sustentável. Como anteriormente foi discutido, os interesses da sociedade para a ambientalismo e, depois, para sustentabilidade também estendem-se para a perspectiva educacional. Considerando-a como agente formador, visto que não existe transformação de mundo que não passe pela esfera do ensino (JACOBI, 2003; GUIMARÃES, 2004).

No entanto para alguns autores, a educação tradicional demonstra-se ineficaz e em crise, sendo assim, imperativo a realização de uma reforma capaz de transformar o modelo educacional com o propósito de se aproximar de questões relevantes a sociedade, e estabelecer uma educação cidadã (JACOBI, 2003). Para Morim (1999), a mudança na sociedade só é possível com uma mudança através da educação.

Educar para compreender a matemática ou uma disciplina determinada é uma coisa; educar para a compreensão humana é outra. Nela encontra-se a missão propriamente espiritual da educação: ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual e moral da humanidade (MORIM, 1999, p. 93).

Já Burstzyn (2001, p. 17), condena o modelo da educação de adestramento, que treina o indivíduo para uma determinada função profissional, sem desenvolver a capacidade crítica, o questionamento, a cidadania e a autonomia.

Além disso, Morin (2003) reconhece que a escola contém em si a representação da sociedade, dessa forma não é possível haver uma distância do que se vive fora da sala de aula e dos temas que nela são abordados, pois "sociedade produz a escola, que produz a sociedade" (MORIN, 2003, p. 100).

O desenvolvimento da aptidão para a contextualização tende a produzir a emergência de um pensamento "ecologizante", no sentido em que situa todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente - cultural, social, econômico, político e, é claro, natural (2003, p. 24-25).

A universidade sempre alertou a sociedade sobre temas importantes que precisavam ser encarados com a perspectiva acadêmica, conscientizando a população geral sobre as dificuldades da vida em sociedade. O interesse da universidade sobre a sustentabilidade, sobretudo a questão ambiental, foi introduzida primeiramente pelas ciências biológicas e saúde, mas logo em seguida com o aumento da relevância do tema essa perspectiva foi sendo apropriada por todas as áreas de estudo (BURSZTYN 2001 p.14).

A temática ambiental passou a ser incorporadas por programas e cursos específicos em Universidades no Brasil a partir dos anos 70 e 80, a fim de atualizar-se com demandas do mercado que necessitava de profissionais capacitados a desenvolverem alternativas para os desafios ambientais que já despontavam naquela época.

Consequentemente, a Educação Ambiental, passou a ser garantida pela Constituição Federal que assegura a promoção da EA em todos os níveis de ensino. Além de contar com uma lei específica (LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999) que versa sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) ratificando a presença EA em todos os estratos educacionais como componente essencial para a formação do aluno. Os objetivos da PNEA são:

- I - O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II - A garantia de democratização das informações ambientais;
- III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social (BRASIL,1999).

Apesar de tenra institucionalização da EA, algumas discordâncias sobre a atuação e eficácia surgem como no questionamento de Guimarães (2004) que afirma que EA revela-se inapta para “transformar uma realidade (a qual ela própria é um dos mecanismos de reprodução), conserva o movimento de constituição da realidade de acordo com os interesses dominantes – a lógica do capital” (GUIMARÃES, 2004, p. 26).

Assim sendo, o autor denomina esse gênero como EA *conservadora*, pois essa corrente de ensino preconiza a ação individual e comportamentalista:

tende, refletindo os paradigmas da sociedade moderna, a privilegiar ou promover: o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade (GUIMARÃES, 2004, p.27).

Em contrapartida, a essa perspectiva conservadora é superada por uma nova concepção de EA, a crítica. No intuito de ampliar e compreender movimentos e complexas relações sociais

A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos (GUIMARÃES, 2004, p.30).

Guimarães (2004) rechaça o processo educativo baseado em mudanças comportamentais individuais e um ensino que só transmite boas práticas de sustentabilidade. No entanto, preconiza a aproximação da educação ao contexto socioambiental ao qual a instituição encontra-se inserida. Evidenciando um processo de aprendizagem coletivo entre estudantes e o mundo (GUIMARÃES, 2004, p.32).

Entretanto, Araújo (2015) reconhece que Educação Ambiental é um processo integral e "considerar a EA –apenas- como disciplina é um retrocesso, pois ela já engloba elementos sociais, culturais, políticos, econômicos e educacionais" (ARAÚJO, 2015, p 86).

Houve um aperfeiçoamento do conceito de EA quando foi acrescida à temática ambiental conteúdos sobre questões sociais, constituindo uma evolução do conceito da EA, para o que será conhecido por Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS).

A ONU através da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e de várias conferências mundiais promove, permanentemente, discussões e indicações para a garantia e a promoção EDS globalmente.

Das contribuições mais relevantes das Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Eco-92 sediada no Rio de Janeiro em 1992, viabilizou a criação da Agenda 21 que delimita os parâmetros e ações das nações signatárias para um desenvolvimento sustentável. Em seu capítulo 36, dedicado a Educação foi definida a Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

Vinte anos depois, aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20), que elaborou sua declaração final, intitulada "Futuro que queremos" (2012) renovando o compromisso mundial com a Educação Sustentável nos seguintes artigos:

230. (...) nossos sistemas educacionais de meios para preparar melhor os jovens para a promoção do desenvolvimento sustentável, nomeadamente através de

uma melhor formação de professores, do desenvolvimento de currículos em torno da sustentabilidade; do desenvolvimento de programas escolares que abordem as questões ligadas à sustentabilidade; de programas de formação que preparem os estudantes para carreiras em áreas relacionadas com a sustentabilidade; e de uma utilização eficaz de tecnologias de informação e comunicação para melhorar os resultados da aprendizagem" (ONU, 2012, p. 46).

234. Encorajamos fortemente as instituições de ensino a considerarem a adoção de boas práticas em gestão da sustentabilidade em seus campi e em suas comunidades, com a participação ativa dos alunos, professores e parceiros locais, e ensinando o desenvolvimento sustentável como um componente integrado a todas as disciplinas" (ONU, 2012, p. 47).

De acordo com a UNESCO (2006), a educação para a sustentabilidade tem como função preparar os indivíduos para enfrentar desafios e procurar soluções para as mazelas sociais e ambientais. Seguindo seus preceitos os estudantes se tornam capazes de tomar decisões informadas e adotar ações responsáveis com o intuito de manter um meio ambiente saudável, e uma economia viável para a equidade social, preservando seus recursos no presente para garantir a sustentabilidade da humanidade no futuro. Já OECD (2008, p. 25), afirma que a EDS é uma das ferramentas mais poderosas para prover os indivíduos com habilidade e competências apropriadas para se tornarem consumidores sustentáveis.

EDS nas Universidades

De acordo com Veiga (2002, p. 187), a questão da sustentabilidade atravessa várias áreas de conhecimento como estudos sociais, econômicos, da natureza (biologia, física e química), e das configurações territoriais (geografia).

Para Marcomim (2009) é fundamental que as IES desenvolvam “bases pedagógicas, éticas e científicas para habilitar seus egressos a serem atores de uma trajetória social de cooperação simbiótica para o bem comum e para o florescimento de uma nova cultura” (MARCOMIM, 2009, p. 115).

Sendo assim, a educação universitária para a formação de gestores e professores, “deve ser orientada para o desenvolvimento sustentável e para forjar atitudes, padrões de capacidade e comportamentos ambientalmente conscientes, tal como um sentido de responsabilidade ética” (KRAEMER, 2004).

Com o objetivo de estabelecer uma educação voltada para a cidadania, é preciso associar essa proposição na formação profissional conduzida para a concepção de um

mundo sustentável, Trigueiro (2005) questiona a preparação dos profissionais sem a concepção crítica de questões sustentáveis:

As universidades muitas vezes se assemelham às fábricas de tijolos quando se preocupam em formar alunos sob medida, por meio de cursos estritamente comprometidos em suprir as demandas do mercado. Relega-se, nesses casos, o curso de nível superior a um papel medíocre, nivelador... (TRIGUEIRO, 2005, p. 279).

Corroborando a crítica que se faz à estrutura do Ensino superior, Batista (2011) declara:

Ao instituir novas competências formativas para a educação superior, as políticas ambientais pressionam para um reposicionamento político das universidades. Isso porque a educação não é uma prática social constituída de um conjunto abstrato de valores e conhecimentos desvinculados historicamente de uma sociedade, mas de concretude, de intenções e projetos reais.

No entanto, Bursztyn (2001), reconhece que abordar esse tema no meio acadêmico institucionalizado é muito difícil, devido a segregação departamental, que cada vez valoriza as especialidades, se distanciando da prerrogativa da interdisciplinaridade.

Toda a estrutura de fomento, avaliação, reconhecimento e validação de mérito das atividades de desenvolvimento científico e tecnológico no meio acadêmico está orientada para os cortes das “áreas do conhecimento” e suas respectivas “disciplinas (2001, p.13).

Santos (2008) critica a distância entre a Universidade e a realidade social e o atual modelo do ensino superior por afirmar "um conhecimento predominantemente disciplinar cuja autonomia impôs um processo de produção relativamente descontextualizado em relação às premências do cotidiano das sociedades". O autor acredita que a reflexão transdisciplinar "obriga a um diálogo ou confronto com outros tipos de conhecimento" (SANTOS, 2008). Por esse motivo ele introduz o conceito do conhecimento *pluriversitário*, que refere-se a:

um conhecimento contextual na medida em que o princípio organizador da sua produção é a aplicação que lhe pode ser dada. Como essa aplicação ocorre extra-muros, a iniciativa da formulação dos problemas que se pretende resolver e a determinação dos critérios da relevância destes é o resultado de uma partilha entre pesquisadores e utilizadores (SANTOS, 2008, p.156).

Barths et al. (2014) reafirmam que a transdisciplinaridade expande e enriquece o conhecimento dos alunos perante questões do seu cotidiano, dessa forma eles são capazes

de "solucionar problemas da sociedade integrando conhecimento de vários campos da ciência".

Portanto, a universidade deveria garantir condições para que o cidadão se torne responsável socialmente (SANTOS, 2008), oferecendo estrutura e conhecimento a fim de induzir um pensamento crítico e esclarecido sobre a sociedade em que está inserido.

Educar o discente para sustentabilidade seria uma opção para ampliar a capacidade de discernir, influenciando o seu padrão de consumo, oferecendo informações e ferramentas críticas. Segundo Barth et al. (2014), o ensino superior tem um papel crucial no contexto do desenvolvimento sustentável e também influencia significativa a maneira como as próximas gerações lidarão com os desafios sociais futuros⁸.

Adomßent et al. (2014), destacam que a Educação para o desenvolvimento sustentável, especificamente, no Ensino Superior, converteu-se relevante em diferentes áreas de pesquisa e também em diferentes áreas da prática educacional. Destacam-se três dimensões de interesse ligadas entre si, em que as universidades podem promover o desenvolvimento sustentável: campus, matriz curricular e comunidade (MÜLLER-CHRIST et al., 2014; WALSH, 2014).

De acordo com Leal Filho (2010), as universidades precisam satisfazer seis critérios principais para serem consideradas sustentáveis, são eles:

1. Existência de pessoal que possuem qualificação (doutorado) formal na área de desenvolvimento sustentável;
2. Existência de publicações relevantes de impacto em jornais internacionais, no campo do DS;
3. Existência de programas de pesquisa com financiamento externo sobre o tema do DS;
4. Implementação dos princípios da sustentabilidade como parte intrínseca do programa de ensino da universidade;
5. Integração do DS nas atividades e operações da Universidade;
6. Existência de programas de extensão sobre DS para público não-estudante

⁸ Barth and Fischer (2012) consideram a educação como instrumento político de persuasão suave. Sendo assim, ela poderia, potencialmente, facilitar a formação de uma sociedade sustentável.

O autor confirma a dificuldade de completar todos esses critérios, e que algumas instituições apenas conseguirão preencher alguns deles. Essa configuração seria ideal; por isso, Leal Filho (2010) sugere algumas medidas que seriam mais fáceis de executar:

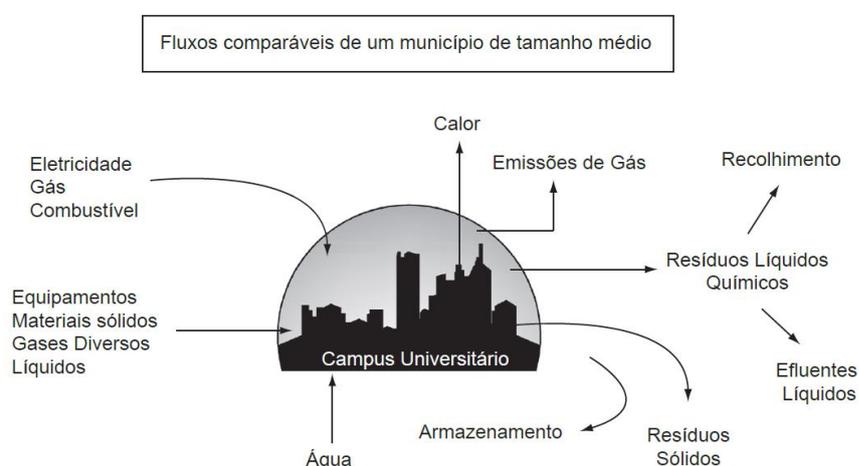
- a) Alimentar a ligação entre a teoria e a prática de sustentabilidade;
- b) Tratar de assuntos específicos e de relevância regional;
- c) Disseminar valores sustentáveis.

Estrutura de Campus

De acordo com Tauchen e Brandli (2006), as IES podem enveredar por dois caminhos a fim de se tornarem sustentáveis. O primeiro seria em relação a dimensão educacional que permitiria a um egresso ser um profissional que considere os aspectos ambientais e sustentáveis na prática do seu cotidiano. Já o segundo seria adotar um Sistema de Gestão Ambiental próprio que aplique as boas práticas sustentáveis.

Para os autores, a dinâmica no campus de uma Universidade pode ser considerada como um ecossistema próprio, no qual produziriam fluxos similares a um município de tamanho porte com suas demandas físicas e de recursos, sua pegada ecológica.

Figura 3. Dinâmica entre a Universidade e o Meio ambiente (Reprodução)

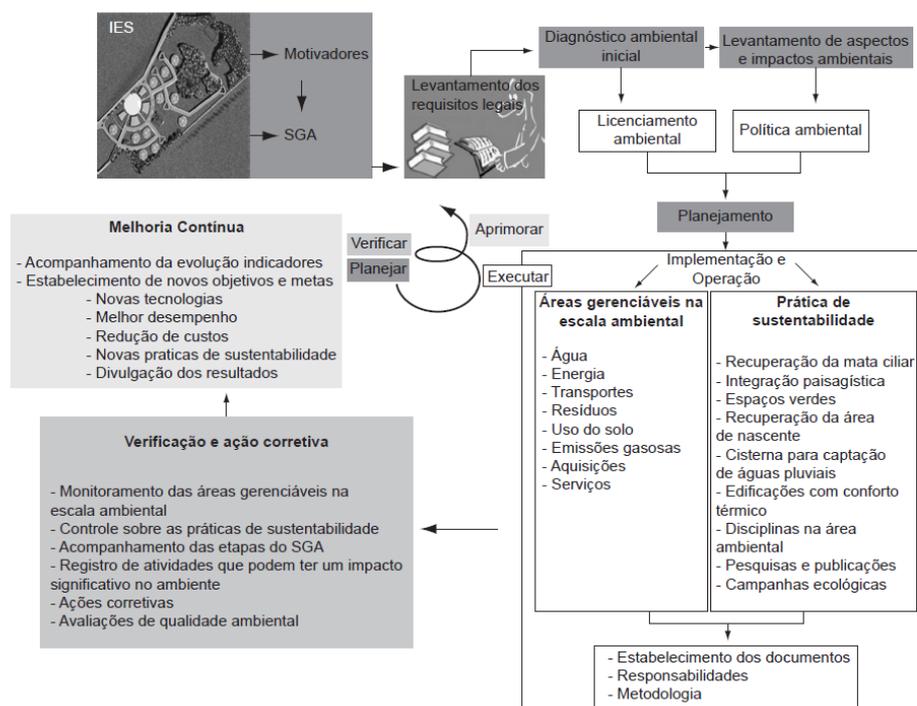


Fonte: (CARETO; VENDEIRINHO apud TAUCHEN; BRANDLI, 2006)

É imprescindível considerar que as relações da universidade estendem-se as comunidades que a circundam, num espaço social, que contemplam as mais diversas atividades como: alimentação, prestação de serviços voltados a comunidade acadêmica,

as faculdades e universidades podem ser comparadas com pequenos núcleos urbanos, envolvendo diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades referentes à sua operação por meio de bares, restaurantes, alojamentos, centros de convivência (TAUCHEN; BRANDLI 2006, p. 500).

Figura 4. Modelo de gestão ambiental para IES - Tauchen e Brandli 2006 (Reprodução)



Fonte: (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

Tauchen e Brandli (2006) propõem a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) para as IES com o propósito de combater os impactos produzidos pelas suas operações. Para tanto, ações como criação de uma assessoria ambiental, gestão de recursos e resíduos, adoção de construções sustentáveis, licitações considerando os aspectos ambientais, sensibilização da comunidade para temática sustentável (dentro e fora da sala de aula), comunicação e divulgação de informações e campanhas relevantes ao assunto, ampliação e aperfeiçoamento dos espaços verdes e preservação do ecossistema circunvizinho, eficiência no uso de água e energia, economia e redução dos insumos, e estar atualizado com as legislações vigentes.

O que definiria uma universidade sustentável? Para responder essa indagação, foi criado em 2010 o *UI GreenMetric World Ranking* pela *Universitas Indonesia*. Esse indicador que tem como propósito estabelecer parâmetros e critérios, através de uma metodologia própria, a fim de classificar IES do mundo todo. Esse indicador busca

delimitar as características de um campus sustentável e aplicação no ensino. É um indicador de escala global, que em sua última edição (2019) contou com a participação de 778 entidades, entre elas 28 IES brasileiras. No ranking nacional a primeira colocada foi a Universidade de São Paulo e também contou com a participação de outras instituições de prestígio nacional entre elas Universidade de Brasília e Universidade de Campinas.

Figura 5. Classificação Global do UI *GreenMetric* (2019)

Overall Rankings 2019 HOME \

Rank 2019	University	Country	Total Score	Setting & Infrastructure	Energy & Climate Change	Waste	Water	Transportation	Education & Research
1	Wageningen University & Research	Netherland ()	9075	1125	1800	1800	1000	1550	1800
2	University of Oxford	UK ()	9000	1200	1800	1800	1000	1625	1575
3	University of California, Davis	USA ()	8850	1300	1650	1725	1000	1525	1650
4	University of Nottingham	UK ()	8750	1250	1525	1800	925	1525	1725
5	Nottingham Trent University	UK ()	8700	1200	1675	1800	700	1525	1800
6	Umwelt-Campus Birkenfeld (Trier University of Applied Sciences)	Germany ()	8625	975	1775	1500	1000	1650	1725
7	Leiden University	Netherland ()	8475	650	1850	1725	1000	1750	1500
8	University of Groningen	Netherland ()	8475	925	1575	1800	1000	1525	1650
9	University College Cork	Ireland ()	8375	900	1750	1725	775	1650	1575
10	Bangor University	UK ()	8350	1025	1675	1725	425	1700	1800

Fonte: UI GreenMetric Disponível em: <http://greenmetric.ui.ac.id/overall-rankings-2019/>.

Figura 6. Classificação GreenMetric Brasil - 2019

List of Universities in Each Country (2019) HOME \

Ranking	University	Country	Total Score	Setting & Infrastructure	Energy & Climate Change	Waste	Water	Transportation	Education & Research
1	Universidade de Sao Paulo USP	Brazil ()	8225	1175	1550	1575	925	1525	1475
2	Universidade Federal de Lavras – UFLA	Brazil ()	7975	1250	1425	1425	750	1375	1750
3	Universidade Positivo	Brazil ()	7375	975	1850	1575	875	775	1325
4	University of Campinas – UNICAMP	Brazil ()	7275	900	1200	1575	850	1275	1475
5	Centro Universitario do Rio Grande do Norte UNI-RN	Brazil ()	6425	850	1400	1125	875	1000	1175
6	Universidade Federal de Vicosa – UFV	Brazil ()	6325	1025	1450	825	675	1200	1150
7	Pontificia Universidade Catolica Do Rio De Janeiro Puc-rio	Brazil ()	5925	950	725	1125	625	1450	1050
8	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	Brazil ()	5875	825	1225	975	675	1125	1050
9	Universidade Federal De Mato Grosso Do Sul	Brazil ()	5875	425	1000	1500	850	1125	975
10	Universidade do Vale do Itajai UNIVALI	Brazil ()	5700	975	1075	1125	375	975	1175

Fonte: <http://greenmetric.ui.ac.id/country-list2019/?country=Brazil>.

Esse indicador de ecoeficiência avalia critérios como: infraestrutura, fontes de energia, mudanças climáticas, uso racional da água, gestão de resíduos, transporte dentro do campus, mobilidade e educação (ensino). O intuito desse modelo é incentivar uma competição com finalidade de estabelecer campi mais verdes e mais sustentáveis a totalidade das relações e redes entre a universidade e o meio ambiente. A seção sobre energia e mudança climática é a que possui maior peso pois a comissão do índice acredita que ela teria mais eficiência em mitigar os efeitos negativos

A participação é anual e voluntária, através de formulário *on line* que contém 69 perguntas em sua maioria de múltipla escolha dividida em seis subseções e informações específicas sobre a entidade a ser avaliada.

Quadro 3. Questionário GreenMetric

Categoria	Perguntas
Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> • A relação de área livre face à área total • Área do campus coberta com vegetação florestal • Área do campus coberta de vegetação – plantada • Área do campus disponível para absorção de água • Total de área livre face ao total de população do campus • Percentagem do Orçamento da Universidade dedicado à sustentabilidade num ano
Energia e Alterações Climáticas (EC)	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação de equipamentos de energia eficientes • Implementação do programa Smart Building⁹ • Número de fontes de produção de energia renovável existentes no campus • Total de energia elétrica consumida face ao total de população no campus • Relação entre a produção de energia renovável e o total de energia consumida por ano. • Implementação de elementos de construção ecológica de acordo com política de construção e reabilitação • Programa de redução de emissões de gases com efeito de estufa • O rácio da pegada total de carbono em relação à população do campus
Resíduos (WS)	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de reciclagem para resíduos da universidade • Programa para reduzir o consumo de papel e plástico no campus • Tratamento de resíduos orgânicos • Tratamento de resíduos inorgânicos • Gestão dos resíduos tóxicos • Eliminação de águas residuais

⁹ Prédios inteligentes (tradução livre). Edifícios que empregam a automação com finalidade de reduzir impactos ambientais e custos.

Categoria	Perguntas
Água (WR)	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação do programa de preservação de água • Implementação do programa de reciclagem de água • Instalação de dispositivos para um consumo de água eficiente • Água canalizada/tratada consumida
Transporte/Mobilidade (TR)	<ul style="list-style-type: none"> • Rácio de veículos totais (viaturas e motociclos) face à população do campus • Serviços de transporte • Política de veículos com emissões zero (ZEV) no campus • Rácio de veículos com emissões zero (ZEV) face à população total do campus • Rácio da área total de estacionamento face á área total do campus • Programa de mobilidade projetado para limitar ou diminuir a área de estacionamento do campus nos últimos 3 anos (2015-2017) • Número de iniciativas ao nível da mobilidade para limitar ou diminuir o número de veículos particulares no campus. Política de mobilidade pedonal e dos percursos pedonais no campus.
Educação (ED)	<ul style="list-style-type: none"> • Rácio de cursos/unidades curriculares sobre sustentabilidade oferecidos face ao número total de cursos/unidades curriculares • Rácio de financiamento de investigação dedicado à sustentabilidade face ao total de financiamento em investigação (em USD) • Número de publicações académicas sobre meio ambiente e sustentabilidade publicadas • Número de eventos relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade • Número de organizações estudantis relacionadas a meio ambiente e sustentabilidade • Existência de um website de sustentabilidade gerido pela universidade • Existência de relatório de sustentabilidade publicado

Fonte: Elaborada pela autora adaptado do *Guia UI GreenMetric World 2018*.

Corroborando com a discussão, De Souza (2016, p.139) afirmar ser imprescindível haver um equilíbrio entre a capacitação e habilitação do estudante em desempenhar uma profissão e, igualmente, a formação de cidadãos conscientes sob a temática da sustentabilidade, pois conjuntamente eles serão a resposta para a sociedade e para o mercado.

Educação Sustentável e consumo

Adomßent et al. (2014) reconhece o valor da EDS no ensino superior na formação de estudantes mais conscientes de seu papel como consumidores e cidadãos, não apenas na esfera privada como também ao transpor o conceito tradicional de consumidor para atuar na esfera cívica, participando de boicotes e *buycotts* e exercendo influência política.

Segundo Barths et al. (2014), o objetivo da EDS é desenvolver competências-chaves para engajar ativamente os alunos em decisões de consumo mais sustentáveis, através de combinação de experiência e reflexão. Como a quantidade de tempo que os estudantes passam fora da educação formal é maior, faz-se necessário que os "estudantes desenvolvam suas competências não somente em sala de aula, mas também como parte do processo de aprendizagem informal nas suas experiências diárias no campus em outros lugares" (BARTHS, 2007).

Barths et al. (2014) demonstraram a eficácia do ensino de serviço através de um projeto para a promoção da aprendizagem com foco no consumo sustentável, BINK (2008-2012). A proposta era investigar como as instituições poderiam agir em prol da sustentabilidade, por meio de uma educação orientada para o consumo sustentável de maneira direta e indireta e a mudança da cultura de consumo dentro da Universidade. Algumas das experiências relatadas tinham por finalidade estimular processos de aprendizagem dos estudantes "acidentalmente".

No entanto, alguns pesquisadores encontraram resultados que os fizeram questionar a eficiência da EDS, como o caso de Brandelise (2008) que conclui pela existência de outras fontes de informações mais eficazes:

...que não basta a inclusão da educação ambiental nas escolas, é preciso informar o consumidor para que as mudanças de comportamento se estabeleçam, já que a mídia é a principal fonte de informações sobre as questões ambientais para os dois grupos da amostra pesquisada.

Consumo Sustentável

Atualmente, discute-se questões relativas as consequências de como a humanidade está consumindo e também dos impactos tanto de extração de recursos naturais para a fabricação quanto o descarte desses bens de consumo. Como destaca Fontenelle (2017, p. 16) o significado da palavra consumo possui uma conotação negativa pois ele pode ser interpretado como algo que destrói, exaure, esgota.

No entanto, essa seria uma perspectiva que evidencia o desenrolar dos problemas ambientais como fruto de uma sociedade de consumo é ainda recente quando nos referimos aos estudos sociais, que durante muito tempo negligenciaram o consumo como objeto de interesse para concentrar suas explicações sobre os problemas sociais e do ecossistema aos meios dos modos de produção. Conforme afirma Portilho (2010, p. 32), houve um deslocamento da responsabilidade da crise ambiental e social da produção para o consumo.

A influência marxista nas Ciências Sociais garantiu a manutenção da ênfase da produção e o trabalho em detrimento do consumo (DUARTE, 2010). Esse apego às questões da produção influenciou a visão do consumo como área de estudo menor, reduzindo a uma explicação simplória que ele seria apenas resultado dos interesses produção capitalista, que criavam desejos e necessidades no intuito de aumentar a fabricação de produtos a serem vendidos (DUARTE, 2010). Rocha (2013) e Barbosa (2014, p.13) somam a essa discussão a existência de uma crítica moralizante sobre os estudos de consumo que são considerados fúteis e superficiais. Enquanto, há uma superioridade moral dos tópicos referentes à produção.

Essa percepção é reforçada pelo seguinte trecho de Douglas e Isherwood (2013):

Há opróbrio no *merchandizing* e a culpa da posse... O consumismo é vilipendiado como avareza, estupidez e insensibilidade à miséria. A cada mês um novo livro contra o consumo excessivo e sua exibição vulgar. Talvez seja responsabilidade moral viver mais austeramente, mas parecemos relutar em fazê-lo (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2013 p.19).

Isto posto, outra discordância no âmbito dos estudos sociais é a ocorrência de dois posicionamentos teóricos sobre o consumo. O primeiro é uma vertente que acredita que a cultura de consumo é libertadora e igualitária e, em oposição, ao segundo que imputa ao consumo todas as mazelas originadas das relações sociais (BARBOSA; CAMPBELL 2017, p.37).

Os estudos sobre o consumo foram evoluindo no decorrer do tempo. Inicialmente, os bens de consumo eram interpretados como objetos que serviriam apenas para atender as necessidades básicas e fisiológicas dos indivíduos. Nascia a tese utilitarista, que acreditava na racionalidade econômica do consumo. Empregaram conceitos do determinismo, ciências como a economia, psicologia, medicina como justificativa para o Consumo, como é o caso da teoria da Motivação humana de Maslow (1954). Sobre a existência de bens com função apenas utilitárias, Barbosa e Campbell (2017, p. 36) ironizam: “teria existido um tempo mítico em que as pessoas só faziam uso das dimensões funcionais e utilitárias dos objetos”.

Após a percepção que esses bens poderiam servir além da sua atribuição original, e assumir um papel de diferenciação social, o consumo passou a indicar *status* e ser classificatório. A teoria de Veblen (1983) sobre o consumo conspícuo, demonstra a existência da aspiração das classes mais baixas de se equiparar à classe dominante por intermédio do consumo. Ao apropriar-se da teoria do efeito *trickle down*, as classes em ascensão financeira (*nouveaux riches*) buscavam repetir o mesmo modo de vida da nobreza, através do consumo de bens ostentatórios, marca da classe ociosa. Portanto, a única motivação para o consumo era a busca por *status*. Sendo assim, o consumo passou a ser um classificador social.

O livro *Mundo dos bens* de Douglas e Isherwood (2013) foi um marco para os estudos de consumo, quando derruba de vez as concepções de racionalidade econômica, da tese utilitarista e a exibição de status.

teorias que supõe um consumidor marionete, presa das artimanhas do publicitário, ou consumidores que competem invejosamente sem motivo sensato, ou ainda consumidores lemingues que correm para o desastre, são frívolas e, até mesmo perigosa (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2013, p.10).

Logo, para os autores, "a teoria do consumo tem de ser uma teoria da cultura e uma teoria da vida social" (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2013, p. 41). Dessa forma, os bens possuem a função expressiva e simbólica que comunicam categorias culturais. E o consumo seria um código com o qual os indivíduos precisariam saber traduzir para determinar as classificações sociais “os bens são neutros, seus usos são sociais; podem ser usados como cercas ou pontes” (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2013, p.36).

Quando os estudos sobre o consumo voltaram a ser tema da academia, uma nova interpretação foi apresentada: a distinção, com o gosto regulamentando as hierarquias sociais, desenvolvida por Bourdieu (2007). Através de um estudo empírico detalhado

sobre a sociedade francesa na década 70 do século XX, o autor observou que o "bom" gosto pertencia às classes sociais mais altas, por que seus pertencentes possuíam acesso à educação, dinheiro e família que permitiam ampliar seu gosto mais refinado, se diferenciando das classes mais baixas. Esta última almejava chegar ao patamar da primeira, copiando e se apropriando de elementos que garantissem esse efeito. No entanto, as classes superiores não permitiam que isso acontecesse sempre adotando novas práticas distintivas. Dessa forma, o gosto foi um elemento importante na compreensão sobre o consumo.

Já Campbell (2001) trouxe uma outra visão, a do hedonismo moderno, que questionava a racionalidade e o consumo de prestígio. Foi graças a consolidação do movimento romântico que permitiu a existência da aceitação da moral do prazer e da emoção. Toda essa dinâmica era vivida interiormente por meio das fantasias, no âmbito do indivíduo, ou *daydreams*. Esses devaneios acordados se davam principalmente no desejo por novos bens, fomentando assim a insaciabilidade dos consumidores, pois o prazer se dava na expectativa e na fantasia pelos objetos. Essa perspectiva limitou a compreensão do consumo como apenas atender os desejos internos criados pelas expectativas da compra de bens.

Autores como Baudrillard (2014) acreditavam no poder de manipulação do consumo através das mídias, utilizando-se dos *signos* para uma indução a um comportamento desejado (pelos produtores através da publicidade e dos meios de comunicação) de forma inconsciente. Para o autor o objeto deixa de ser banal no momento que confere um significado "a verdade do objeto contemporâneo já não consiste em servir para alguma coisa, mas em significar; deixou de ser manipulado como instrumento, sendo utilizado como *signo*" (BAUDRILLARD, 2014, p.151). Essa visão dos consumidores marionetes, influenciáveis e controlados permitiu uma interpretação incompleta sobre o consumo.

Antes, o consumo era voltado aos desejos e necessidades, como Bauman, 2008 exemplifica:

Num mundo em que uma novidade tentadora corre atrás da outra a uma velocidade de tirar o fôlego, num mundo de incessantes começos, viajar esperançoso parece mais seguro e muito mais encantador do que a perspectiva da chegada: a alegria toda está nas compras, enquanto que a aquisição em si, com a perspectiva de ficar sobrecarregado com seus efeitos diretos e colaterais possivelmente incômodos e inconvenientes, apresenta uma alta probabilidade de frustração, dor e remorso (BAUMAN, 2008, p. 28).

Hoje, ele pode adquirir uma carga política e de cidadania como a teoria defendida por Canclini (2010). Sendo assim, o consumo poderia ser um alicerce depara uma transformação social e ambiental, tão necessária para humanidade e o planeta.

Devido a existência de um novo discurso ambientalista no qual “o consumo das sociedades ocidentais modernas, além de socialmente injusto e moralmente indefensável, é ambientalmente insustentável” (PORTILHO, 2010, p. 15).

À vista disso, uma nova concepção de consumo foi desenvolvida a fim de atender as novas demandas da sociedade, na qual o consumidor contemporâneo detém a culpa de degradar o meio ambiente e a preocupação com o futuro da humanidade. Esse novo consumidor deve ser informado e educado, já que cabe a esse sujeito a missão de salvar o planeta (LIPOVETSKY, 2007). O autor caracteriza esse tipo de consumo como consumir de maneira durável, durável no sentido de proteção aos recursos naturais. Corroborando com sua afirmação que “a degradação da biosfera e os limites dos recursos naturais levarão inevitavelmente a modos de produção e de consumo menos predadores e destrutivos” (LIPOVETSKY, 2007, p. 342).

Durante as décadas 60 e 70 do século passado, uma parcela da população despertou para a preservação do meio ambiente. Os movimentos ambientalistas eclodem como questionadores da norma vigente na sociedade, enfatizando as assimetrias entre consumo e preservação da natureza (PORTILHO, 2010).

Em contrapartida, os avanços tecnológicos progrediam em velocidade nunca antes vista na história da humanidade. Dessa maneira, alguns grupos de cientistas apoiavam-se na inovação científicas para garantir a salvação da humanidade e limitar os danos a biosfera. Foi a partir desse conceito que desenvolveu-se a tecnologia verde que tinha como propósito o progresso com proteção ambiental (PORTILHO,2010).

A combinação desses preceitos engendrou o conceito de consumo aliado a preservação do meio ambiente que foi definido primeiramente como consumo verde, no qual o consumidor é “definido como aquele que, além da variável qualidade/preço, inclui em seu “poder de escolha”, a variável ambiental, preferindo produtos que não agridam ou sejam percebidos como não-agressivos ao meio ambiente” (PORTILHO, 2005).

Quando o consumidor se torna consciente de que o planeta Terra já não é mais capaz de acompanhar, fornecendo recursos e matérias primas, o ritmo frenético de produção e descarte de bens, e se ele decide optar por uma vida de consumo mais prudente e pensante. Ele abdica de alguns excessos, comodidades e artificialidades e se engaja na tomada de decisão mais sustentável.

Fontenelle (2017) define o consumo responsável como a junção de “meio ambiente, social, do equilíbrio corpo humano e da psique. Engloba todos os termos: verde ecológico, ambiental, *eticoativista*, eficiente-racional, consciente, saudável, sustentável, entre outros”. Esse gênero de consumo “considera as implicações - ambientais, sociais, individuais - do ato de consumir” (FONTENELLE, 2017, p.141).

A partir do momento em que os indivíduos acreditam que o modo como eles consomem seria a alternativa para a preservação do meio ambiente, ocorre o deslocamento da responsabilidade da degradação ambiental e da desigualdade social da esfera da produção para o consumo (individual) (PORTILHO, 2005).

Apesar de existirem diversas denominações para esse tipo de consumidores que buscam agir por meio de sua decisão de compra mais consciente, adquirindo produtos que estejam em consonância com suas crenças políticas e para seu bem estar geral.

Park (2018) afirma que não existe um tipo único de consumidor ético, mas sim vários. Esse fato revela que é quase impossível um produto seja capaz de atender todos os preceitos éticos, sustentáveis e responsáveis. Para ele, o consumo ético é coleção de movimentos de consumo distintos que abrange diferentes produtos e práticas.

Geralmente, esses consumidores procuram exercer pressão sobre os fabricantes e vendedores a fim de demonstrar suas insatisfações com o mercado. É através do poder da escolha que eles decidem boicotar, impor ou apenas optam por viverem de maneira mais austera, sacrificando seu conforto por causas que acreditam, ou numa tentativa de reduzir o consumo.

se preocupa, em buscar saber como a roupa foi produzida, que materiais utilizou e como foram obtidos, que impactos provocou na sociedade e no meio ambiente, optando, muitas vezes por peças que tenham maior vida útil e estejam de acordo com aspectos legais e éticos atuais (DE MIRANDA; DOMINGUES, 2018, p. 95).

Sendo assim, esse sujeito poderia ser traduzido como alguém que considerar que os produtos a serem consumidos e/ou comprados devem possuir algumas características que os tornem mais aceitáveis para esse padrão de consumo.

Goleman (2010), em seu livro “Inteligência Ecológica”, demonstra o quanto temos que considerar alternativas e ponderar antes da aquisição de um produto. Para o autor, é preciso avaliar e conhecer os custos ocultos das mercadorias. Esses custos vão além do valor e do preço, eles estão escondidos nos impactos, na saúde do usuário, no meio ambiente e na sociedade. Para o autor, o alcance global da indústria e do comércio significam que os impactos de nosso estilo de vida fazem-se sentir em todos os cantos do

planeta. Nossa espécie ameaça consumir e destruir o mundo natural em uma velocidade que excede, e muito, a capacidade de reconstrução do planeta. As ameaças atuais exigem o desenvolvimento de uma nova sensibilidade, a capacidade de reconhecer as redes ocultas de conexão entre as atividades humanas e os sistemas da natureza, e as sutis complexidades de suas interseções.

... os adeptos do “freeganismo”, que se esforçam para nunca comprar nada novo; andam ou usam bicicleta, em de usar automóveis, praticam escambo e chegam a revirar o lixo em busca de produtos que possam aproveitar. Tal ascetismo ambiental é para poucos. O caminho do meio pode ser atraente para um grupo mais numeroso de entusiastas: uma combinação de consumir menos e comprar com mais precisão para gerar impactos ambientais benéficos. Compre menos, mas, ao comprar, use a inteligência (GOLEMAN, 2010, p. 34).

De Miranda e Domingues (2018, p. 143), caracterizam essa espécie de comportamento como anticonsumo, pois seus adeptos criticam fortemente o consumo e tenta impor limites extremamente restrito a fim de manter-se excluído da lógica dominante

Em síntese, o consumidor sustentável julga que produtos extremamente baratos tem um custo oculto, tanto social quanto ambiental, elevados. E, principalmente, que em todos os processos de produção, aquisição, uso e descarte de um produto existe um impacto danoso ao meio ambiente.

Contudo, Portilho (2015) questiona a legitimidade desse gênero de consumo, uma vez que consideram injusto e elitista, atuando como parâmetro de *status* sociais, pois muitas vezes produtos que atendem essa classificação são mais caros e de difícil acesso.

Consumo como sinônimo de cidadania

Atualmente, os consumidores podem ser considerados como uma força política. Tal poder é resultado de iniciativas coletivas, nas quais consumidores reuniam-se a fim de garantir seus direitos face a um mercado que tem como princípio explorá-los. Foi a partir dos movimentos Consumerista¹⁰, que os consumidores convertem-se ao grupo de pressão política reforçando sua influência como atores sociais. Essas associações demandavam preços compatíveis com o poder de compra do trabalhador, defesa do direito

¹⁰ Desjeux (2011) define o movimento consumerista através do consumo consciente, político e racional, afastando-se, portanto, do sentido corrente dado a consumistas ou consumismo.

do consumidor, testes de segurança dos produtos, repressão os abusos publicitários, informação nos rótulos, entre outras queixas. Na hipótese de suas reivindicações não fossem atendidas, esses grupos uniam-se a, em que exerciam seu poder de influência civil e, caso necessário apelavam para instâncias judiciais a fim de garantir seus direitos como consumidores (DESJEUX, 2011).

Seria a emergência de um novo “consumo político”, este que se insere no mercado capitalista, mas torna-se crítico do seu funcionamento e almeja uma transformação social.

um consumo que empenha-se em melhorar as relações de consumo, abrangendo uma discussão com todos os atores envolvidos. Traz à tona questionamentos sobre a globalização e seus impactos, sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável, sobre uma forma de comércio mais justa e igualitária. (DESJEUX, 2011,137-138).

Um artifício usado pelos consumidores seria boicotar empresas que não atendessem as reivindicações solicitadas pelo consumidor (KOSS, 1996; DUBUISSON QUELLIER, 2018, DESJEUX, 2011). Em contrapartida, há uma alternativa que seria a “compra de sustentação”. Isso quer dizer, que ao contrário do boicote, o *buycott* apoia e incentiva a aquisição de bens e serviços adequados aos seus valores (DESJEUX 2011, p.139).

Considerando que o consumo pode servir como forma de expressão da identidade, ele permite fazer valer seus posicionamentos políticos e éticos (DUBUISSON, 2018). A autora afirma que o consumo engajado é "a tradução da vontade dos cidadãos se expressarem diretamente, pelas escolhas de produtos ou pelo seu modo de vida, das suas posições políticas" (DUBUISSON, 2018). Dessa forma, o consumo seria maneira contemporânea de assumir um posicionamento político e o consumidor como agente político.

Segundo De Miranda e Domingues (2018), o consumo ativista é uma representação simbólica do próprio ativismo consumindo símbolos que projetam um ideário ao qual esse consumidor quer estar associado.

...consumidores se tornam comunicadores e multiplicadores de discursos políticos definindo o consumidor-cidadão que busca demonstrar suas adesões a seus apoios a causas atuais por meio do ato de consumo como disseminador de narrativa(s...), entendendo os mesmos como difusores de comportamento e propagadores do que chamaremos aqui de consumo de ativismo (DE MIRANDA; DOMINGUES, 2018, p.83).

Atualmente, o consumo é considerado como ferramenta de exercício da cidadania (CANCLINI, 2015; PORTILHO, 2015; KOSS, 1996; DUBUISSON 2018, DE MIRANDA DOMINGUES, 2018, DESJEUX, 2011). Isso se dá pela nova responsabilidade dos indivíduos no panorama da economia mundial, recaindo sobre eles a incumbência de salvar o planeta das degradações ambientais e das desigualdades sociais. KOSS (1996) afirma que "o consumo de bens e serviços é uma das principais atividades econômicas do cidadão e que o mercado sempre foi o lugar de disputa política".

Para Dubuisson Quellier (2018), existem duas áreas de interesse do consumo responsável que são as principais causas de mobilização: a ambiental e a justiça social que apoiam e sustentam suas causas através da escolha de consumo. A autora segue afirmando que quando se faz do consumo um campo político, busca-se, através do poder econômico do consumidor, mudanças nas regulamentações, e de criar novas economias morais ou de modificar as normas e valores sociais em torno do consumo.

No entanto, De Miranda e Domingues (2018, p.114) distinguem que nem sempre o consumidor de ativismo é um consumidor ativista, pois "o primeiro procura o discurso e ação ativista em toda a sua ação de consumo; o segundo apenas consome algum tipo de discurso ativista quando convém, mas sem investimento pessoal no 'campo de batalha' ativista".

Previamente, cabia aos políticos, autoridades e instituições o dever de resolver a crise socioambiental, e as soluções e alternativas eram de bases tecnológicas com o intuito de anular os efeitos negativos de práticas prejudiciais, como, por exemplo, o coeficiente de eficiência energética dos produtos domésticos ou que diminuíssem as emissões de gases nocivos. Ainda compete a esfera pública o poder da regulação e do controle.

Com o passar do tempo, percebeu-se que o consumo sustentável individual não resolveria as mazelas, pelo contrário, os problemas só aumentaram, devido aos avanços tecnológicos permitirem que se consumissem mais, como nunca antes na história da humanidade.

De Miranda e Domingues (2018, p. 57) questionam a eficácia do consumo de ativismo pois, para as autoras esse gênero de consumo é baseado em "símbolos capazes de propagar ideias e conceitos, os quais, por sua vez, acabam sendo processados pelo sistema a favor da sua própria reprodução".

Por isso, que a necessidade de ampliar a discussão para além do poder das escolhas individuais de consumidores privilegiados, abrangendo o poder coletivo e mudanças na política e nas instituições (PORTILHO, 2005). Portilho demonstra que as ações coletivas

e a intervenção política são mais eficientes que atitudes individuais, devido a distribuição igualitariamente a responsabilidade. Dessa forma, para atingir um padrão consumo sustentável, necessita de intervenções dessas outras esferas, não se resumindo apenas a mudança de comportamento apenas dos indivíduos.

Depender de ações individuais para solucionar problemas globais tornaria impossível uma mudança de fato. Mesmo com todos esforços, os consumidores não são capazes de salvar o mundo como foi propagado tanto pela mídia, academia e indústria. O desenvolvimento sustentável é uma questão complexa que envolve desigualdades sociais profundas, pois existem desequilíbrios no acesso aos bens de consumo na globalização (CANCLINI, 2010). Sendo assim, é um problema de acesso, distribuição e justiça social.

Se antes era o consumo sustentável a salvação da humanidade por meio de avanços tecnologia, *design* e comportamento individual, agora há conscientização de que na verdade esse é apenas um dos caminhos para a sustentabilidade. Depende-se mais de políticas que assegurem um desenvolvimento sustentável através da diminuição das desigualdades sociais e preservação dos recursos naturais.

A importância de se buscar a equidade social decorre do fato de existir desigualdades em níveis de consumo, da forma que tanto o subconsumo quanto o superconsumo são causadores de degradação social e ambiental (PORTILHO, 2015, p.134). Logo, os problemas ambientais também são problemas sociais já que se trata de uma questão de acesso, distribuição e justiça social. No entanto, não se pode negar a influência do consumidor, e por isso ele fica com a corresponsabilidade, dividida entre o mercado, a indústria e as instâncias governamentais.

Teoria Social Cognitiva

Prosseguindo com o arcabouço teórico utilizado nessa pesquisa, serão adotado os princípios da Teoria Social Cognitiva¹¹ (TSC) a fim de ampliar a compreensão da aquisição de novos comportamentos. Essa teoria desenvolvida por Bandura (1977) se propõe a elucidar os mecanismo pelos quais os indivíduos adquirem novos comportamentos.

¹¹ Também conhecida como Teoria da Aprendizagem Social.

A TSC emprega a perspectiva da agência (senso de controle individual), no qual o sujeito é capaz de se autodesenvolver, adaptando-se às mudanças (BANDURA, 2001). De acordo com essa teoria, o comportamento é mediado por processos cognitivos que antecedem a ação. A aprendizagem comportamental recorre a artifícios cognitivos como: memória, observação de modelo ideal social (vicariante) e fatores cognitivos que servirão como guia na aquisição de um determinado comportamento.

Segundo Kelder et al. (2015), a observação servirá como indicador-modelo de ação para o indivíduo ao deparar-se com situações cotidianas. Quando essa memória de comportamento é proveniente de uma pessoa influente (autoridades, pais, líderes, professores) ou um evento com alta carga emocional, ela tenderia a ser mais potente. Outros aspectos investigados pela TSC seriam: a predição de comportamentos, a contínua adaptação de hábitos, o desenvolvimento de motivações, a promoção de bons hábitos, e redução os maus hábitos.

De acordo com a TSC, a conduta comportamental de um sujeito sustenta-se na interação de uma tríade estímulos: estímulo interno, fatores pessoais cognitivos; estímulos externos, influências sociomambientais; e fatores comportamentais.

Kelder et al. (2015) argumenta que a TSC poderia fundamentar um projeto de intervenções que promovam mudanças de comportamento em benefício dos próprios indivíduos – como os autores propõem em seu artigo sobre a interação dos constructos do TSC nos hábitos em relação à saúde.

A seguir, o quadro traduzido e adaptado de Kelder et al. (2015) com a síntese dos constructos da Teoria Social Cognitiva de Bandura.

Quadro 4. Constructos Teoria Social Cognitiva e suas adaptações às práticas sustentáveis

Influências cognitivas no comportamento: habilidades pessoais no processamento de informação, aplicação de conhecimento e “escolhas” preferenciais.		
Constructo	Definição	Explicação
Autoeficácia	A confiança pessoal na sua habilidade em desempenhar um comportamento conduzirá a um resultado	A autoeficácia é o cerne da TSC. A confiança é aumentada através da experiência com maestria, modelos sociais, persuasão verbal e atividade livre de estresse. Ex: decisão e comprometimento de pessoas que escolhem ser veganas em razão da carga política socioambiental desse gênero de alimentação.
Eficácia coletiva	Crença na habilidade de um grupo de indivíduos em desempenhar ações concretas a fim de alcançar um resultado	As pessoas agem tanto individualmente quanto coletivamente. A autoeficácia pode ser tanto um constructo individual quanto coletivo. A eficácia coletiva aumenta com objetivos comunitários, comunicação, trabalho em equipe e sucessos anteriores Ex: Uma ação coletiva em prol da sustentabilidade terá mais impacto do que uma individual.
Expectativas de resultados	Resultados originam-se de ações. Expectativa de resultados são julgamentos sobre as possíveis consequências das ações. Habilidade em prever resultados de um determinado padrão de comportamento	As expectativas podem ser positivas ou negativas. Também é um construto central do TSC. Elas podem ser: <ul style="list-style-type: none"> • físicas (poluição, melhora do ar e água, temperatura) • Sociais (reconhecimento, status) • Auto avaliativa (satisfação pessoal)
Conhecimento	Conhecimento é um entendimento de riscos e benefícios de diferentes práticas e a informação necessária para desempenhar um comportamento	Saber dos riscos e benefícios é uma pré condição para a mudança. Informação também é necessário para desempenhar certos comportamentos Ex: Saber como reciclar. Consciência dos impactos dos resíduos no meio ambiente, finitude dos recursos, limitações de recuperação

Influências do ambiente no comportamento: fatores físicos e sociais no ambiente pessoal que afeta o comportamento do indivíduo		
Constructo	Definições	Exemplos
Aprendizado observacional	Tipo de aprendizagem na qual o indivíduo aprende novas informações e comportamentos através da observação do comportamento de outros e as consequências do comportamento dos outros	Realizado pela observação de influentes modelos de comportamento ou por líder desempenhando um comportamento ou conquistando um resultado. Métodos incluem observação feita no contexto de educação conduzida por um par, mídia de massa, jornalismo comportamental e performances dramáticas Baseando-se em ações bem sucedidas e congregar com conhecimento contribuir para mudança de comportamento. Ex: pais que adotam práticas sustentáveis podem ser influenciados para seus filhos.
Crenças Normativas	Normas culturais e crenças sobre o que é socialmente aceitável e a prevalência de comportamento percebido	Intervenções procuram corrigir crenças normativas (como percepções erradas) através de discussão de percepção versus dados reais Ex: Aquecimento global é real ou não?
Apoio social	A percepção de encorajamento e apoio ao indivíduo recebidos pela sua rede social	Intervenções que procuram proporcionar apoio informacional, instrumental, emocional para mudanças de comportamento. Apoio em várias formas que podem ser recebidos como incentivo ou desencorajamento. Ex: grupos Minimalismo em redes sociais que compartilham experiências de como se viver com menos
Barreiras e oportunidades	Atributos do ambiente físico e social que contribuem para um desempenho de comportamento mais difícil ou mais fácil	Intervenções procuram facilitar mudanças de comportamento aumentando oportunidades para um engajamento seguro, dominação ou remoção de impedimentos para o desenvolvimento do comportamento almejado. Ex: Um ambiente incentive ou que dificulte o acesso à coleta seletiva. Tempo e dinheiro podem ser barreiras ou oportunidades.

Fatores que apoiam comportamentos: ações tomadas por indivíduos podem reforçar (levam ao aperfeiçoamento) ou comprometer (levam à deterioração) a aquisição de um comportamento.		
Constructo	Definição	Exemplo
Habilidades Comportamentais	Habilidade necessária para desempenhar com sucesso um comportamento.	Muitos comportamentos necessitam de um repertório de habilidade específicas para “legalizar” com sucesso. Exemplos incluem evitar situações de alto risco, jogar um esporte, ou preparar uma refeição saudável. Conhecimento e habilidades juntos compreendem a “capacidade comportamental” Ex: Diminuir os gastos, viver uma vida com menos (frugalidade).
Intenções	O objetivo de acrescentar um comportamento novo ou modificar um existente, ambos proximal e distal	Intenções servem como auto incentivos e guiam para um comportamento desejado. Escrever ou verbalizar a meta como tática de programação cognitiva para conquistar um determinado comportamento; estabelecer metas-alvo e atividade para dominar as habilidades e monitorar o progresso. Ex: calendário com metas que incentive a sustentabilidade de empresas ou instituições.
Reforço e punição	Comportamento podem aumentar ou atenuar por meio da provisão ou remoção de recompensa e punição	Recompensa e punição podem ser tanto tangíveis (dinheiro, bens) como sociais (elogios, aprovação, atenção, exclusão ou ridicularização). Ex: Programas de incentivos a reciclagem com algum benefício monetário; Ser apelidado de <i>ecocho</i> por outras pessoas.

Fonte: traduzido e adaptado KELDER, et al (2015).

Tal perspectiva teórica servirá como alicerce para se analisar quais fatores poderiam motivar os discentes à adoção de comportamentos sustentáveis, a partir de suas vivências universitárias.

OBJETIVO

Objetivo geral

Conhecer os posicionamentos de estudantes do ensino superior em relação à sustentabilidade e, a partir deles, investigar possíveis relações da vivência universitária com a adoção de hábitos e comportamentos de consumo.

Objetivos específicos

- Resgatar, propor ampliações e aplicar instrumento de sondagem sobre atitudes e comportamentos relacionados à sustentabilidade, revelados nos posicionamentos de membros-chave de uma comunidade acadêmica: os estudantes de graduação;
- Estudar o contexto e as práticas discentes em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), distinguindo entre indivíduos em diferentes etapas de formação (ingressantes e concluintes) e vinculados a três cursos de áreas distintas do conhecimento – todos bem avaliados pelo Ministério da Educação;
- Realizar inferência estatística para verificar diferenças significativas de posicionamento entre grupos amostrais em diferentes estágios da experiência universitária;
- Aplicar modelo de regressão apropriado para detectar a eventual relevância de aspectos específicos da vivência universitária nas mudanças autodeclaradas em hábitos e comportamentos de consumo – aspectos tais como experiências marcantes em sala de aula ou no convívio do Campus.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados na presente pesquisa de caráter descritivo e que envolve análises quantitativas, guardam direta relação com o alcance dos objetivos específicos elencados na seção anterior. Em primeiro lugar, realizou-se uma pesquisa em documentos oficiais da universidade e dos cursos presenciais de graduação em seu Campus-Sede, com vistas a reconhecer e selecionar informações de contextos e momentos vividos pelos discentes na caminhada da instituição em direção à sustentabilidade. A partir dessas leituras, uma série de escolhas – dentre os diversos caminhos metodológicos possíveis – foi conduzida, conforme síntese abaixo:

a) Estabelecimento de grupos amostrais de discentes vinculados a três diferentes cursos de graduação avaliados com nota máxima no ENADE, e que se encontravam – na ocasião da coleta de opiniões – em estágios iniciais (ingressantes) ou finais (concluintes) de formação;

b) Resgate e ampliação de instrumento de sondagem previamente utilizado para a identificação de posicionamentos (gerais e específicos), sobre atitudes e hábitos de consumo sustentáveis – vide cópia dos questionários no Apêndice A;

c) Aplicação da versão ampliada do instrumento de sondagem, com posterior tabulação dos dados e criação de variáveis e índices;

d) Realização de testes estatísticos para, em primeiro lugar, verificar a consistência dos posicionamentos – entre discentes de diferentes cursos; entre ingressantes e concluintes – e, em seguida, buscar evidências sobre a vivência universitária estar (ou não) associada à mudanças nos hábitos de consumo.

De acordo com Gil (2008, p.51), a pesquisa documental refere-se a uma consulta de matérias previamente elaboradas, mas que “não receberam um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com o objetivo da pesquisa”. As fontes, nesse caso específico, são os documentos oficiais como leis, decretos, normas e relatórios referentes a UFRPE e a sustentabilidade. Esse tipo de documento é classificado pelo autor como documentos de primeira mão.

Universo, populações e amostras

O universo investigado é formado pelos discentes de cursos presenciais de graduação lotados no Campus Dois Irmãos (sede da UFRPE em Recife/PE). Por ser um ambiente plural e com muitas particularidades departamentais/setoriais, foi necessário delimitar populações específicas e amostra que constituíssem representação fidedignas

daquelas realidades. O critério adotado para a escolha dos cursos foi o de resultados alcançados no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Ao selecionar os três cursos mais bem avaliados, de diferentes áreas do conhecimento, buscou-se reduzir as chances de eventuais evidências indicando formação insuficiente em questões de sustentabilidades decorrerem de fragilidades estruturais nas graduações – e não de desatualização curricular ou resistências à pauta em questão. Direciona-se atenção, portanto, para riquezas e qualidades em favor da sustentabilidade presentes ou ausentes em cursos de desempenho já reconhecido.

No momento da proposição da pesquisa, existiam três graduações no Campus Dois Irmãos que haviam alcançado conceito máximo no ENADE: o Bacharelado em Administração (ano de referência 2015), a Licenciatura em Educação Física (ciclo avaliativo de 2017) e a Licenciatura em Letras Português e Espanhol (também em 2017).

Vale registrar que o ENADE faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). De acordo com a LEI Nº 10.861 DE 14 DE ABRIL DE 2004 o objetivo do ENADE é:

... avaliar e acompanhar o processo de aprendizagem e o desempenho acadêmico dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação; suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico da profissão escolhida, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento (BRASIL, 2004).

Um dos preceitos balizadores do ENADE era o acompanhamento dos discentes no decorrer do curso de graduação; por isso, participavam – no momento da pesquisa – os alunos ingressantes e os concluintes. São considerados ingressantes os estudantes que, em determinado momento, não superam 25% da carga horária mínima do currículo do curso. Por outro lado, são concluintes os estudantes que ultrapassaram 80%¹² da carga horária mínima, com expectativa de conclusão de curso no prazo de um semestre subsequente. O Enade tornou-se componente curricular obrigatório nos termos do § 5º do art. 5º da Lei nº 10.861, de 2004.

¹² Para fins da pesquisa será adotado o percentual de 75% ou mais de carga horária para definir os discentes concluintes.

Delimitação de amostras

As populações sob investigação são formadas por discentes ingressantes e concluintes dos três cursos acima mencionados, conforme os dados da Tabela 2:

Tabela 1. Populações pesquisadas

Curso	Discentes	
	Ingressantes < 25%	Concluintes > 75%
Bacharelado em Administração	106	50
Licenciatura em Educação Física	97	59
Licenciatura Letras Espanhol	<u>119</u>	<u>52</u>
Total	322	161

Fonte: elaboração própria a partir de dados oficiais da UFRPE.

Considerando os dois grandes conjuntos de indivíduos como populações distintas ($N_1=322$ ingressantes; $N_2=161$ concluintes), pode-se calcular o tamanho amostral requerido para realização de inferências estatísticas sobre médias populacionais com base em parâmetros razoáveis de margem de erro (10%) e intervalo de confiança (95%): a amostra de ingressantes deveria ser de pelo menos $n_1=75$ indivíduos, e a de concluintes, $n_2=61$ ¹³. Por outro lado, deve-se lembrar que inferências estatísticas tomando por base populações pequenas ($N<100$) – como seria o caso, por exemplo, se o conjunto de concluintes de um único curso fosse considerado uma população individual – tendem a exigir amostras relativamente grandes – ou, alternativamente, margens de erros maiores, conforme discutido a seguir.

Participaram da pesquisa, inicialmente, 240 alunos que cursavam disciplinas nos três cursos de graduação considerados, tendo sido necessária a exclusão de questionários respondidos por discentes fora da amostra (de outros cursos), ou que deixaram mais de

¹³ Todos os tamanhos amostrais relatados na presente seção foram estimados com o uso da calculadora eletrônica online da empresa Raosoft, disponível em <http://www.raosoft.com/samplesize.html>.

um item sem resposta¹⁴. Dessa forma, as respostas para um total de 207 questionários formam a base de dados para a análise quantitativa da pesquisa – conforme registra a Tabela 3, abaixo:

Tabela 2. Amostras efetiva

Curso	Discentes	
	Ingressantes < 25%	Concluintes > 75%
Bacharelado em Administração	46	24
Licenciatura em Educação Física	46	25
Licenciatura Letras Espanhol	<u>48</u>	<u>18</u>
Total	140	67

Fonte: Elaboração própria

O número de respondentes ingressantes e concluintes superam, portanto, os limites mínimos para realização de inferência estatística anteriormente mencionados. Contudo, tendo em vista a dimensão reduzida das amostras efetivamente obtidas para subgrupos específicos de indivíduos (os 18 concluintes de Licenciatura em Letras Espanhol, por exemplo), verificou-se o tamanho mínimo amostral para cada um dos subgrupos a partir de parâmetros que, embora não ideais, autorizam a realização de inferências estatísticas sobre populações mais específicas. Tendo intervalos de confiança de 90% e margem de erro de 15%, os tamanhos amostrais mínimos para cada subgrupo foram calculados e encontram-se reportados na tabela 4, abaixo:

Tabela 3. Dimensões amostrais para consideração de subgrupos como populações

Curso	População (N)	Amostra Mínima*	Amostra Efetiva (n)
-------	---------------	-----------------	---------------------

¹⁴ Foram admitidos questionários com apenas uma das respostas faltantes, e para fins estatísticos, adotou-se a média da amostra como respostas para as ausentes. Como Gil (2008, p.122) indica, há limitações na pesquisa realizada por meio do instrumento questionário: ele “não oferece a garantia de que a maioria das pessoas devolvam o devidamente preenchido, o que pode implicar a significativa diminuição da representatividade da amostra”. Já Richardson (1999, p.205) alerta que “muitas vezes não se obtém os 100% de respostas aos questionários, podendo-se produzir vieses importantes na amostra, que afetam a representatividade dos resultados.

Administração			
Ingressantes	106	22	46
Concluintes	50	18	24
Educação Física			
Ingressantes	97	21	46
Concluintes	59	19	25
Letras Espanhol			
Ingressantes	119	22	48
Concluintes	52	18	18

Fonte: elaboração própria, com uso da calculadora disponível em <http://www.raosoft.com/samplesize.html>

Observação: (*) Admitidos os parâmetros: intervalo de confiança de 90% e margem de erro de 15%.

Os dados da Tabela 4 confirmam, assim, que a realização de inferência estatística sobre subgrupos específicos é viável – embora sujeita a uma margem de erro maior que a usualmente considerada.

Limitações da amostra

A participação voluntária na pesquisa ocorreu mediante convite extensivo a todos os alunos presentes em salas de aula nas disciplinas dos três cursos de graduação. Apesar de nenhum aluno ter abertamente se negado a participar, o número de respondentes concluintes pode, em tese, ter sido comprometido pela suas menores presenças no campus – relacionadas possivelmente ao desenvolvimento de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), aos estágios obrigatórios, como o de docência nos cursos de Licenciatura, ou mesmo a suas maiores inserções no mercado de trabalho. Para evitar possíveis vieses introduzidos por ausências/infrequências e tentar assegurar o caráter probabilístico (aleatório) da amostragem, as mesmas turmas foram revisitadas em múltiplas disciplinas e diferentes ocasiões.

A pesquisadora contou com a colaboração e anuência das coordenações das referidas graduações; no entanto, fez-se necessário consentimento dos docentes em ceder tempo de aula para a aplicação do questionário. Devido aos entraves de horário, foram necessárias diversas visitas da pesquisadora aos cursos, a fim de atender as exigências dos professores e minimizar o incômodo. O período da aplicação dos questionários foi dia 3 de junho à 20 de junho de 2019. Nesse intervalo, condições climáticas adversas na Região Metropolitana de Recife, uma paralisação nacional de professores, a proximidade

do fim do período letivo, aproximação de data festiva como São João e as provas impediram uma maior participação – em especial, no caso do curso de Letras Espanhol.

Resgate e ampliação de instrumento de sondagem para construção de variáveis

O questionário é um instrumento empregado com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores e comportamentos, presentes ou passados (GIL, 2008 p.121). Richardson (1999, p.189) destaca, por sua vez, que os questionários devem descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social. Sobre o chamado *survey* – ou sondagem –, Gil (2008, p.55) o define como a “solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados”. Assim, a presente pesquisa adotou tal estratégia a fim de proporcionar um melhor entendimento sobre o fenômeno aqui estudado: a possível sensibilização e a adoção de hábitos, atitudes e comportamentos sustentáveis, associados a um conjunto de vivências formativas na experiência universitária dos indivíduos.

O ponto de partida para a definição de um novo (e ampliado) instrumento de sondagem foi a escala original de consumo sustentável proposta por Ribeiro e Veiga (2011). Os autores estabeleceram um conjunto de 13 proposições de manifestação individual que compreendem 4 dimensões basilares para o entendimento de consumo sustentável: a consciência ecológica, geralmente observável na fase de aquisição de bens e serviços, sendo determinantes na escolha por opções de menor impacto ambiental; a propensão à reciclagem, associada à fase de descarte, que demonstra o cuidado com o estágio final do consumo e a geração de resíduos; a economia de recursos, que acontece na fase de uso, buscando preservar recursos essenciais como água e energia; e por fim, a frugalidade: uma atitude presente nas diversas etapas do consumo e que impacta desde a escolha de produtos usados até ampliação dos ciclos de vida de um produto.

Para utilização no contexto da presente pesquisa, direcionada ao contexto universitário, o conjunto de proposições de Ribeiro e Veiga (2011) foi editado em múltiplas maneiras. Em primeiro lugar, buscou-se consolidar os aspectos avaliados originalmente pelos autores em um conjunto menor, de apenas 10 proposições –

combinando perguntas de natureza semelhante ou de mesmo propósito, por exemplo¹⁵. O Quadro 5 apresenta o “nome” (código) e a descrição dos aspectos, que – a partir dos procedimentos para coleta e tabulação de dados – serão transformados em variáveis de análise; a última coluna no quadro, todavia, vai além: ela traz possíveis associações dos aspectos investigados com os conceitos da Teoria Social Cognitiva (TSC) de Bandura (1977), discutida em seção anterior.

Quadro 5. Questões em Ribeiro e Veiga (2011) e possíveis categorizações na TSC

Variável	Descrição (texto do questionário)	Categorias e constructos da TSC
separarec	Em casa, separo objetos de metal, papel, plástico, vidro para reciclagem.	Autoeficácia; Expectativas de resultados; conhecimento.
politica	Nas eleições para cargos públicos, prefiro votar em candidatos que têm posições firmes em defesa do meio ambiente.	Conhecimento; eficácia coletiva.
reutilizo	Busco maneiras de reutilizar os objetos.	Autoeficácia; Habilidade comportamental.
conserto	Tento consertar as coisas em vez de jogá-las fora.	Autoeficácia; habilidade comportamental.
boicote	Paro de comprar de uma empresa que mostra desrespeito pelo meio ambiente.	Intenções; reforço e punição.
usados	Compro produtos usados.	Autoeficácia; habilidade comportamental
buycott	Mudo de marca para comprar de empresas que demonstram maior cuidado com o meio ambiente.	Intenções; autoeficácia; eficácia coletiva.
eletrici1	Deixo aparelhos como televisão e computador ligados mesmo quando não os estou utilizando.	Intenção; conhecimento; expectativa de resultado.
água	Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou ensaboando os objetos, o corpo ou as mãos.	Autoeficácia; expectativa de resultados; habilidade comportamental.
eletrici2	Deixo luzes acesas sem necessidade.	Intenção; barreiras e oportunidade.

Fonte: Elaboração própria, a partir de Ribeiro e Veiga (2011).

¹⁵ Nessa nova formatação, as manifestações dos respondentes são passíveis de compilação para formatação de um índice de sustentabilidade comparável com o que será gerado a partir de um segundo conjunto de manifestações dos respondentes. Questionário, no apêndice, permite uma comparação entre o conjunto de 13 proposições originais de Ribeiro e Veiga (2011) e sua versão consolidada e adotada na presente pesquisa, com apenas 10 aspectos.

Vale considerar, de forma mais cuidadosa e a título de ilustração, o que representam as entradas do Quadro 5; ao se deparar e registrar concordância, por exemplo, com a sentença “Busco maneiras de reutilizar os objetos” (variável denominada *reutilizo*), um respondente revela sinais que podem ser lidos como de autoeficácia e de habilidade comportamental – ambos aspectos apontados como favoráveis à aquisição de comportamentos, na TSC. Com esse tipo de informação transformada em dado, testes estatísticos podem ser aplicados para verificar quais variáveis se mostram significativamente correlacionadas com manifestações de mudanças nos hábitos de consumo – como descreveremos adiante.

Em segundo lugar, incorporou-se ao questionário uma série de perguntas para caracterização socioeconômica dos participantes, incluindo: idade; gênero com qual identifica-se; estado civil, número de pessoas com quem divide a residência, faixa de renda familiar; posse de diploma de curso superior; e opção por escolha de estudo em período noturno. Tais informações fundamentais subsidiarão um modelo de regressão em configuração básica, a partir do qual se verificará eventuais ganhos gerados pela inclusão de variáveis (ou grupo de variáveis) no poder preditivo do referido modelo – sempre buscando entender fenômenos associados às mudanças no consumo declaradas pelos participantes.

Dois outros grupos de perguntas foram incorporados ao instrumento de sondagem, na sequência, para o alcance dos objetivos da pesquisa: aquelas dedicadas a investigar outros hábitos e atitudes de consumo em favor da sustentabilidade, visando considerar posicionamentos ainda mais detalhadas sobre o cotidiano dos respondentes; e as especificamente destinadas a verificar posicionamentos dos respondentes sobre seus conjuntos de vivências universitárias.

Quadro 6. Outros hábitos e atitudes de consumo, com categorizações na TSC

Variável	Descrição (texto do questionário)	Categorias e constructos da TSC
inforigem	Considero importante informações sobre a origem do que compro.	Intenção; conhecimento
identifica	Acho que a maneira como consumo representa a minha personalidade e/ou o meu estilo de vida	Intenção; expectativa de resultado
satisfaz	Sinto prazer ao realizar uma compra que considero importante.	Expectativa de resultados
respimpac	Sinto-me responsável pelos impactos socioambientais do que consumo.	Crença normativa; conhecimento; barreiras e oportunidades.
prejudico	Acredito que meu padrão de consumo seja prejudicial ao meio ambiente	Conhecimento; reforço e punição; crenças normativas
Selos	Certificados e selos de sustentabilidade nas embalagens influenciam a minha decisão de compra.	Reforço e punição; intenção; conhecimento
Avidez	Compro mais do que preciso.	Autoeficácia; barreiras e oportunidades
minimal	Busco alternativas para consumir menos	Intenção; habilidades comportamentais; expectativa de resultados
psaliente	Preço é a variável mais importante na minha decisão de compra	Habilidades comportamentais; barreiras e oportunidades
trust	Acredito no engajamento socioambiental das empresas	Conhecimento; intenção; expectativas de resultados

Fonte: Elaboração própria.

Ao compararmos as entradas dos Quadros 5 e 6, não é difícil perceber certo contraste. Ribeiro e Veiga (2011) têm um foco claramente delimitado; são atos de um indivíduo que caracterizariam, em tese, seu grau de engajamento econômico, tecnológico e político em favor da sustentabilidade. Nesse sentido, os aspectos reunidos no Quadro 6 parecem pressupor a racionalidade e a deliberação consciente como base dos comportamentos das pessoas. Já no quadro 6, contendo proposições originais da presente pesquisa, os enunciados tangenciam sentimentos, impressões, atitudes e até aspectos identitários; um comportamento, por esses ângulo, poderia – a princípio – decorrer de fatores e condições sobre os quais os indivíduos não têm plena consciência ou convicção.

Quadro 7. Vivências universitárias, com categorizações na TSC

Variável	Descrição (texto do questionário)	Categorias e constructos da TSC
discusala	Dentro de sala de aula, o tópico Sustentabilidade é abordado com frequência.	Conhecimento; crenças normativas.
contatodir	Tenho contato direto com iniciativas de sustentabilidade dentro da UFRPE	Conhecimento; aprendizagem observacional; apoio social; barreiras e oportunidade
afetanim	Comovo-me com a situação dos animais que são abandonados na UFRPE	Crenças normativas; aprendizagem observacional;
faltadisci	Sinto necessidade de disciplina(s) específica(s) sobre sustentabilidade para a minha formação acadêmica e profissional	Barreira e oportunidade; conhecimento
mudeicons	Após meu ingresso na UFRPE, mudei minha atitude em relação ao consumo sustentável	Autoeficácia; aprendizagem observacional; apoio social
colegas	Meus colegas de curso exercem alguma influência na minha conduta de consumo	Aprendizagem observacional; apoio social; reforço e punição
prefdigit	Nos meus estudos, dou preferência a formatos digitais, em vez de imprimir ou tirar xerox	Autoeficácia; intenção; barreiras e oportunidades
proximnat	Sinto-me mais próximo da natureza quando estou na UFRPE	Barreiras e oportunidade; crença normativa
frentver	Imprimo meus trabalhos da faculdade frente e verso	Autoeficácia; intenção; barreiras e oportunidades
campusust	Vejo empenho da UFRPE em lidar com práticas sustentáveis no dia a dia.	Aprendizagem observacional; barreiras e oportunidades

Fonte: Elaboração própria.

O último conjunto de aspectos, apresentados no Quadro 7, se concentra sobre a vivência universitária dos discentes. Vale registrar, nesse último caso: ali são incluídos tanto atos bem objetivos, de natureza racional e deliberada em favor da sustentabilidade (a impressão de textos frente-e-verso), como impressões – contato com a natureza – e sentimentos (comoção com o abandono de animais no campus) que comporiam quadro psicológicos mais complexos dos respondentes.

Formatação, coleta e tabulação dos dados para construção de variáveis

Para edição do instrumento de sondagem, tendo em vista a posterior transformação das respostas em valores assumidos por variáveis de análise, adotou-se a escala atitudinal Likert de 5 categorias; os respondentes são convidados a manifestar, em relação a cada afirmativa, concordância total, parcial, neutralidade, discordância parcial ou discordância total. Richardson (1999, p.271) afirma que esse método:

... determina mais diretamente a existência de uma ou mais atitudes no grupo de itens considerados, e a escala construída a partir desses itens mede o fator

mais geral. O uso de uma escala de cinco pontos proporciona maior informação que uma simples dicotomia "acordo" ou "desacordo".

Uma vez aplicados os questionários, o trabalho de tabulação envolveu adoção de valores inteiros no intervalo entre -2 (para “discordo totalmente”) e +2 (para “concordo totalmente”) como o padrão de conversão de posicionamentos em informações numéricas. Sempre que cabível, as respostas foram orientadas de modo a associar valores crescente com posicionamentos mais favoráveis à sustentabilidade.

Com relação à coleta de dados, vale registrar que a aplicação do questionário se deu de forma presencial, mediante preenchimento de formulário em papel. A pesquisadora manteve distância respeitosa dos respondentes, mas esteve disponível para esclarecer dúvidas, por exemplo, sobre como funcionava a escala de Likert, com a qual parte dos respondentes não estava familiarizada. A pesquisadora pôde também reforçar a garantia de anonimato, a fim de “evitar distorções nas respostas” (RICHARSON, 1999, p. 87). Além disso, enfatizou-se que não havia alternativas certas ou erradas, e que se tratava de registrar reflexões e experiências individuais de cada respondente.

Após a aplicação dos questionários, passou-se à tabulação dos dados, que por definição “é o processo de agrupar e contar os casos que estão nas várias categorias de análise” (GIL, 2008, p.159). Todos os 41 elementos do questionário foram transformados em dados de uma planilha eletrônica *excel*. Cada linha da referida planilha contém todas as informações obtidas junto a um determinado respondente; cada coluna, por sua vez, identifica as manifestações dos participantes sobre uma proposição específica; tem-se, portanto, uma base de dados em coorte.

Diante da quantidade e da variedade de perguntas e aspectos analisados, planejou-se ainda consolidar os dois conjuntos de variáveis descritas nos Quadros 5 e 6 (subseção anterior) em índices de sustentabilidade; indicadores destinados a caracterizar, a partir de diferentes aspectos, o perfil geral dos posicionamentos em relação ao tema. Para tanto, adotou-se simplesmente a soma dos valores de cada conjunto de 10 itens; como os valores variam de -2 a +2, o intervalo de variação possível dos dois índices vai de -20 (menos sustentável) e +20 (mais sustentável). Adiante, nos referiremos ao índice de sustentabilidade calculado a partir dos aspectos sintetizados no Quadro 6 como Índice Ribeiro-Veiga (2011); chamaremos, por outro lado, de Índice Novo aquele que consolida os aspectos constantes do Quadro 6.

Realização de testes estatísticos e análise dos resultados

Como mencionado anteriormente, dois tipos de procedimentos estatísticos serão aplicados para o alcance dos objetivos da pesquisa: o teste “t” (também chamado teste t de *Student*) para diferenças entre médias amostrais, que permite verificar a ocorrência de diferenças estatisticamente significantes nas características mensuradas de dois grupos quaisquer de indivíduos; e a análise de regressão Probit, com variáveis dependentes binárias, voltada à identificação de fatores relevantes para estimação da probabilidade de o valor de uma variável binária ser 1 – ao invés de 0. Os procedimentos serão realizados com uso do pacote econométrico Gretl (*Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library*)¹⁶.

Embora ambas técnicas e suas fórmulas de cálculos sejam conhecidas e amplamente utilizadas em estudos das mais diversas áreas do conhecimento, alguns esclarecimentos sobre as hipóteses, o passo-a-passo e a interpretação dos resultados desses testes são sempre oportunos. Tais esclarecimentos foram compilados de diferentes seções do bom manual de econometria de Wooldridge (2010).

O teste “t” é um teste de hipóteses: a partir dos enunciados de uma afirmativa testável (chamada hipótese nula, ou H_0) e de sua alternativa (H_A), utilizam-se valores de uma ou mais amostras para se calcular certa estatística “t”, cuja distribuição de probabilidades é conhecida – uma vez asseguradas determinadas condições sobre os dados em análise e seu(s) parâmetro(s) fundamentais¹⁷. Se essa estatística, calculada com fórmulas apropriadas às características de determinadas amostras, assume valores extremos (acima de determinados parâmetros), pode-se rejeitar a hipótese nula.

No contexto da presente pesquisa, as amostras de interesse para o teste “t” são formadas pelos valores dos índices de sustentabilidade calculados para os diferentes grupos de discentes que responderam aos questionários; queremos saber, por exemplo, se a média dos índices de sustentabilidade dos ingressantes ao curso de administração seria igual a média dos indicadores calculados para os concluintes (H_0) – evidência que seria consistente com a ausência de mudança significativa nos hábitos e atitudes dos estudantes. Formalmente, a hipótese nula a ser testada é $H_0: \mu_1 = \mu_2$, enquanto a hipótese alternativa é $H_A: \mu_1 < \mu_2$, ou seja, que a média para os concluintes é superior à dos

¹⁶Amplamente utilizado na academia, o software tem licença livre e pode ser instalado em qualquer computador a partir de arquivos autoexecutáveis disponíveis em <http://gretl.sourceforge.net/win32/>.

¹⁷A principal condição pressuposta para a utilização do teste “t” é que os dados em análise tenham distribuição Normal, com média e variância constantes.

entrantes. De forma análoga, podemos querer testar se a média dos índices de sustentabilidade dos ingressantes em administração seria igual ou menor que as dos ingressantes em educação física. Mais uma vez, adota-se como hipótese nula que os valores teriam médias iguais e, como alternativa, a de que uma das médias é superior a outra. Neste segundo caso, estaríamos ganhando informação sobre a necessidade de os cursos conhecerem melhor o perfil de seus ingressantes e eventualmente, adaptarem suas estratégias formativas às diferentes realidades.

Sobre o passo-a-passo para realização do teste “t” para diferenças entre médias no programa Gretl, vale apenas lembrar: um pesquisador deve escolher a opção em que não se admite – de antemão – variâncias iguais para as duas amostras sob consideração. Com isso, o programa adotará uma fórmula de cálculo adequada, que não pressupõe (automaticamente) características não observadas nos dados.

Com relação à utilização da análise de regressão com modelo Probit, é preciso, antes de tudo, registrar que a variável binária de interesse precisou – assim como os índices de sustentabilidade – ser construída; como base, ela tem os posicionamentos de estudantes diante de uma afirmativa muito especial: “*Após meu ingresso na UFRPE, mudei minha atitude em relação ao consumo sustentável*” (Quadro 7). Embora os discentes tenham escolhido, na prática, entre alternativas na escala Likert que iam desde o “discordo totalmente” ao “concordo totalmente”, passando pelas opções parciais e de neutralidade, uma nova variável (binária) foi criada; ela assume valor 1 para os casos de concordância (parcial ou total), e zero para os demais. Com a adoção dessa nova variável como a principal de um modelo *Probit*, podemos avaliar quais características – dentre todas as que se levantou – estariam associadas a uma maior probabilidade de o indivíduo declarar mudanças significativas em sua atitude de consumo na vida acadêmica.

O Probit¹⁸ é um dentre vários modelos possíveis de regressão não linear: considera-se, no caso, que uma função $G(\cdot)$ da usual combinação linear de variáveis explicativas resulta em valores entre 0 e 1, expressando **a probabilidade** de a variável binária de interesse assumir valor 1.

O passo-a-passo para o ajuste e a estimação de parâmetros de um modelo Probit no pacote econométrico Gretl requer alguns cuidados. Após a seleção criteriosa das

¹⁸ O que distingue o modelo Probit de outros modelos não lineares para análise de variáveis discretas é o formato particular da referida função G : uma função Normal cumulativa de distribuição de frequência.

variáveis do banco de dados que assumirão os papéis de variável dependente (no caso, a declaração de mudança de atitude no consumo) e de variáveis explicativas (quaisquer outros aspectos estudados no questionário), deve-se atenção a duas opções: a que determina a utilização de estimativas robustas para os desvios padrão dos coeficientes estimados; e a que define como resultado desejado uma estimativa da contribuição marginal da(s) variável(is) explicativa(s) à probabilidade de a variável binária assumir valor 1 – em outras palavras, ao elevar uma unidade da variável explicativa, digamos, o patamar de renda média familiar, em que medida cresce a probabilidade de o indivíduo declarar mudança de consumo.

Para interpretação dos resultados, três informações são fundamentais: (i) a rejeição/não-rejeição das hipóteses sobre coeficientes significativos associados a cada variável explicativa; (ii) a porcentagem de vezes que o modelo acerta a previsão sobre o comportamento da variável binária; (iii) e a já referida estimativa da contribuição marginal de cada variável explicativa para a probabilidade de a variável binária assumir valor 1. Em todo caso, explicações adicionais e a leitura dos resultados efetivamente encontrados darão a medida da importância de cada um desses pontos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultado da Análise Documental

A UFRPE é celeiro de pesquisa e formação de cientistas, educadores, empreendedores, profissionais que atuam em diversas áreas da sociedade, que há mais de 100 anos vem promovendo educação superior gratuita de qualidade. De acordo com dados disponibilizados no Relatório de Gestão - 2019 da instituição, naquele ano a IES contabilizou 13.787 alunos matriculados em 58 cursos de graduação em todos os campi e no formato ensino à distância (EAD).

A UFRPE proporciona um processo pedagógico que envolve desde a construção da matriz curricular até as vivências cotidianas no campus, incluindo as atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas tanto na graduação quanto na pós-graduação, nas diversas áreas do saber. Apesar de sua origem e sua vocação inicial, a UFRPE transcendeu sua orientação agrária e abrange cursos de áreas como: Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharia / Tecnologia; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Ciências Sociais Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes.

Como discutido anteriormente, o ambiente universitário é parte integrante da sociedade, e por isso não está alheio às questões que atravessam o cotidiano das pessoas. Sendo assim, temas de grande importância como a sustentabilidade encontram-se cada vez mais presentes nas vivências proporcionadas pelas IES pelo mundo, assim como também na UFRPE. Para estar em consonância com as demandas socioambientais, a UFRPE vem ampliando sua adesão a diversas iniciativas, a fim de incorporar práticas de gestão sustentáveis. No entanto, algumas dessas ações são imposições das legislações vigentes, que exigem dos órgãos e entidades públicas o cumprimento de obrigações em relação à sustentabilidade.

A seguir, um quadro com a compilação de normativas, projetos, leis as quais a UFRPE está comprometida.

Quadro 8. Conformidade legal - UFRPE

LEI/PROGRAMA	SÍNTESE
Plano de Desenvolvimento Institucional de 2013-2020 (PDI)	<p>Nesse documento basilar da UFRPE, há uma seção dedicada ao assunto sustentabilidade e a responsabilidade socioambiental da Instituição. Entre as ações delimitadas encontradas no PDI, estão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação e campanhas de sensibilização; mapeamento de mananciais e recursos naturais dos <i>campi</i>; estudos de reutilização e reaproveitamento de água e resíduos; substituição de equipamentos para economia de água e energia; iniciativas de

	<p>redução efetiva do consumo de papel e plástico; ajuste nos procedimentos de aquisição de materiais e construções para opções que provoquem menores impactos ambientais, entre outras (UFRPE, 2018, p.95).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimula projetos relacionados à temática ambiental, buscando a sustentabilidade em suas atividades, estimulando a reflexão e a mudança de atitude da comunidade acadêmica. Essa busca avança com a criação de ações mobilizadoras e atitudes responsáveis dentro dos aspectos social, econômico e ambiental, seja por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão e de procedimentos administrativos (UFRPE, 2018) • A Universidade Federal Rural de Pernambuco desenvolve inúmeras atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas às questões ambientais, as quais são determinantes na sensibilização da sociedade no que diz respeito ao uso sustentável dos recursos naturais e na melhoria da qualidade devida dentro e fora da Universidade (UFRPE, 2018, p.96)
<p>PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS¹⁹) aprovado pela RESOLUÇÃO Nº 103/2017, do Conselho Universitário</p>	<p>Nesse outro documento, criado em 2017, são indicadas as iniciativas a serem realizadas a partir do primeiro semestre de 2018. Entre as ações propostas estão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratações sustentáveis, cobrando tanto nas licitações quanto na duração do contrato relatórios de sustentabilidade da empresa. • Redução de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos • Adoção da Caderneta Eletrônica e do plano de ensino das disciplinas através do SIG@. • Diminuir papel impressão, dá preferência à documentos digitais, contratar uma empresa de prestadora de serviço de impressão. • Abolição dos copos descartáveis
<p>Projeto UFRPE Sustentável, Resolução nº. 151/2015</p>	<p>Projeto seminal de Sustentabilidade da UFRPE. Determinou diretrizes de ações estratégicas para implementação da UFRPE Sustentável.</p>
<p>RESOLUÇÃO Nº 093/2015 (UFRPE)</p>	<p>Papeis oriundos das Verificações de Aprendizagem (avaliações acadêmicas) serão guardados por 1 anos e após esse período deverão ser destinados à reciclagem.</p>
<p>PORTARIA Nº. 1.504/2018-GR, de 10 de dezembro de 2018 (UFRPE)</p>	<p>Coleta Seletiva Solidária consiste em separar os resíduos recicláveis e garantir uma destinação apropriada através de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.</p>
<p>Decreto 5.940/2006</p>	<p>Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. (BRASIL, 2006)</p>

¹⁹ A elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável é uma determinação da Instrução Normativa nº 10/2012 do Ministério do Planejamento, para todos os órgãos e entidades públicas.

LEI/PROGRAMA	SÍNTESE
Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010)	<p>Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis (BRASIL, 2010).</p> <p>§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010)</p>
Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)	Programa de sustentabilidade na administração pública elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA). Tem como objetivo incitar a gestão pública para adoção de práticas socioambientais, garantindo economia de recursos e redução dos gastos institucionais
Índice de Acompanhamento da Sustentabilidade na Administração (IASA) - ACÓRDÃO 1752/2011 - PLENÁRIO	Índice desenvolvido pelo Tribunal de Contas da União (TCU) com a finalidade de acompanhar na administração pública federal adesão às ações de sustentabilidades recomendadas pelo órgão. Tal índice é dividido em 11 eixos que avaliam a gestão e a racionalização de recursos.

Fonte: Elaboração própria (2020).

Em conformidade com as legislações e as demandas socioambientais, a UFRPE vem atualizando-se e empenhando-se nas boas práticas de sustentabilidade. Entre elas, destaca-se o projeto de extensão Recicla Rural que desde setembro de 2008 promove atividade de coleta e destinação correta dos resíduos produzidos pela instituição e pela comunidade universitária. A iniciativa procura ao mesmo tempo resolver o problema do lixo quanto colaborar com entidades sociais que beneficiam-se com a matéria prima na produção de novos objetos, ampliando o tempo de vida desses insumos. Alguns materiais que o projeto angaria são: cartuchos de impressoras, banners de lona, pilhas, papéis, pneus.

Figura 7. Campanha de arrecadação de cartucho Recicla Rural

Recicla Rural e Coordenadoria de Sustentabilidade instalam coletores de cartuchos de impressoras

Postado em sãx, 15/03/2019 - 14:02



Fonte: site institucional da UFRPE.

A rádio Web Agroecológica é outro projeto de extensão idealizado pelo Departamento de Educação da UFRPE com o intuito de divulgar e esclarecer, através da comunicação radiofônica, os preceitos da Agroecologia.

Junta-se as demais iniciativas, a campanha de coleta de óleo de cozinha para produção de biodiesel pelo Laboratório de Óleo e Biodiesel (LOB) da UFRPE, pertencente ao Departamento de Química.

Figura 8. Campanha de coleta de óleo pelo LOB



Fonte: Facebook.

No âmbito institucional, a UFRPE instaurou a Coordenadoria de Sustentabilidade em agosto de 2018, com o intuito de fomentar os preceitos socioambientais permitindo uma articulação entre a IES e suas ações sustentáveis.

Figura 9. Site Institucional de Sustentabilidade UFRPE



Fonte: <http://sustentabilidade.ufrpe.br/> 20.

Além disso, a UFRPE passou a aderir a rede de ODS Universidades Brasil em setembro de 2018, tornando-se integrante da Comissão Nacional de Articulação 2018 – 2019 e participou do I Simpósio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em Pernambuco, em outubro de 2019.

Quadro 9. Ações da UFRPE

Ações da UFRPE em prol da sustentabilidade
<ul style="list-style-type: none"> • UFRPE cria Coordenadoria de Sustentabilidade 02/08/2018 • UFRPE adere à rede ODS Universidades Brasil 09/11/2018 metas • Página instrucional sobre sustentabilidade • Recicla Rural (Projeto de extensão) setembro 2008 • Rádio Web Agroecológica • Coleta de óleo pelo Laboratório de Óleo e Biodiesel (LOB) da UFRPE,

Fonte: Elaboração própria (2020).

O relatório de Gestão é o instrumento de prestação de conta da UFRPE com a sociedade, e nele há uma seção dedicada a informação de ações em prol da sustentabilidade.

Figura 10. Trecho do relatório de gestão UFRPE 2018



Fonte: UFRPE 2018 23/05/2019.

Análise documental dos cursos

De acordo com o Plano Político e Pedagógico da graduação de Licenciatura Letras Português Espanhol tem como objetivo:

...formar profissionais que façam a diferença no mercado de trabalho, que promovam a valorização da cultura – com especial destaque para as variadas formas de linguagem – e do contexto local referenciados na cultura global, levando-se em conta os interesses, a realidade e os projetos pessoais/sociais dos alunos e da própria Instituição.

Na página do curso de Licenciatura em Educação Física, a proposta para a preparação do futuro profissional recebe o seguinte destaque:

Ao final do curso, o licenciado em Educação Física pela UFRPE, deverá possuir uma formação generalista, humanista e crítica, qualificadora da intervenção acadêmico-profissional, fundamentada no rigor científico, na reflexão filosófica e na conduta ética; apto para a docência do componente curricular “Educação Física” na educação básica.

E a graduação em Administração define como objetivos do curso, (site institucional)

... formação de profissionais capazes de tomar decisões e conduzir negócios por meio de atitudes e princípios éticos, morais e legais, diagnosticar problemas de gestão e apresentar soluções criativas, inovadoras e eficientes, possuidores de pensamento crítico e empreendedor dentro de um contexto ético e que buscam constante atualização de informações.

Perfil sociodemográfico e padrão geral dos posicionamentos

Do total de 207 discentes participantes, 70 (34%) estavam vinculados ao curso de Bacharelado em Administração, 71 (34%) ao de Licenciatura em Educação Física e 66 (32%) ao de Licenciatura Letra Espanhol. Assim, a participação relativa dos cursos na amostra apresenta-se bem equilibrada.

Tabela 4. Perfil sociodemográfico da amostra e subamostras

	ALUNOS	IDADE (Média)	RENDA (Média) (em salários mínimos)	RESIDENTES NO MESMO DOMICÍLIO (Média)	RU
Total	207	25	2	3	2,98
Ingressantes	140	24	2	4	3,34
Concluintes	67	29	2	3,26	2,21
Administração	70	25	3	3,52	2,82
Educação Física	71	24	2	3,68	2,94
Letras - Espanhol	66	27	2	3,37	3,23

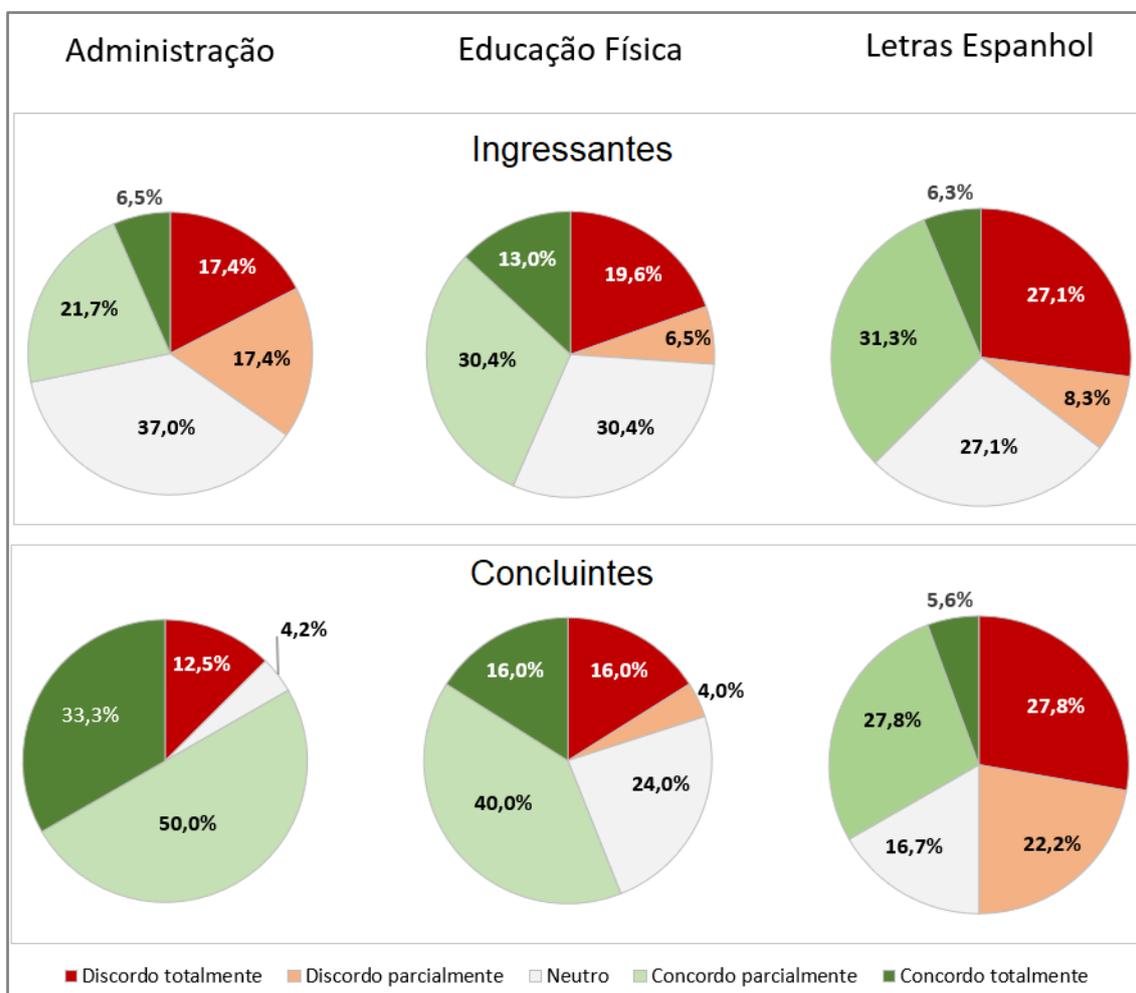
Fonte: Elaboração própria.

Da amostra total, são 140 (67,63%) de ingressantes e 67 (32,36%) de concluintes. 108 (52,17%) frequentam as aulas no turno da manhã, e 99 (47,82%) têm aulas à noite. Vale registrar que apenas o curso de Administração oferta disciplinas no turno matutino e noturno. Já o curso de Educação Física é exclusivamente pela manhã, e Letras à noite. A média de idade global é de 25 anos; a dos ingressantes total é 23,71, enquanto a dos concluintes é 29,35 anos.

O Quadro 10, abaixo, permite – através da visualização – uma primeira compreensão do grau de dispersão das manifestações dos respondentes; ao se depararem

com a afirmativa “*Após meu ingresso na UFRPE, mudei minha atitude em relação ao consumo sustentável*”, os estudantes em diferentes estágios de formação e vinculados a diferentes cursos não parecem apresentar padrões consistentes de posicionamentos.

Quadro 10. Posicionamentos em relação a mudanças nas atitudes de consumo



Fonte: Elaboração própria.

Por um lado, os posicionamentos iniciais de estudantes de Administração – no que tange a mudanças de atitudes em relação ao consumo sustentável – parecem ser significativamente distintos na comparação entre ingressantes e concluintes; menos de 30% dos ingressantes concordam parcial ou totalmente com a afirmativa, e mais de 80% dos concluintes o fazem. Por outro lado, padrão aparentemente oposto é observado entre os estudantes de Letras Espanhol: enquanto cerca de 35% dos ingressantes discordam parcial ou totalmente da afirmativa, o percentual sobe para 50% dos concluintes. Já os posicionamentos de estudantes de Educação Física, por sua vez, não revelam traços tão

marcantes na comparação entre ingressantes e concluintes – com diferenças aparentemente menores entre as impressões dos dois grupos.

Conforme Richardson (1999, p. 206), convém sempre certas limitações do instrumento (questionário), incluindo até algum risco de inveracidade da observação; “nem sempre é possível ter certeza de que a informação proporcionada pelos entrevistados corresponde à realidade.” A confiabilidade nas conclusões deve sempre levar em conta que as respostas dos participantes estão sujeitas a variações devido ao momento pessoal, às situações circunstanciais ou ao estado emocional dos respondentes. Daí a importância de a presente pesquisa não priorizar a simples observação (visualização) dos padrões de respostas: a construção de índices a partir de um amplo conjunto de aspectos bem objetivos pode, em tese, auxiliar até mesmo o respondente na autoanálise de suas atitudes e comportamentos. A tabela 6 (abaixo) apresenta os valores extremos (mínimos e máximos) e médios dos índices em diferentes grupos amostrais:

Tabela 5. Comparação de Índices de Sustentabilidade, Diferentes Grupos Amostrais

Índice / Estágio	Administração	Ed. Física	Espanhol	Todos
R-Veiga / Ingressantes				
- Média :	6,74	4,91	7,88	6,53
- Mínimo :	-7,00	-10,00	-8,00	-10,00
- Máximo:	17,00	17,00	20,00	20,00
R-Veiga / Concluintes				
- Média :	6,08	8,16	8,39	7,48
- Mínimo :	-10,00	-11,00	-9,00	-11,00
- Máximo:	18,00	18,00	20,00	20,00
Novo / Ingressantes				
- Média :	7,23	7,06	7,69	7,34
- Mínimo :	-3,00	-5,00	-3,00	-5,00
- Máximo:	16,00	16,00	17,00	17,00
Novo / Concluintes				
- Média :	6,92	6,36	8,56	7,15
- Mínimo :	0,00	-10,00	2,00	-10,00
- Máximo:	15,00	16,00	16,00	16,00

Fonte: Elaboração própria.

Com relação aos valores médios calculados para ingressantes em diferentes cursos de graduação, é interessante notar que o índice de sustentabilidade Ribeiro-Veiga apresenta amplitude maior de variação: 4,81 para os ingressantes ao curso de Educação Física, em contraste com 7,88 para os de Letras Espanhol. O índice Novo, por sua vez, registra valores em torno de 7,3 para todos os ingressantes nos diferentes cursos. O mesmo padrão não parece ocorrer na comparação entre os valores assumidos por ambos índices aplicados às amostras de concluintes. Em todo caso, conclusões só podem ser tiradas a partir dos procedimentos estatísticos de comparação entre índices aplicados em grupos amostrais de diferentes cursos, tomados aos pares, e entre índices calculados para grupos amostrais do mesmo curso, mas em diferentes estágios de formação – apresentados a seguir.

Resultados dos procedimentos estatísticos

O teste “t” permite comparar e, possivelmente, identificar diferenças estatisticamente significantes entre características médias de pares de amostras. A Tabela 7 traz os resultados desses testes na comparação entre cursos – assegurados os mesmos estágios de formação acadêmica nas amostras sob análise.

Tabela 6. Teste de diferenças de médias entre os cursos ($H_0: \mu_1 = \mu_2$; $H_A: \mu_1 > \mu_2$)

		ADM-EF	EF-ESP	ADM-ESP
RIBEIRO- VEIGA	Ingressantes	Rejeita*	Rejeita***	Não Rejeita
	Concluintes	Não Rejeita	Não Rejeita	Não Rejeita
NOVO	Ingressantes	Não Rejeita	Não Rejeita	Não Rejeita
	Concluintes	Não Rejeita	Não Rejeita	Não Rejeita

Fonte: Elaboração própria. **Obs:** (*), (**) e (***) indicam rejeição da hipótese nula em favor da alternativa a 1%, 5% e 10% de significância, respectivamente.

Salvo nos casos de comparação entre ingressantes de Educação Física com os demais – e apenas quando utilizado o índice Ribeiro-Veiga – não se pôde rejeitar a hipótese nula de que as médias dos pares de amostras são iguais. Foram duas, apenas, de 12 possíveis rejeições da hipótese nula. O significado dessa evidência empírica merece atenção: **em geral, não se observou diferença estatisticamente relevante entre as atitudes e os comportamentos dos estudantes vinculados aos diferentes cursos.** Em

outras palavras, o conjunto amplo de aspectos avaliados na pesquisa não indicam comportamentos mais ou menos favoráveis à sustentabilidade em qualquer uma das três trajetórias formativas da UFRPE.

A Tabela 8, por sua vez, faz a comparação de amostras de um mesmo curso, mas com grupos de ingressantes e concluintes. Mais uma vez, a rejeição da hipótese nula ocorreu como exceção: somente no caso da aplicação do índice Ribeiro-Veiga para os discentes do curso de Educação Física observou-se evidência em favor de uma significativa mudança de atitudes e comportamentos com a vivência universitária.

Tabela 7. Teste de diferenças de médias entre estágios ($H_0: \mu_1 = \mu_2$; $H_A: \mu_1 > \mu_2$)

	ADM	EF	ESP
RIBEIRO-VEIGA	Não Rejeita	Rejeita**	Não Rejeita
NOVO	Não Rejeita	Não Rejeita	Não Rejeita

Fonte: Elaboração própria. Obs: (*), (**) e (***) indicam rejeição da hipótese nula em favor da alternativa a 1%, 5% e 10% de significância, respectivamente.

Vale registrar que, juntas, as evidências das Tabelas 7 e 8 indicam que os sinais de mudança podem estar mais associados às diferenças no perfil de ingressantes do curso de Educação Física – e, provavelmente, menos às vivências dos discentes em diferentes cursos.

Finalmente, cabe registrar os resultados na aplicação da análise de regressão com o modelo Probit, em que a variável dependente (binária) a ser explicada é a declaração dos indivíduos concordando ou não com a afirmativa sobre ter mudado sua atitude em relação ao consumo sustentável. A estratégia de estimação envolveu três etapas: em primeiro lugar, estimou-se um modelo-base (referencial), utilizando-se como variáveis explicativas apenas as características sociodemográficas dos indivíduos; em seguida, passou-se à etapa de inclusão sucessiva de variáveis explicativas, para verificação de aumento do poder preditivo do modelo – ou seja, para avaliar se a inclusão de determinados aspectos da vivência universitária aumentariam a probabilidade de um determinado indivíduo responder que sim, ele teria mudado sua atitude em relação ao consumo sustentável. Foram duas rodadas de inclusão: primeiro, apenas a distinção entre o indivíduo ser concluinte ou ingressante, em seguida todas as variáveis relativas a

vivências e atitudes específicas da vida no campus, cujos aspectos haviam sido discutidos no Quadro 7. Por fim, aplicou-se procedimento automático para eliminação sequencial de variáveis com coeficientes não significativos ao nível de significância de 10% (isto é, as variáveis redundantes ou sem efetiva correlação com o fenômeno estudado). A Tabela 10 traz a síntese dos resultados encontrados na execução da referida estratégia.

Tabela 8. Fatores correlacionados com declarada mudança no consumo

Descrição do Modelo	Variáveis Explicativas	% Acerto Preditivo	Variáveis significativas*	Inclinação (efeito marginal a partir da média)
Modelo 1: Variáveis Socioeconômicas	Base (B1): idade, fem, casado, nresid, rmensal, csuper, noite	58,9%	rmensal	-0,05
Modelo 2: Var. socioeconômicas + estágio concluinte	B2 = B1 + concluin	58,9%	rmensal concluin	-0,05 0,26
Modelo 3: Inclui vivências no campus	B3 = B2 + vivências	75,8%	concluin discusala faltadisci colegas	0,29 0,08 0,09 0,13
Modelo Final: Eliminação sequencial de variáveis do Modelo 3	F = B3 - não significativas	70,5%	rmensal concluin discusala faltadisci colegas campusust	-0,05 0,26 0,08 0,08 0,13 0,07

Fonte: Elaboração própria.

No modelo base, de referência, a única variável com coeficiente estimado significativo foi o patamar de renda mensal: a partir de um perfil médio dos indivíduos participantes, a elevação em um nível do patamar médio de renda mensal reduz em 5% a probabilidade de a pessoa declarar ter mudado sua atitude de consumo.

A inclusão da variável que indica se o cidadão é ou não concluinte do curso de graduação mostrou-se estatisticamente relevante aos níveis usuais de significância. Embora o poder preditivo do modelo não tenha se alterado, observou-se que ser concluinte – e não ingressante – em formação universitária aumenta em 26% a chance de a pessoa declarar ter mudado de atitude frente ao consumo sustentável.

Na etapa seguinte, com a inclusão de informações sobre 9 diferentes aspectos e atitudes da vida universitária, o poder preditivo do modelo cresceu consideravelmente; três das nove variáveis registraram coeficientes estimados significativos: conforme uma pessoa registra concordância marginalmente maior sobre se recordar de discussões a respeito da sustentabilidade em sala, a probabilidade de ela declarar mudança de atitude é 8% maior; da mesma forma, reconhecer a necessidade de mais disciplinas sobre o tema e a influência de colegas em seus hábitos de consumo elevam a probabilidade de ela declarar mudança de atitude – em 9% e 13%, respectivamente.

Finalmente, o procedimento estatístico para eliminação sequencial de variáveis redundantes indicou a relevância de um último aspecto: a concordância com a afirmativa sobre impressões de que a UFRPE se esforça para adotar práticas sustentáveis eleva a probabilidade de a pessoa declarar mudança de atitude em 7%.

Quadro 11. Vivências estatisticamente associadas à mudança de atitude

Variável	Descrição (texto do questionário)	Categorias e constructos da TSC
discusala	Dentro de sala de aula, o tópico Sustentabilidade é abordado com frequência.	Conhecimento; crenças normativas.
faltadisci	Sinto necessidade de disciplina(s) específica(s) sobre sustentabilidade para a minha formação acadêmica e profissional	Barreira e oportunidade; conhecimento
colegas	Meus colegas de curso exercem alguma influência na minha conduta de consumo	Aprendizagem observacional; apoio social; reforço e punição
campusust	Vejo empenho da UFRPE em lidar com práticas sustentáveis no dia a dia.	Aprendizagem observacional; barreiras e oportunidades

Fonte: Elaboração própria.

Ao resgatar a descrição e a interpretação das variáveis estatisticamente relevantes para o fenômeno estudado, o Quadro 11 permite reconhecer: são diversos os canais pelos quais as vivências universitárias podem contribuir com a aquisição de comportamentos sustentáveis – com destaque para a aprendizagem observacional e a criação de oportunidades tangíveis para a reflexão e a mudança.

CONCLUSÃO

O presente estudo propôs-se compreender como discentes de uma Universidade Pública Federal estabelecem relação com a sustentabilidade e, investigar a capacidade de sensibilização da vivência universitária para que eles atuem em compromisso com os preceitos de desenvolvimento social, tanto na formação profissional quanto como cidadãos.

Para a construção dessa pesquisa, foi utilizado um arcabouço conceitual que engloba Desenvolvimento Sustentável, Educação para o Desenvolvimento Sustentável, consumo como alternativa de ação socioambiental, e da Teoria Social Cognitiva, serviram como fundamentação teórica para a construção de um questionário que englobasse todos os pontos discutidos.

Como público a ser investigado, fez-se necessário uma delimitação entre ingressantes e concluintes e os cursos os quais estavam vinculados, Administração, Educação Física, Letras – Espanhol, pois eram, dentro da UFRPE, os mais bem avaliados pelo ENADE mais recente no momento da realização da pesquisa.

A partir da concepção dos caminhos dessa dissertação e delimitação da amostra escolhida, foram realizados procedimentos metodológicos que garantiram confiabilidade nos resultados encontrados.

Enquanto, análise de resultados, vale-se da pesquisa documental para compreender as atividades e obrigações legais executadas pela UFRPE em relação a sustentabilidade, a fim de esclarecer quais ações os estudantes poderiam ter tido contato durante o percurso da graduação.

Seguindo para as conclusões inferidas do processamento das informações, verificou-se a presença de alguns expedientes da vivência universitária na UFRPE com capacidade de contribuir para adoção de comportamentos sustentáveis.

Destaca-se o fato do indivíduo ser concluinte aumenta a possibilidade de mudança de comportamento em direção a sustentabilidade, e confirma a existência de influência da vivência universitária na adesão de atitudes sustentáveis.

Sugere-se a ampliação de discussões sobre a temática na sala de aula, visto que essas variáveis que abordam esse conceito, obtiveram certo poder de inclinação para um comportamento desejável.

Conjuntamente, recomenda-se a ampliação da promoção de atividades sustentáveis pela Instituição, uma vez que a variável relacionada a esse tópico, demonstrou que os estudantes que estão cientes das de ações sustentáveis da UFRPE

A pesquisa aponta informações relevantes que poderiam ser utilizadas como guias para as futuras ações de sustentabilidade, indicando quais áreas mereceriam mais atenção por parte da gestão da IES.

Quaisquer intenções para a ambientalização da universidade, quer venham da sala de aula, quer sejam formuladas na reitoria, devem ser consideradas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que se reflete necessariamente no Plano de Gestão, no Plano (ou Projeto) Pedagógico Institucional (PPI) e, por sua vez, nos diversos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) (MARCOMIM, 2009, p.115).

E, não menos importante, a influência social dos colegas de curso, mostra-se relevante e poderia ser uma direção a ser estudada.

Espera-se que essa pesquisa possa contribuir com o planejamento de gestão sustentável de Instituições de Ensino Superior, afirmando que sim, há possibilidade de inclinação à comportamento sustentável por estudantes que passaram por esse ambiente tão transformador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADOMSSSENT, Maik et al. Emerging areas in research on higher education for sustainable development–management education, sustainable consumption and perspectives from Central and Eastern Europe. **Journal of cleaner production**, v. 62, p. 1-7, 2014.

ADOMSSSENT, Maik et al. Developing key competencies for sustainable development in higher education. **International Journal of sustainability in higher education**, 2007.

ALMEIDA, Filho. N. **Universidade Nova no Brasil**. SANTOS, B. S; ALMEIDA FILHO, N. A universidade no século XXI: para uma universidade nova. Coimbra: Almedina, 2008.

ANDERSON, Mark. (2012). **New Ecological Paradigm (NEP) Scale**. Berkshire Encyclopedia of Sustainability. 6. 260-262.

ARAÚJO, M. **A educação ambiental crítico-humanizadora na formação de professores de biologia**. 2015 UFPE

BACCEGA, M.A. **Comunicação e consumo: educação e cidadania** IN Comunicação, Consumo e ação reflexiva: caminhos para a educação do futuro. Porto Alegre: Sulina, 2014

BANDURA, Albert. **A evolução da teoria social cognitiva. Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, p. 15-41, 2008.

BARBOSA, Lívia. **Sociedade de Consumo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004

BARBOSA, L; CAMPBELL, C. **O estudo do consumo nas ciências sociais contemporâneas**. IN: BARBOSA, Lívia; CAMPBELL, Colin (Org). Cultura, Consumo e Identidade. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2017

BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. **Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios**. RAM. Revista de Administração Mackenzie, v. 12, n. 3, p. 51-82, 2011.

BARTH, Matthias et al. Tackling the knowledge–action gap in sustainable consumption: insights from a participatory school programme. **Journal of Education for Sustainable Development**, v. 6, n. 2, p. 301-312, 2012.

BARTH, Matthias; MICHELSEN, Gerd. Learning for change: an educational contribution to sustainability science. **Sustainability science**, v. 8, n. 1, p. 103-119, 2013.

BATISTA, MARIA DO SOCORRO. **A temática ambiental na educação superior: políticas, gestão acadêmica e projetos de formação nos cursos da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte** (Tese de doutorado). Natal, 2011.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 1981

BAUMAN, Z. **Vida para o consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. **Consumer behavior**. 9. ed., Orlando: Harcourt, 2001

BORGES, Orlindo Francisco. **Ecocídio: um crime ambiental internacional ou um crime internacional maquiado de verde**. RIDB-Revista do Instituto do Direito Brasileiro, Lisboa, 2013.

BRANDALISE, Loreni T. et al. **A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental**. Revista Gestão & Produção, v. 16, n. 2, p. 286-300, 2009.

BRASIL. **Lei n. 9.795**, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, seção 1, p. 1-4, abr. 1999.

_____. **Lei nº 10. 861**, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acesso em: 13 de outubro de 2020

_____. Ministério do Meio Ambiente. Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). 5ª edição, revista e atualizada. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf> Acesso em: 20 de outubro de 2020.

_____. Tribunal de Contas da União. Sustentabilidade na Administração Pública Federal / Tribunal de Contas da União; Relator Ministro-Substituto André Luís de Carvalho. – Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente (SecexAmbiental), 2017.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes Limitadas, 2014.

BURSZTYN, Marcel. **Ciência, Ética e Sustentabilidade: desafios ao Novo Século**. 2 edição. 2001

CAMPBELL, Collin. **A ética romântica e o espírito do consumismo moderno**. Rio de Janeiro, Rocco. 2001

CAMPOS, Arminda Eugenia Marques; BARTHOLO JR, Roberto S. O QUE É UM INTELLECTUAL?. **Ciência, Ética e Sustentabilidade**, São Paulo: Cortes 2001.

CANCLINI, N G. **Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. Editora UFRJ, 2010.

CARRIGAN, Marylyn; ATTALLA, Ahmad. The myth of the ethical consumer—do ethics matter in purchase behaviour?. **Journal of consumer marketing**, 2001.

CHAUÍ, Marilena. **Escritos sobre a Universidade**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

DA SILVA BATISTA, Maria do Socorro. **Educação ambiental no ensino superior: reflexões e caminhos possíveis**. Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2017.

DA VEIGA, José Eli. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Editora Garamond, 2005.

DE ALMEIDA RIBEIRO, Juliane; VEIGA, Ricardo Teixeira. **Proposição de uma escala de consumo sustentável**. Revista de Administração, v. 46, n. 1, p. 45-60, 2011.

DE MIRANDA, Ana Paula; DOMINGUES, Izabela. **Consumo de Ativismo**. Estação das Letras e Cores Editora, 2018.

DE SOUZA, VANESSA MARCONDES. Para o mercado ou para a cidadania? A educação ambiental nas instituições públicas de ensino superior no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 121-142, 2016.

DEJEUX, Dominique. **O consumo: abordagens em ciências sociais**. Tradutores: Bruno César Cavalcanti, Maria Stela Torres Barros Lameiras, Rachel Rocha de Almeida Barros. Maceió: EDUFAL, 2011.

DOUGLAS, M; ISHERWOOD, B. **Mundo dos bens: para uma antropologia do consumo**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2013.

DUARTE, Alice. A antropologia e o estudo do consumo: revisão crítica das suas relações e possibilidades. **Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia**, v. 14, n. 2), p. 363-393, 2010.

DUBUISSON-QUELLIER, Sophie. **La consommation engagée**. Presses de sciences po, 2018.

FISCHER, Daniel; BARTH, Matthias. Key Competencies for and beyond Sustainable Consumption an Educational Contribution to the Debate. **GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society**, v. 23, n. 3, p. 193-200, 2014.

FRIEDMAN, Monroe. A positive approach to organized consumer action: The “buycott” as an alternative to the boycott. **Journal of Consumer Policy**, v. 19, n. 4, p. 439-451, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2007.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Ecológica**. O impacto do que consumimos e as mudanças que podem melhorar o planeta. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 25-34, 2004.

HALKIER, Bente. Consequences of the politicization of consumption: the example of environmentally friendly consumption practices. **Journal of Environmental Policy & Planning**, v. 1, n. 1, p. 25-41, 1999.

KELDER, Steven H.; HOELSCHER, Deanna; PERRY, Cheryl L. How individuals, environments, and health behaviors interact. **Health behavior: Theory, research, and practice**, v. 159, 2015.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. A universidade do século XXI rumo ao desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 3, n. 2, p. 1-21, 2004.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. 2010.

KOSS, Patricia. **Forestry, Economics and the Environment**. 1996.

LEAL FILHO, Walter et al. Teaching sustainable development at university level: current trends and future needs. **Journal of Baltic Science Education**, v. 9, n. 4, p. 273-284, 2010.

LEFF, E. **Rumo à racionalidade ambiental**. Terramérica. 2009

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

LIPOVETSKY, G; SERROY, J. **Cultura-Mundo**. São Paulo: Companhia das letras, 2008.

LUCKESI, Cipriano et al. **Universidade, criação e produção de conhecimento. Fazer universidade: uma proposta metodológica**, p. 29-44, 1984.

MARCOMIN, Fatima Elizabeti; SILVA, Alberto Dias. A Sustentabilidade No Ensino Superior Brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade. **Revista Contrapontos**, v. 9, n. 2, p. 104-117, 2009.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

MARX, Karl. **O capital: Crítica da economia política – Os economistas**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1996

MASLOW, Abraham. **Motivation and Personality**. 3. ed., New York Haper Collins Publisher 1954

MILLER, D. Consumo como cultura material. In: **Horizontes Antropológicos**, ano 13, n.28, jul/dez 2007, p.33-63.

MOISANDER, Johanna. Motivational complexity of green consumerism. **International journal of consumer studies**, v. 31, n. 4, p. 404-409, 2007.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

_____, Edgar et al. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. Cortez Editora, 2014.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. **Educação e desenvolvimento na contemporaneidade: dilema ou desafio?** Ciência, ética e sustentabilidade: desafios ao novo século / org. Marcel Bursztyn . - São Paulo: Cortez Editora, 2000. - p. 95-113

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Promoting Sustainable Consumption**, Good practices in OECD countries. 2008

ONU. **Agenda 21**. Rio de Janeiro. 1992. Disponível em:

_____.B. R. **Rio+ 20 O futuro que queremos**. Fato sobre Desastres, junho. Brasil, 2012.

PARK, Kendall Cox. Understanding ethical consumers: willingness-to-pay by moral cause. **Journal of Consumer Marketing**, v. 35, n. 2, p. 157-168, 2018.

PERES-NETO, L. **Ética, Comunicação em contexto organizacionais e a defesa do consumo consciente**, *In*: Revista Interamericana de Comunicação Midiática, v12 n24 2013.

PORTILHO, Fátima. Consumo sustentável: limites e possibilidades de ambientalização e politização das práticas de consumo. **Cadernos Ebape. br**, v. 3, n. 3, p. 01-12, 2005.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. 2a. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **A universidade no século XXI: para uma universidade nova**. 2008.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Editora Garamond, 2000.

SILVA, M. E.; GÓMEZ, C. R. P. Consumo consciente: o papel contributivo da Educação. **Reuna**, v. 15, n. 3, p. 43-54, 2010

SOLOMON, Michael R. **O Comportamento do Consumidor-: Comprando, Possuindo e Sendo**. Bookman Editora, 2016.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 503-515, 2006.

THAPA, Brijesh. Environmentalism: The relation of environmental attitudes and environmentally responsible behaviors among undergraduate students. **Bulletin of Science, Technology & Society**, v. 19, n. 5, p. 426-438, 1999.

TRIGUEIRO, André. **Mundo sustentável: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação**. Globo Livros, 2005.

UFRPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Recife. 2018

UI GreenMetric. **Guideline of UI GreenMetric World University Ranking, 2018**; Universitas Indonesia: Depok, Indonesia, 2018. Disponível em: https://questionnaire.greenmetric.ui.ac.id/files/surat2018/UI_GreenMetric_Guideline_2018_Portugal.pdf. Acesso em: 13 de outubro de 2020

VEBLLEN, Thorstein. **A teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições**. São Paulo. Abril Cultural 1983.

WACKERNAGEL, M.; REES, W. **Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth**; New Society Publishers: Philadelphia, PA, USA, 1996

WOOLDRIDGE, J. M.; **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

APÊNDICE A. QUESTIONÁRIO

Universitários e consumo

Curso:	Data:
--------	-------

As perguntas a seguir dizem respeito à pesquisa de Mestrado em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento (PPGDS-UFRPE), com intuito de estudar os hábitos de consumo de estudantes da UFRPE. Esse questionário é direcionado para estudantes das seguintes graduações: Administração, Educação Física, Letras- Espanhol. Asseguramos anonimato, contamos que você seja o mais sincero (a) possível na suas respostas e nos comprometemos a tornar públicos nossos resultados.

Muito obrigada. Qualquer dúvida, entrar em contato : beatrizreiso@gmail.com

Perfil Sociodemográfico

Gostaríamos de saber um pouco sobre você

PS1. Sua idade: _____

PS2. Você identifica-se sendo do gênero

- Feminino
- Masculino
- Outro

PS3. Seu Estado civil

- Solteiro
- Casado
- Separado
- Viúvo

Quantas pessoas moram na sua casa?

- Moro só
- 2
- 3
- 4
- Mais de 5 pessoas

Qual é o patamar da renda mensal de sua família?

- Menos de um salário mínimo
- Entre 1 e 2 salários mínimos
- Entre 2 e 4 salários mínimos
- Entre 4 e 6 salários mínimos
- Mais de 6 salários

Qual é a sua escolaridade?

- Superior incompleto
- Superior completo
- Pós-Graduação

Em que estágio do curso você se encontra, em termos de carga horária completada?

- Menos de 25%
- de 25% a 50%
- de 50% a 75%
- Mais de 75%

Em que turno você tem aulas

- Manhã
- Tarde
- Noite
- Integral
- Tenho aulas em diferentes turnos

Por semana, quantas refeições você faz em média no RU?

- Nenhuma
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Mais de 5

Participo de alguma atividade extracurricular no campus da UFRPE?

- Sim
- Não

Em algum momento como estudante, teve aulas de Educação Ambiental? (pode marcar mais de uma)

- Na educação básica (Infantil e Fundamental)
- No ensino Médio
- Na Universidade
- Outros

Sustentabilidade UFRPE

Nesta fase da pesquisa, queremos saber como você vê a sustentabilidade dentro da Universidade. Você precisa identificar na escala o valor que mais corresponde com sua experiência

	Discordo totalmente	Discordo Parcialmente	Nem concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
Dentro de sala de aula, o tópico Sustentabilidade é abordado com frequência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho contato direto com alguma iniciativas de sustentabilidade dentro da UFRPE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comovo-me com a situação dos animais que são abandonados na UFRPE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto necessidade de disciplina(s) específica(s) sobre sustentabilidade para a minha formação acadêmica e profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após meu ingresso na UFRPE, mudei minha atitude em relação ao consumo sustentável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meus colegas de curso exercem alguma influência na minha conduta de consumo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nos meus estudos, dou preferência a formatos digitais, em vez de imprimir ou tirar xerox	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me mais próximo da natureza quando estou na UFRPE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imprimo meus trabalhos da faculdade frente e verso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vejo empenho da UFRPE em lidar com práticas sustentáveis no dia a dia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Proposição de uma escala de consumo sustentável (Ribeiro e Veiga, 2011)

Consumo

Agora, vamos conversar como você consome e se relaciona com o meio ambiente

Você precisa identificar na escala o valor que mais corresponde com sua experiência

	Discordo totalmente	Discordo Parcialmente	Nem concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
Em casa, separo objetos de metal, papel, plástico, vidro para reciclagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nas eleições para cargos públicos, prefiro votar em candidatos que têm posições firmes em defesa do meio ambiente ¹ .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Busco maneiras de reutilizar os objetos. ²	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tento consertar as coisas em vez de jogá-las fora. ³	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paro de comprar de uma empresa que mostra desrespeito pelo meio ambiente. ⁴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compro produtos usados. ⁵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mudo de marca para comprar de empresas que demonstram maior cuidado com o meio ambiente. ⁶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deixo aparelhos como televisão e computador ligados mesmo quando não os estou utilizando. ⁷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou ensaboando os objetos, o corpo ou as mãos. ⁸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deixo luzes acesas sem necessidade. ⁹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero importante informações sobre a origem do que compro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Proposição de uma escala de consumo sustentável (Ribeiro e Veiga, 2011)

	Discordo totalmente	Discordo Parcialmente	Nem concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
Acho que a maneira como consumo representa a minha personalidade e/ou o meu estilo de vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto prazer ao realizar uma compra que considero importante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me responsável pelo impactos socioambientais do que consumo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que meu padrão de consumo prejudicial ao meio ambiente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Certificados e selos de sustentabilidade nas embalagens influenciam a minha decisão de compra.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compro mais do que preciso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Busco alternativas para consumir menos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preço é a variável mais importante na minha decisão de compra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>