

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM REDE
NACIONAL

CAROL SOARES BEZERRA DE SÁ PEIXOTO

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO
PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR

RECIFE

2019

CAROL SOARES BEZERRA DE SÁ PEIXOTO

**PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO
PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Universidade Federal Rural de Pernambuco como pré-requisito para obtenção do título de mestre.

Orientador: Professor Doutor Rodolfo Araújo de Moraes Filho

RECIFE

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

P379p Peixoto, Carol Soares Bezerra de Sá
Práticas sustentáveis: estudo de caso em uma instituição pública de ensino superior / Carol Soares Bezerra de Sá Peixoto. – 2019.
165 f. : il.

Orientador: Rodolfo Araújo de Moraes Filho.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Administração Pública em Rede Nacional, Recife, BR-PE, 2019.
Inclui referências, anexo(s) e apêndice(s).

1. Administração pública 2. Sustentabilidade 3. Desenvolvimento sustentável
4. Responsabilidade social da empresa 5. Administração pública – Aspectos ambientais I. Moraes Filho, Rodolfo Araújo de orient. II. Título

CDD 350

CAROL SOARES BEZERRA DE SÁ PEIXOTO

**PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO
PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Universidade Federal Rural de Pernambuco como pré-requisito para obtenção do título de mestre.

Orientador: Professor Doutor Rodolfo Araújo de Moraes Filho

Aprovada em: 27/02/2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rodolfo Araújo de Moraes Filho – Orientador
Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional
PROFIAP-UFRPE

Prof. Dr. José de Lima Albuquerque – Examinador Interno
Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional
PROFIAP-UFRPE

Prof. Dr. Tales Wanderley Vital – Examinador Externo
Programa de Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento Rural
PADR-UFRPE

À minha mãe e a meu pai, os exemplos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Maria Soares, amor maior, que permanece, na memória, no coração, por todos os ensinamentos.

Ao meu pai, Itamar, pelo alicerce, encorajamento e pleno amor de todo dia.

À minha irmã, Thaís, e a meu irmão, Hillo, pelo apoio, respeito, atenção e amizade.

À Maria Ana, pelo amor e carinho de sempre.

A meu namorado, Luís Carlos, pelo incentivo, pelas leituras intermináveis, pelo amor e companheirismo incondicionais. Sem seu apoio eu não teria conseguido!

A toda minha família, por acreditarem, mais do que eu mesma.

Aos colegas e amigos de trabalho, Albany, Alcione, André, Andréia, Cláudio, Edilene, Gracineide, Ilca, Jaciara, Karine, Krause, Luciana, Marília, Sarah, Taciana, Valdeline e Wilkilane, pelo apoio e por terem ajudado na distribuição dos questionários. Agradeço especialmente, a Felipe que, assumindo minhas funções na UFRPE/UAG, possibilitou minha licença para estudos.

À Ilca, pela amizade, carinho, incentivo, por acreditar em mim, me acalmar sempre que necessário e pelas inúmeras revisões textuais. Muito obrigada!

A Marlon, pela amizade, pela companhia nas intermináveis horas de viagem, pela parceria nos trabalhos das disciplinas, pelo incentivo. Sem você eu não teria nem participado da seleção. Muito obrigada!

À Larissa, uma amizade que fiz durante o curso e que vou levar para a vida! Agradeço pelos conselhos, pelas revisões, pelo apoio, pelo companheirismo durante as madrugadas. Sem você teria sido imensamente mais difícil!

À Dulce, pela amizade, pelos conselhos e revisões, pelas cervejas, por tornar essa caminhada menos árdua. Sua ajuda foi muito importante para a escrita do texto da qualificação!

Agradeço ainda aos companheiros de curso Manuel e Nara, pelo apoio e conselhos científicos.

Ao meu orientador, Prof. Rodolfo, pelas ideias que me inspiraram, pela colaboração e grande confiança ao longo da feitura deste trabalho.

Aos professores das disciplinas do mestrado, especialmente, Prof^a Ionete, Prof. Jorge e Prof. José de Lima, por todo o saber compartilhado.

Aos professores Tales e José de Lima, que, junto com o meu orientador, compuseram a banca de qualificação, pelos caminhos apontados.

Aos professores Horasa Maria, Daniela Moreira e Mácio Farias, pela escuta atenta e pelas sugestões relevantes para esta pesquisa.

Às amigas, Dávilla, Débora, Manu Chaves, pelo incentivo, acalanto sempre necessário, pela escuta atenta e reanimadora.

Especialmente, agradeço a minha amiga-irmã, Tereza, por me incentivar incondicionalmente e por relevar minhas ausências.

Aos servidores da UFRPE, cujos esforços tanto colaboram para a oferta de ensino, pesquisa e extensão de qualidade neste país, alguns destes, ao se disponibilizarem a participar desta pesquisa, ajudaram-me a ter uma dimensão mais ampla dos vários esforços e práticas dos sujeitos que fazem esta instituição.

À UFRPE, por, desde a graduação, ser o espaço que me forma intelectualmente e, mais recentemente, ter-se tornado o lugar onde trabalho e que tanto tem investido na minha capacitação.

À UAG/UFRPE, pela concessão de licença para estudos, particularmente, às direções, nominalmente, Prof. Airon, Diretor Geral e Acadêmico, e o Sr. Renato, Diretor Administrativo, por encaminharem o processo da maneira mais ágil possível. Em nome desses dois servidores, reconheço e agradeço a todos que, de alguma forma, participaram desse processo.

A Deus, pela companhia nas horas de solidão e por ter me guiado ao melhor caminho.

RESUMO

No caso do Brasil, as Instituições Públicas de Ensino Superior podem ser entendidas como grandes consumidoras de bens e serviços. Para diminuir os impactos negativos desse consumo, essas entidades possuem função primordial na difusão e implantação de ideias sustentáveis. Assim, essa pesquisa teve como objetivo analisar como ocorrem as práticas sustentáveis na Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns (UFRPE/UAG) de acordo com o que orienta os seis eixos da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Para alcançar esse objetivo, este estudo caracteriza-se como descritivo, com abordagem qualitativa-quantitativa, realizado por meio de um estudo de caso abrangendo o *campus* Garanhuns da UFRPE, sendo dividido em três etapas. Na primeira etapa procedeu-se a análise documental do Plano de Desenvolvimento Institucional (2013-2020) da UFRPE com a finalidade de descrever as diretrizes sustentáveis presentes nesse documento. Na segunda etapa, com o intuito de identificar as ações sustentáveis adotadas na Unidade, foram aplicados questionários junto aos funcionários efetivos e realizadas entrevistas semiestruturadas com alguns servidores e gestores do *campus*. Os dados dos questionários foram analisados utilizando estatística descritiva e para identificar a diferença de médias empregou-se o teste *t* (da lei de Student). Já os dados das entrevistas foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Na terceira e última etapa, a partir das entrevistas, analisou-se as principais dificuldades encontradas para adoção de ações sustentáveis na UFRPE/UAG. Os resultados demonstraram que, pelo menos em seus documentos de planejamento a UFRPE firmou compromisso com o desenvolvimento sustentável. As principais ações sustentáveis identificadas são fruto de iniciativas pontuais e individuais, sendo as mais largamente utilizadas àquelas que de alguma forma são incentivadas pela instituição, como é o caso da utilização de papel reciclado, da coleta adequada de resíduos perigosos e de ações ligadas à redução do consumo de energia e de copos descartáveis. Por outro lado, percebeu-se que as práticas referentes aos eixos de qualidade de vida, licitações, construções sustentáveis e sensibilização e capacitação são incipientes. Constatou-se também, de modo geral, o conhecimento limitado sobre instrumentos de implantação de práticas sustentáveis por parte de sujeitos da pesquisa, o que pode acarretar dificuldades futuras para o estabelecimento dessas ações na Unidade. Em relação à diferença de percepção entre técnicos e docentes, observou-se que para a maioria das ações sustentáveis investigadas não houve divergência de conduta entre as duas categorias. Já as principais dificuldades para adoção de práticas sustentáveis no ambiente laboral foram de natureza administrativa, orçamentária e cultural, sendo os obstáculos mais críticos a falta de conhecimento e treinamento dos atores sobre ações sustentáveis e a falta de uma política institucional mais efetiva. A partir desses resultados, conclui-se que as medidas de sustentabilidade preconizadas pela A3P ainda não se encontram consolidadas na instituição, sendo necessária maior atenção institucional para se transpor os obstáculos encontrados e, com isso, se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Administração Pública. Gestão sustentável. Sustentabilidade. Práticas sustentáveis. A3P.

ABSTRACT

In the case of Brazil, Public Institutions of Higher Education can be understood as great consumers of goods and services. To reduce the negative impacts of this consumption, these entities have a primary role in the diffusion and implementation of sustainable ideas. Thus, this research had as objective to analyze how sustainable practices occur in the Federal Rural University of Pernambuco - Academic Unit of Garanhuns (UFRPE / UAG) according to what guides the six axes of the Environmental Public Administration Agenda (A3P). To achieve this goal, this study is characterized as descriptive, with a qualitative-quantitative approach, carried out through a case study covering the Garanhuns campus of UFRPE, being divided into three stages. In the first stage, the documentary analysis of the Institutional Development Plan (2013-2020) of UFRPE was realized with the purpose of describing the sustainable guidelines presented in this document. In the second stage, in order to identify the sustainable actions adopted in the Unit, questionnaires were applied to the actual employees and semi-structured interviews were conducted with some campus managers and servers. The data of these questionnaires were analyzed using descriptive statistics and the t test (Student's law) was used to identify the difference of averages. The interview data were analyzed using the content analysis technique. In the third and last stage, from the interviews, the main difficulties encountered for adopting sustainable actions at UFRPE / UAG were analyzed. The results showed that, at least in its planning documents, UFRPE signed a commitment to sustainable development. The main sustainable actions identified are the result of specific and individual initiatives, the most widely actions used are those that somehow are encouraged by the institution, such as the use of recycled paper, adequate collection of hazardous waste and actions linked to reduction energy consumption and disposable cups. On the other hand, it was perceived that the practices regarding the quality of life, bidding, sustainable construction and awareness and capacity building axes are incipient. It was also verified, in general, the limited knowledge about instruments for the implantation of sustainable practices by research subjects, which may lead to future difficulties for the establishment of these actions in the Unit. Regarding the difference of perception between technicians and teachers, it was observed that for most of the sustainable actions investigated there was no divergence of conduct between the two categories. The main difficulties in adopting sustainable practices in the workplace were administrative, budgetary and cultural, with the most critical obstacles being the lack of knowledge and training of the actors about sustainable actions and the lack of a more effective institutional policy. Based on these results, it is concluded that the sustainability measures advocated by the A3P are not yet consolidated in the institution, and greater institutional attention is needed to overcome the obstacles encountered and, thus, achieve sustainable development.

Key Words: Public Administration. Sustainable Management. Sustainability. Sustainable practices. A3P.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Marcos históricos da evolução das discussões sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.....	27
Figura 2 – Abordagem <i>Triple Bottom Line</i>	32
Figura 3 – Eixos temáticos estruturantes da A3P	45
Figura 4 – Principais fluxos de um <i>campus</i> universitário.....	58
Figura 5 – Organograma da UFRPE/UAG	64
Figura 6 – Distribuição de t (lei de Student).....	70
Figura 7 – Desenho da pesquisa	74
Figura 8 – Resumo das diretrizes organizacionais, relacionadas à temática de sustentabilidade, que estão descritas no PDI da UFRPE (2013-2020)	82
Figura 9 – Área de aceitação da H_0 com nível de significância de 5% e considerando $gl = 68$	128

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do quantitativo de instituições que aderiram formalmente à A3P entre 2005 e 2017	43
Gráfico 2 – Evolução do quantitativo de instituições participantes da Rede A3P entre 2007 e 2017	43
Gráfico 3 – Formas com que os servidores se locomovem com mais frequência para o trabalho.....	93
Gráfico 4 – Respostas dos servidores referente à adoção ou não do programa de carona solidária, se este fosse incentivado pela instituição	94
Gráfico 5 – Frequência com que os servidores percebem que a UFRPE/UAG se preocupa com ações de cuidados com os animais.....	96
Gráfico 6 – Frequência com que os servidores percebem que os materiais adquiridos pela UFRPE/UAG possuem padrões de sustentabilidade	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Benefícios da gestão ambiental para as organizações	39
Quadro 2 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo “Uso Racional dos recursos naturais e bens públicos”	47
Quadro 3 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo “Gestão adequada dos resíduos gerados”	49
Quadro 4 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo “Qualidade de vida no ambiente de trabalho”	50
Quadro 5 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo "Sensibilização e Capacitação dos servidores"	51
Quadro 6 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo "Licitações sustentáveis"	52
Quadro 7 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo "Construções sustentáveis"	53
Quadro 8 – Principais resoluções do CONAMA ligadas à promoção da sustentabilidade no âmbito público	56
Quadro 9 – Síntese da classificação metodológica da pesquisa	61
Quadro 10 – Quantidade de servidores efetivos da UFRPE/UAG em 14/09/2018.....	65
Quadro 11 – Sujeitos que foram entrevistados e seus respectivos setores	67
Quadro 12 – Objetivos específicos e respectivas categorias de análise	72
Quadro 13 – Codificação dos entrevistados	72
Quadro 14 – Agenda de intervenções para gestão da infraestrutura da UFRPE, contendo apenas as ações relacionadas à temática de sustentabilidade	81
Quadro 15 – Principais dificuldades, elencadas na literatura, para inserção de ações sustentáveis nos órgãos públicos	134
Quadro 16 – Principais dificuldades encontradas para implantação de práticas sustentáveis na UFRPE/UAG.....	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos servidores em relação à categoria de vínculo e percentual de participação.....	66
Tabela 2 – Perfil da amostra em números e porcentagem.....	84
Tabela 3 – Síntese dos dados obtidos a partir da questão discursiva do questionário	86
Tabela 4 – Medidas de tendência e dispersão das PS relativas ao eixo "Uso racional dos recursos naturais e bens públicos"	87
Tabela 5 – Medidas de tendência e dispersão das PS relativas ao eixo "Gestão adequada de resíduos gerados"	97
Tabela 6 – Medidas de tendência e dispersão das dimensões que influenciam a QVT	103
Tabela 7 – Medidas de tendência e dispersão referentes ao gerenciamento dos espaços verdes da UFRPE/UAG	110
Tabela 8 – Medidas de tendência e dispersão das PS relativas ao eixo "Sensibilização e Capacitação"	112
Tabela 9 – Medidas de tendência e dispersão do grau de conhecimento sobre instrumentos que norteiam os gestores e servidores em relação à sustentabilidade na Administração Pública.....	115
Tabela 10 – Medidas de tendência e dispersão dos critérios de sustentabilidade adotados na UFRPE/UAG, referentes ao eixo "Construções sustentáveis"	122
Tabela 11 – Verificação da diferença de percepção das duas categorias de servidores sobre a adoção de PS relacionadas ao eixo "uso racional dos recursos naturais e bens públicos"	129
Tabela 12 – Verificação da diferença de percepção das duas categorias de servidores sobre a adoção de tópicos que influenciam na QVT	130
Tabela 13 – Verificação da diferença de percepção das duas categorias de servidores sobre a adoção de critérios sustentáveis nas edificações da UFRPE/UAG.....	132
Tabela 14 – Verificação da diferença de percepção das duas categorias de servidores sobre a adoção de PS relacionadas à três eixos da A3P	133

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A3P	Agenda Ambiental na Administração Pública
CGU	Controladoria Geral da União
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPS	Contratações Públicas Sustentáveis
CSS	Coleta Seletiva Solidária
CTA	Conselho Técnico Administrativo
DCRS	Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental
DS	Desenvolvimento Sustentável
ECO 92	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento sucedida no Rio de Janeiro em 1992
EPI's	Equipamentos de Proteção Individual
HVU	Hospital Veterinário Universitário
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IN	Instrução Normativa
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
LED	<i>Light Emitting Diode</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
NEMAM	Núcleo de Engenharia e Meio Ambiente
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEG	Programa de Eficiência do Gasto Público
PES	Projeto Esplanada Sustentável
PIB	Produto Interno Bruto
PLS	Plano de Gestão de Logística Sustentável
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos

PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PROCEL	Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica
PROGEPE	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PS	Práticas Sustentáveis
QVT	Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RIO 92	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento sucedida no Rio de Janeiro em 1992
RSA	Responsabilidade Socioambiental
SAIC	Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental
SCDP	Sistema de Concessão de Diárias e Passagens
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
TBL	<i>Triple Bottom Line</i>
UAG	Unidade Acadêmica de Garanhuns
UFAPE	Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA	19
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	21
1.3	OBJETIVOS	22
1.3.1	Objetivo Geral	22
1.3.2	Objetivos Específicos	22
1.4	JUSTIFICATIVA	23
2	REVISÃO DE LITERATURA	25
2.1	SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: EVOLUÇÃO E CONCEITOS	25
2.1.1	Conceitos de Sustentabilidade	30
2.1.2	Conceitos de Desenvolvimento Sustentável	33
2.2	RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	34
2.3	GESTÃO AMBIENTAL	37
2.4	AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (A3P) E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS (PS)	40
2.4.1	Uso racional dos recursos naturais e bens públicos	46
2.4.2	Gestão adequada dos resíduos gerados	48
2.4.3	Qualidade de vida no ambiente de trabalho	49
2.4.4	Sensibilização e Capacitação	51
2.4.5	Licitações Sustentáveis	51
2.4.6	Construções Sustentáveis	52
2.5	PRINCIPAIS PROGRAMAS E LEGISLAÇÕES LIGADOS À SUSTENTABILIDADE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	54
2.6	SUSTENTABILIDADE NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR	57
3	METODOLOGIA	60
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	60
3.2	UNIDADE DE ANÁLISE	62
3.3	COLETA DE DADOS	63
3.4	ANÁLISE DE DADOS	68
3.4.1	Análise dos dados coletados por meio do questionário	68
3.4.1.1	Teste estatístico da inferência sobre duas médias	68

3.4.2	Análise dos dados coletados por meio das entrevistas	71
3.5	DESENHO DA PESQUISA	72
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	75
4.1	DIRETRIZES ORGANIZACIONAIS, LIGADAS À TEMÁTICA DE SUSTENTABILIDADE, CONSTANTES NO PDI DA UFRPE	75
4.1.1	Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)	76
4.1.2	Diretrizes sustentáveis descritas no PDI da UFRPE	77
4.2	PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS ADOADAS NA UFRPE/UAG DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO DE SEUS GESTORES E SERVIDORES	83
4.2.1	Perfil dos servidores	83
4.2.2	Breve apresentação dos dados obtidos na pergunta discursiva do questionário	85
4.2.3	Práticas relacionadas ao eixo “uso racional dos recursos naturais e bens públicos”	86
4.2.4	Práticas relacionadas ao eixo “gerenciamento de resíduos gerados”	97
4.2.5	Práticas relacionadas ao eixo “qualidade de vida no ambiente de trabalho”	102
4.2.6	Práticas relacionadas ao eixo “sensibilização e capacitação dos servidores”	112
4.2.7	Práticas relacionadas ao eixo “licitações sustentáveis”	117
4.2.8	Práticas relacionadas ao eixo “construções sustentáveis”	121
4.2.9	Diferenciação entre as duas categorias de servidores quanto à percepção da adoção de ações sustentáveis	127
4.3	PRINCIPAIS DIFICULDADES PARA A ADOÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA UFRPE/UAG	134
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	142
	REFERÊNCIAS	147
	APÊNDICE A – Questionário aplicado junto aos servidores da UFRPE/UAG	158
	APÊNDICE B – Roteiro de entrevista realizada com o Diretor Geral e Acadêmico e o Diretor Administrativo da UFRPE/UAG	162
	APÊNDICE C – Roteiro de entrevista realizada com gestores e servidores de setores específicos da UAG e da Sede da UFRPE	163
	APÊNDICE D – Tabela com Distribuição <i>t</i>: Valores Críticos de <i>t</i>	164
	ANEXO A – Declaração de informe e anuência do CTA para realização desta pesquisa	165

1 INTRODUÇÃO

O modelo de desenvolvimento econômico, imposto pela revolução industrial, resultou no consumo exagerado de recursos naturais, fato que ocasionou uma série de transformações significativas e preocupantes no ambiente natural. Essas transformações podem ser atribuídas ao desperdício generalizado e a problemas ambientais globais, como o aumento da temperatura na terra, a destruição da camada de ozônio, a extinção de várias espécies animais, o derretimento das geleiras, a devastação das florestas, a poluição por resíduos (líquidos, sólidos ou gasosos), a redução da água potável e outros, consequências diretas da industrialização, do capitalismo e do modernismo (MACIEL; FREITAS, 2014; RUFINO; ANDRADE, 2014).

Diante desse cenário, a sociedade contemporânea se mostra cada vez mais sensibilizada e preocupada com o desequilíbrio ambiental. Para Soares *et al.* (2017), a preocupação com essa temática se dá porque o consumo dos recursos naturais aumenta de forma assustadora a cada ano, o que ao longo do tempo, poderá comprometer o desenvolvimento e a continuidade das gerações futuras. Com isso, de acordo com Luiz *et al.* (2013), após diversos desastres ambientais, ocasionados pela degradação da natureza, vários países passaram a repensar os critérios de desenvolvimento.

Dessa forma, no ano de 1972, em Estocolmo, ocorreu a primeira reunião de chefes de Estado de várias nações, organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU), com o objetivo de discutir questões relacionadas à degradação do meio ambiente. Em 1984, a ONU cria a “Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento”, a qual elaborou um Relatório intitulado “Nosso Futuro Comum”, publicado em 1987 (BOFF, 2017).

Conforme Abrahão (2016), esse relatório apresentou pela primeira vez o conceito de desenvolvimento sustentável (DS), definindo-o como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as necessidades das futuras gerações. Porém, foi apenas a partir de 1992, ano no qual ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), sediada na cidade do Rio de Janeiro, que o conceito de desenvolvimento sustentável começou a ser amplamente divulgado. Portanto, a CNUMAD, realizada em 1992, também conhecida como RIO 92, é considerada o marco inicial na institucionalização desse conceito (BARBIERI *et al.*, 2010).

Como consequência, nas décadas seguintes, as discussões sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável se intensificaram e passaram a despertar o interesse de órgãos governamentais e empresas de âmbito privado.

Para Hayashi e Silva (2015), muitas instituições públicas e privadas vêm se preocupando em atingir metas e demonstrar maior cuidado com as questões ambientais, com o intuito de satisfazer as demandas dos consumidores e da sociedade, além de atender às legislações e fiscalizações, as quais estão sujeitas. Assunção (2016) acrescenta ainda que as organizações se sentiram pressionadas em contribuir com a preservação ambiental, devido à preocupação com os limites do planeta, e esse fato ocasionou o estabelecimento de novas formas de gestão.

Assim, instituições públicas e privadas passaram a adotar uma gestão pautada no desenvolvimento sustentável, buscando a redução dos impactos ambientais de suas atividades, a melhoria de sua imagem perante a sociedade, a redução de custos (oriunda da diminuição do desperdício) e o cumprimento de legislações vigentes.

Nessa perspectiva, a gestão ambiental vem ganhando espaço no âmbito organizacional, sendo perceptível a tomada de consciência ecológica de diversos setores e camadas sociais (ASSUNÇÃO, 2016). Do ponto de vista institucional, conforme Dias (2009), a gestão ambiental pode ser entendida como o gerenciamento que objetiva evitar, na medida do possível, impactos negativos para o meio ambiente, sendo considerada instrumento essencial para se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Os principais benefícios da implantação da gestão ambiental nas organizações, de acordo com Mori *et al.* (2015), são: eliminação, redução ou reparação de danos ambientais; aumento de consciência dos funcionários e fornecedores a respeito da responsabilidade ambiental; redução de desperdícios; melhoria da qualidade dos processos; melhoria da imagem corporativa; aumento da motivação dos trabalhadores; maior vantagem competitiva; redução de custos, devido ao aumento da eficiência e a redução de multas e seguros ambientais; e outros.

Para a implantação de uma eficiente gestão ambiental, é preciso conhecimento sobre práticas sustentáveis e o engajamento de todos os atores envolvidos na execução dessas práticas. É necessário ainda, que ocorram transformações, modificação de hábitos e mudança na forma de pensar a administração das organizações. Dessa forma, se a gestão ambiental implica mudança de hábitos, o poder público deve servir de exemplo para a sociedade, e implantar, nos seus diversos órgãos, hábitos que promovam o desenvolvimento sustentável.

A Administração Pública tem o dever de normatizar e fiscalizar os cidadãos e as diversas empresas de âmbito privado em relação às ações sustentáveis e questões ambientais, além de incentivar a sociedade a adotar novos padrões e referências de consumo, através do exemplo de ações sustentáveis praticadas em seus órgãos (FABRIS; BEGNINI, 2014).

No que tange à Administração Pública brasileira, Cavalcanti *et al.* (2017) afirmam que essa é responsável por movimentar mais de 20% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, sendo considerada uma grande consumidora de bens e serviços. Esse fato reforça a necessidade de as instituições públicas brasileiras implantarem um sistema de gestão ambiental, que promova ações sustentáveis com a pretensão de diminuir os impactos advindos de suas atividades diárias (PEGORIN; SANTOS; MARTINS, 2014).

De acordo com Cogo, Oliveira e Tesser (2012), para se alcançar um novo modelo de desenvolvimento com equilíbrio para as presentes e futuras gerações, além de minimizar os efeitos de suas atividades sobre o meio ambiente, é preciso ainda, que o setor público crie meios de garantir a igualdade de oportunidades para todos os cidadãos e a prosperidade dos setores produtivos.

Com isso, a Administração Pública, que objetiva alcançar o bem da coletividade, deve servir de exemplo, adotando práticas que visem à redução do desperdício, à administração adequada dos resíduos gerados e à utilização eficiente dos recursos naturais, humanos e econômicos disponíveis.

Em relação à adoção de práticas sustentáveis, por parte dos órgãos públicos brasileiros, pode-se citar a Carta Magna de 1988, que em seu artigo 255, já alertava sobre a questão ambiental e sobre a responsabilidade do Poder Público em defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). De acordo com Soares *et al.* (2017), essa norma demonstra que a questão ambiental já era alvo de preocupação e inquietação por parte dos administradores públicos brasileiros, naquela época.

Nessa lógica, o poder público brasileiro tem desenvolvido programas e leis, que normatizam e orientam os gestores públicos na adoção de novos referenciais de sustentabilidade em suas rotinas de trabalho. Dentre eles podemos citar a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P); as Contratações Públicas Sustentáveis (CPS); o Projeto Esplanada Sustentável (PES); a Coleta Seletiva Solidária (CSS); o Programa de Eficiência do Gasto Público (PEG); e o decreto 7.746/2012, que institui o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS).

No que se refere, especificamente, à A3P, esta foi criada em 1999 pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), devido à necessidade de inserir todos os entes públicos no contexto da gestão ambiental, atendendo assim ao princípio da eficiência e equilíbrio do meio ambiente, estabelecidos na Constituição brasileira (BRASIL, 2017b). Apesar de não possuir caráter obrigatório, o MMA recomenda a adoção da A3P em todas as esferas e órgãos públicos. A agenda tem a finalidade de orientar os diversos órgãos da Administração Pública

na promoção de ações e práticas sustentáveis visando à redução de custos, a diminuição da quantidade de resíduos gerados e a melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho (BRASIL, 2009).

Para essa finalidade ser alcançada, a Agenda Ambiental na Administração Pública se baseia em seis eixos temáticos: uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, licitações sustentáveis, sensibilização e capacitação dos servidores, e construções sustentáveis (BRASIL, 2016). Conforme Carvalho e Sousa (2013), baseados, nesses eixos, os gestores públicos fazem a programação de práticas sustentáveis a serem adotados em seus órgãos.

Diante do contexto apresentado, percebe-se que a Administração Pública, por ser grande consumidora de bens e serviços, encarregada pela fiscalização e normatização de diversas políticas que incentivam a qualidade socioambiental, e responsável pelo incentivo à adoção de novos padrões e referências de consumo perante a sociedade, deve adotar em seus órgãos práticas que tenham por finalidade o desenvolvimento econômico, pautado na justiça social e na preservação dos recursos naturais.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

A adoção de práticas ambientais nas atividades diárias do setor público caracteriza um processo de melhoria contínua que resulta na economia de recursos e efeitos positivos no meio ambiente. Nesse processo, as Instituições de Ensino Superior (IES) possuem papel essencial na difusão do pensamento sustentável, pois além de serem organismos formadores de opinião e pensamento, devem servir de exemplo à sociedade e implantar os conceitos do desenvolvimento sustentável nas rotinas de trabalho de seu ambiente laboral (GAZZONI *et al.*, 2018). Corroborando com isso, Lanzarin *et al.* (2018) destacam que, no processo de preparação de novos profissionais, as convicções, preceitos e demais peculiaridades das IES são percebidos por todos os atores envolvidos. Por conseguinte, as instituições de ensino que utilizam práticas sustentáveis em suas atividades diárias acabam por provocar um efeito multiplicador de conhecimento, já que influenciam todos os atores com que se correlacionam, estudantes, funcionários, fornecedores e outros (LANZARIN *et al.*, 2018).

Nessa perspectiva, Tauchen e Brandli (2006) defendem a existência de duas correntes que versam sobre o papel das IES na construção do desenvolvimento sustentável. A primeira corrente ressalta a função das IES em promover a formação de profissionais que incorporem

os princípios de sustentabilidade em suas práticas profissionais. Já a segunda corrente, defende que as IES têm a missão de implementar práticas de sustentabilidade nas rotinas administrativas de seus *campi*, servindo de exemplo concreto para a sociedade. Destaca-se que o foco deste estudo estará no papel das instituições de ensino superior defendido pela segunda corrente.

De acordo com esse ponto de vista, faculdades e universidades são comparadas a pequenos núcleos urbanos e envolvem diversas atividades disponibilizadas através de restaurantes, alojamentos, centros de convivência e outros (TAUCHEN; BRANDLI, 2006). Em virtude das atividades desenvolvidas nesses espaços, há consumo de recursos naturais e geração de resíduos. Esse fato reforça ainda mais a necessidade das IES adotarem práticas que visem à minimização dos impactos ambientais gerados.

A inserção de ações voltadas para o desenvolvimento sustentável em instituições de ensino pode ocorrer através da transformação de hábitos, vivências e pensamentos de todos que integram a instituição de ensino. Dessa maneira, o pensamento sustentável, em sua essência, pode depender apenas de atitudes simples, como o reaproveitamento de material, economia de água e energia elétrica, que podem ser desenvolvidas por cada servidor em seu local de trabalho (MACULAN *et al.*, 2016). Para Pereira (2013), a implantação de ideias sustentáveis em IES só ocorre devido à vontade e motivação dos alunos, professores e técnicos administrativos em concretizar essas ideias.

Por outro lado, os gestores públicos, dirigentes das IES, podem aqui ser apontados como grandes responsáveis pela implantação de uma gestão voltada à sustentabilidade nos *campi*. Pois, estes podem incorporar princípios sustentáveis no planejamento de suas atividades: operações diárias, compras, contratações, construções e outros. Além disso, os gestores podem incentivar a promoção da sustentabilidade por parte dos funcionários e alunos, através da realização de cursos de capacitação e ações de sensibilização sobre práticas socioambientais.

Nessa ótica, um importante instrumento que orienta o gestor público no planejamento de ações de sustentabilidade é a Agenda Ambiental na Administração Pública. A partir disso, faz-se necessário analisar as práticas sustentáveis adotadas nas rotinas de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), de acordo com as orientações dessa agenda. Para tanto, o objeto de estudo dessa pesquisa será um dos *campi* da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), identificado aqui como Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG), que será descrita detalhadamente no capítulo 3 da presente pesquisa.

Em face do papel fundamental de uma Universidade, que é disseminar conhecimento e inovação através do ensino, da pesquisa e da extensão, destaca-se ainda que esta deve estar atenta às necessidades da sociedade e contribuir com a transformação social e com o desenvolvimento sustentável da região na qual está inserida. Dessa forma, esse estudo será delimitado à análise das práticas sustentáveis adotadas nas rotinas de trabalho do *campus* Garanhuns da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

A construção do desenvolvimento sustentável do país é uma das obrigações do governo brasileiro. No que diz respeito à implantação da sustentabilidade em sua própria estrutura, a Administração Pública criou diversas normas e programas que orientam seus órgãos em relação à adoção de ações economicamente viáveis, levando em consideração a justiça social e com o menor impacto ambiental possível. Dentre esses, destaca-se a Agenda Ambiental na Administração Pública, que através da definição dos seus seis eixos temáticos, guiam os gestores públicos na implementação de práticas socioambientais.

Por conseguinte, como parte integrante da Administração Pública, as Instituições Federais de Ensino Superior pressionadas pelas demandas da sociedade, estão paulatinamente tendo que se preocupar com o meio ambiente e adotar iniciativas que as tornem mais sustentáveis, minimizando o impacto ambiental das atividades de seus *campi* (MAIO, 2017). Com isso, elas são incentivadas a aderir à A3P e contribuir para que o poder público alcance seus objetivos quanto à sustentabilidade (LANRAZIN *et al.*, 2018).

Para Lima e Golembiewski (2015, p. 25), a incorporação da A3P permite que as universidades consigam “administrar suas atividades dentro do viés da Sustentabilidade e, desse modo, obtenham resultados importantes, que não se resumam a colaborar para a questão ambiental, mas que possam influenciar positivamente nos resultados de suas atividades”.

Nessa direção, a Universidade Federal Rural de Pernambuco, de acordo com seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), tem como uma das prioridades de gestão a efetivação do programa da A3P (UFRPE, 2018). Como integrante da UFRPE, o *campus* Garanhuns tem a obrigação de seguir o planejamento estabelecido pelo PDI dessa universidade. Porém, o disposto neste Plano não é garantia para que os setores da UAG incorporem em suas rotinas os princípios sustentáveis, preconizadas na A3P, através de seus seis eixos: uso racional dos recursos naturais e bens públicos; gestão adequada dos resíduos

gerados; qualidade de vida no ambiente de trabalho; sensibilização e capacitação dos servidores; licitações sustentáveis; e construções sustentáveis.

Corroborando com esse ponto de vista, Maio (2017) explica que as universidades contribuem na produção e disseminação do conhecimento sobre a sustentabilidade, porém na maioria dos casos não internalizam práticas sustentáveis na gestão de seus *campi*.

Já Gazzoni *et al.* (2018) afirmam que, para o sucesso da implantação da sustentabilidade em uma instituição de ensino pública, é necessário que, além do incentivo dos gestores envolvidos, as pessoas que trabalham no órgão incorporem e difundam os objetivos e as ideias sustentáveis. Nesse sentido, é necessário que se tenha conhecimento de como servidores e gestores incentivam e adotam práticas que visam à inserção da UFRPE/UAG em um ambiente pautado no desenvolvimento sustentável.

Com base no exposto, chegou-se a seguinte questão de pesquisa: **“Como se desenvolvem na UFRPE/UAG as práticas sustentáveis preconizadas pelos eixos da A3P?”**.

Para responder a essa questão de pesquisa, na próxima seção, serão apresentados os objetivos desse estudo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar como ocorrem as práticas sustentáveis na UFRPE/UAG de acordo com o que orienta os seis eixos da A3P.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Descrever as diretrizes organizacionais da UFRPE/UAG relacionadas à temática de sustentabilidade que estão descritas no Plano de Desenvolvimento Institucional (2013-2020) da universidade;
- b) Identificar as práticas sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG de acordo com cada um dos eixos da A3P a partir da percepção dos seus servidores e gestores;

- c) Analisar as principais dificuldades encontradas para adoção de práticas sustentáveis no *campus*;

1.4 JUSTIFICATIVA

As atividades desenvolvidas nos espaços que constituem uma Instituição Federal de Ensino Superior geram impactos que afetam diretamente o meio ambiente e as pessoas que dela fazem parte. Com isso, a realidade das IFES vem sendo paulatinamente modificada, e essas passaram a incorporar práticas de sustentabilidade em suas decisões de planejamento e rotinas de trabalho, seja pela obrigação de cumprir normas, seja pela necessidade de responder às demandas externas da sociedade ou para atender os anseios internos de sua comunidade acadêmica (ASSUNÇÃO, 2016).

A UFRPE, neste sentido, estabelece no seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) que, em sua gestão, deve utilizar-se da responsabilidade socioambiental, considerando a sustentabilidade dos recursos naturais, econômicos e sociais em suas ações administrativas, ademais, vê como prioridade a efetivação de dois instrumentos de gestão ambiental: o PLS e a A3P (UFRPE, 2018). Uma vez que a UAG é uma das unidades que integram a UFRPE, é relevante investigar como esta Unidade vem incorporando ações sustentáveis em sua gestão, como dispõem os documentos oficiais da instituição.

Dessa maneira, a justificativa prática e social desse estudo se dão porque este busca analisar as práticas de sustentabilidade adotadas por uma IFES, com o intuito de investigar se a universidade está de fato buscando minimizar os impactos ambientais, econômicos e sociais causados pela sua estrutura organizacional e contribuindo com o desenvolvimento sustentável da região na qual está inserida. Além disso, a partir dessa pesquisa, espera-se apontar melhorias para a gestão ambiental do *campus* e despertar o interesse dos servidores envolvidos nessa investigação em colaborar na construção de práticas de gestão voltadas para a redução do desperdício, com administração apropriada dos recursos naturais, humanos e econômicos.

No tocante à justificativa acadêmica, Viegas (2014, p. 17) afirma que “a temática de sustentabilidade nas organizações é considerada uma temática recente, com conceitos ainda em construção, sendo possível que existam variadas lacunas nas discussões científicas”. Ainda nessa perspectiva, o estudo bibliométrico desenvolvido por Silva, Menezes e Pinheiro (2016) revelou que o número de publicações em relação à temática de sustentabilidade na Administração Pública ainda é pequeno. Já Freitas, Borgert e Pfitscher (2011) evidenciaram

que há uma lacuna em relação ao assunto da A3P nas pesquisas que abordam a temática socioambiental nas instituições de ensino superior.

Portanto, esse estudo se justifica também por buscar contribuir academicamente para um debate mais aprofundado sobre práticas de sustentabilidade em organizações públicas, procurando diminuir as lacunas observadas pelos autores citados anteriormente. Além disso, observou-se que a grande parte dos estudos que tratam da A3P, em órgãos públicos, enfoca apenas um de seus eixos temáticos. A partir dessa constatação, a presente pesquisa buscará fazer uma análise das ações sustentáveis adotadas na UAG em relação a todos os seis eixos preconizados pela Agenda, na intenção de contribuir ainda mais para o debate acadêmico do tema em estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O presente capítulo abordará os conceitos, ideias, características e ordenamento jurídico que respaldará teoricamente este estudo. Para tanto, o capítulo foi dividido em seis seções, que tratam dos temas mais relevantes para esta pesquisa.

A **primeira seção** apresenta a evolução histórica e alguns conceitos ligados à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável, levando em consideração a abordagem de alguns autores.

Em seguida, a **segunda seção** aborda a temática de responsabilidade socioambiental, sua importância, conceitos e características. Já a **terceira seção**, apresenta a definição de gestão ambiental, seus princípios, vantagens de implantação e mecanismos que orientam sua adoção. É importante destacar aqui que, a literatura existente sobre responsabilidade socioambiental e gestão ambiental, direcionadas para o serviço público ainda é escassa. Dessa forma, buscou-se adaptar conceitos para a gestão pública, baseando-se na literatura voltada para a esfera privada.

Na **quarta seção**, destacam-se os objetivos, princípios, características e eixos temáticos do programa da A3P, como também, são apontadas as principais ações sustentáveis relacionadas a cada um desses eixos.

Enquanto outros programas e as principais leis ligadas à sustentabilidade, na Administração Pública, são relacionados na **quinta seção**.

Por fim, na **sexta seção**, apresenta-se a importância de se aplicar a sustentabilidade nas universidades, as principais dificuldades das IES em implantar práticas sustentáveis, bem como, o papel dessas na disseminação do desenvolvimento sustentável na sociedade.

2.1 SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: EVOLUÇÃO E CONCEITOS

O impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente resultou no aumento da preocupação com questões ambientais, tanto por parte da sociedade, como por parte dos governos e empresários, e, a partir disso, nas últimas décadas, os termos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável se tornaram pauta de várias discussões mundiais.

O conceito de sustentabilidade se originou há mais de 400 anos, com o surgimento da silvicultura (manejo de florestas), na qual já se propunha o uso sustentável da madeira, através

do replantio de árvores em áreas desflorestadas e também mediante o corte responsável, que permitisse a continuidade do crescimento das florestas (BOFF, 2017).

Dessa forma, de acordo com Boff (2017), esse conceito era bastante debatido apenas nos círculos ligados à Silvicultura e somente a partir de 1972, com a publicação do relatório “Os limites do crescimento”, as discussões sobre esse tema se tornaram mais intensas, no meio científico, nas empresas, na sociedade e no âmbito governamental. Esse relatório foi produzido pelo Clube de Roma (composto por cientistas, físicos, políticos e empresários) por intermédio de cientistas do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, os quais, a partir de modelos matemáticos, concluíram que, apesar do avanço tecnológico, o crescimento populacional e econômico desencadearia uma pressão sobre os recursos naturais e energéticos e um aumento da poluição, os quais seriam insustentáveis para o planeta (MAGALHÃES, 2016).

As conclusões levantadas, nesse relatório, sugeriam uma necessidade urgente de se pensar meios para a conservação de recursos naturais e controle do crescimento populacional, a partir da mudança radical na mentalidade sobre consumo e procriação (GODIM, 2017). Conforme Ramos (2015), esse documento foi alvo de diversas críticas, pois nele se evidenciava que os países de terceiro mundo deveriam efetuar o controle do crescimento populacional para que os países desenvolvidos continuassem a produzir.

Apesar disso, o relatório “Os limites do crescimento” foi muito importante para o debate ambiental, pois devido ao alarme ecológico produzido por esse documento, as questões ambientais passaram a fazer parte da agenda da ONU, que organizou, no ano de 1972, a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente em Estocolmo, na Suécia. Essa conferência contou com a participação de 113 países e com base em Campos e Marques (2017, p. 153), nela foram “ressaltados a importância da harmonia do homem com o meio ambiente e a garantia de um futuro saudável e, oficializado o surgimento de uma preocupação internacional sobre os problemas ambientais, evidenciando uma grande diferença entre países ricos e pobres”.

De acordo com Abrahão (2016), o principal enfoque dessa conferência foi o meio ambiente, destacando o entendimento de que o crescimento econômico deveria diminuir para que não houvesse a escassez de recursos naturais. O autor ressalta ainda que os países em desenvolvimento mostraram resistência a essa ideia de “frear” o crescimento, pois precisavam desenvolver-se para garantir empregos e manter a economia estável. A partir dessa realidade, para relacionar meio ambiente e desenvolvimento, surge o termo *ecodesenvolvimento*, definido como um desenvolvimento endógeno que atende à realidade de crescimento de cada

região e à utilização de forma adequada dos recursos naturais, em harmonia com o meio ambiente (ABRAHÃO, 2016; LOPES *et. al.*, 2017).

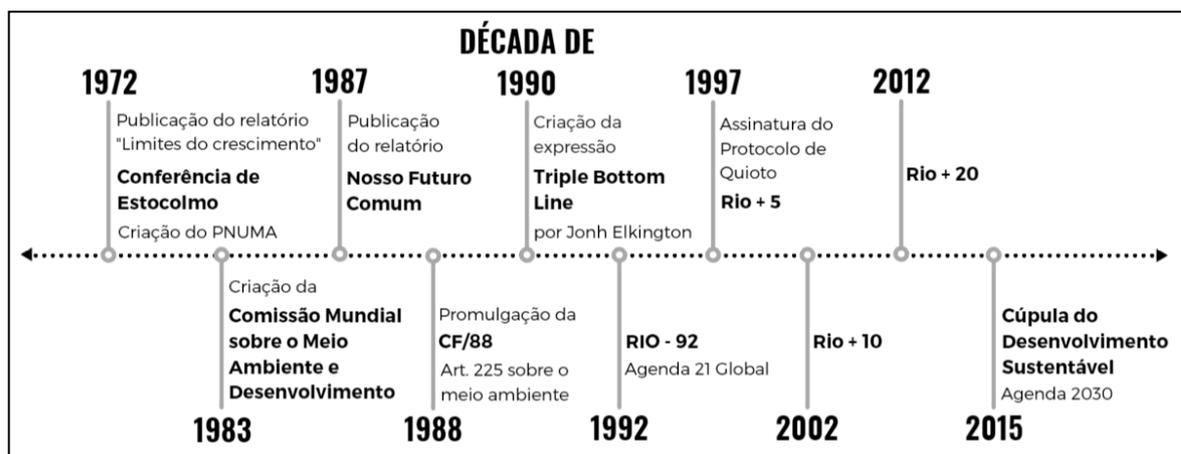
O melhor fruto da conferência de Estocolmo foi o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), também conhecido como ONU Meio Ambiente, que consiste em uma:

[...]agência responsável por catalisar a ação internacional e nacional para a proteção do meio ambiente, promovendo a liderança e encorajando a parceria no cuidado ao ambiente, procurando aumentar a qualidade de vida e não comprometer as gerações futuras. Tem como meta a conscientização dos Estados em prol da conservação ambiental, juntamente com um equilíbrio entre interesses nacionais e o bem global (CAMPOS; MARQUES, 2017, p. 157).

O debate sobre questões ambientais continuou evoluindo, e, em 1983, a ONU criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela médica Gro Harlem Brundtland, mestre em saúde pública e ex-Primeira ministra da Noruega. Esta comissão era composta por dezenas de especialistas, possuía o lema “uma agenda global para a mudança” e encerrou seus trabalhos em 1987, com a publicação do relatório “Nosso futuro comum”, também conhecido como Relatório de Brundtland (BOFF, 2017). Abrahão (2016) explica que esse documento traz pela primeira vez para o discurso público o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual passou a substituir o termo *ecodesenvolvimento*.

A partir de então ocorreram vários eventos mundiais que tinham como ponto primordial de discussão o desenvolvimento sustentável. A Figura 1 apresenta os principais marcos históricos na evolução das discussões sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.

Figura 1 – Marcos históricos da evolução das discussões sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável



Fonte: Elaboração própria (2019).

Em 1988, foi promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil. Nela normatizou-se que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988, art. 225). A partir desse artigo, estabeleceu-se um alerta em relação à questão ambiental e sobre a responsabilidade do Poder Público em defender e preservar o meio ambiente a longo prazo.

Em 1992, ocorreu no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como ECO 92, RIO 92 ou Cúpula da Terra. Nesta conferência, discutiu-se o equilíbrio entre o desenvolvimento e a preservação do meio ambiente, levando a pauta ambiental ao conhecimento de toda a sociedade, através da mídia, além de publicar vários documentos, dentre estes, destaca-se a Agenda 21 Global, a Carta da Terra e a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (PEGORIN; SANTOS; MARTINS, 2014).

Conforme Mendonça (2015) e Barbieri *et al.* (2010), a proposta de desenvolvimento sustentável foi consagrada e institucionalizada na RIO 92, através da aprovação da Agenda 21. Esse documento continha 40 capítulos, sendo definido como um instrumento de planejamento que propõe a participação de todos os segmentos da sociedade, para formular políticas e práticas, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, visando o desenvolvimento sustentável (MELLO; OJIMA, 2004; VELTER *et al.*, 2010; FERREIRA *et al.*, 2015).

Na década de 1990, John Elkington criou a expressão *Triple Bottom Line* (TBL), no intuito de nortear a gestão das organizações em relação à sustentabilidade, considerando os resultados financeiros, sociais e ambientais como dimensões orientadoras (RODRIGUES, 2015).

Em 1997, com a finalidade de diminuir a emissão de gases que provocam o efeito estufa, vários países assinaram o Protocolo de Quioto (FERREIRA *et al.*, 2015). Ainda neste ano, em Nova York, aconteceu a Rio+5, que objetivou revisar a implantação da Agenda 21 Global. Com base em Mello e Ojima (2004), neste evento, foram identificadas algumas dificuldades na implementação de práticas que visam à redução da pobreza do planeta e o aumento da igualdade social. Diante disto, reforçou-se nesta conferência a necessidade de estabelecer acordos internacionais relacionados ao meio ambiente e ao desenvolvimento.

De acordo com Boff (2017), ficava cada vez mais evidente a contradição entre a lógica do desenvolvimento capitalista, voltado para a maximização do lucro em detrimento da

natureza e causador de desigualdades sociais, e entre a dinâmica do meio ambiente, regido pelo equilíbrio, pela interdependência de todos e pela reciclagem de resíduos.

A partir desse impasse, a ONU promoveu em 2002 a Rio+10, realizada em Joanesburgo, na África do Sul, a qual contou com a participação de representantes de 150 nações, além da presença de cientistas, de grandes corporações e de militantes da causa ecológica (BOFF, 2017). Esse evento tinha a finalidade de avaliar o panorama ambiental em função dos critérios adotados na CNUMAD. Dessa forma, Boff (2017) defende que a conferência de Joanesburgo terminou em grande frustração, pois se observou uma disputa intensa por interesses econômicos corporativos, especialmente por parte das nações ricas, as quais boicotaram as discussões sobre fontes de energia limpa em substituição ao petróleo, sendo o debate sobre sustentabilidade tratado de forma marginal.

Em 2012, na cidade do Rio de Janeiro, ocorreu a Rio+20, onde chefes de Estado reassumiram o compromisso de promover o desenvolvimento sustentável, através de ações que visassem à erradicação da pobreza, à segurança alimentar, ao turismo e ao transporte sustentável, à promoção do trabalho digno para todos, ao consumo e produção sustentáveis, à educação de qualidade, à igualdade de gênero, à diminuição de danos ao meio ambiente, entre outros (ONU, 2012).

Por fim, em 2015, na cidade de Nova York, realizou-se a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável. Neste evento, os representantes de vários países traçaram 17 novos objetivos do desenvolvimento sustentável e 169 metas que foram consolidados no documento “Transformando Nosso Mundo: Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. Mais conhecido como Agenda 2030, esse documento, através de seus objetivos, consiste em um plano de ação que deve ser cumprido até 2030, tendo o intuito de:

[...] acabar com a pobreza e a fome em todos os lugares; combater as desigualdades dentro dos países e entre eles; construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas; proteger os direitos humanos e promover a igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas; e assegurar a proteção duradoura do planeta e de seus recursos naturais; [...] criar condições para o crescimento sustentável, inclusivo e economicamente sustentado, a prosperidade compartilhada e o trabalho decente para todos, tendo em conta os diferentes níveis de desenvolvimento e as capacidades nacionais (ONU, 2016, p. 3).

Em consequência de todos esses eventos, as organizações públicas passaram a ter um papel fundamental no incentivo e na promoção de práticas que tenham por finalidade o progresso econômico, pautado na justiça social e na preservação dos recursos naturais.

Além disso, a partir do exposto, nota-se que os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável sofreram alterações com o tempo. Dessa forma, para melhor

entendimento sobre esses temas, suas particularidades e objetivos, nos itens, a seguir, são apresentados os principais conceitos para esses termos, a partir da visão de alguns autores.

2.1.1 Conceitos de Sustentabilidade

O termo “sustentabilidade” possui uma definição ampla e vem sendo largamente utilizado, nos discursos das instituições públicas e privadas, bem como, na mídia e no meio acadêmico. Porém, apesar do uso massivo, não há unanimidade na conceituação desse termo.

De acordo com o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, a palavra “sustentabilidade” remete à “sustentável”, vocábulo derivado de “sustentar”, que significa:

1 *t.d.* segurar por baixo, carregar com o peso de; suster, suportar [...]; **2** *t.d. e pron.* evitar a queda, manter o equilíbrio de (algo, alguém ou o próprio); apoiar(-se), sustentar(-se), firmar(-se) [...]; **3** *t.d.* segurar no alto, levar nas mãos; portar, carregar [...]; **4** *t.d. e pron.* manter(-se) no ar, sem largar ou cair [...]; **5** *t.d. e pron.* manter a resistência a; resistir, agüentar(-se) [...]; **6** *t.d. e pron.* dar ou receber alimentação; alimentar(-se), nutrir(-se) [...]; **6.1** *int.* matar a fome; satisfazer por muito tempo as necessidades de alimento, esp. para aqueles que executam trabalho pesado [...]; **7** *t.d. e pron.* dar ou obter os recursos necessários para a manutenção; manter(-se), conservar(-se) [...]; **8** *t.d. e pron.* dar ou receber o necessário à vida (alimentação, vestuário, habitação, cuidados com a saúde etc.); prover(-se), manter(-se), amparar(-se) [...]; **9** *t.d.* gerar os recursos materiais para a sobrevivência de (um país, uma classe social etc.) [...]; **10** *t.d.* garantir e fornecer os meios necessários para a realização e continuação de (uma atividade) [...] (HOUAISS; VILLAR, 2008, p. 2.649).

Assim sendo, nota-se que, em seu uso genérico, este vocábulo possui vários sentidos e muitos deles se distanciam da questão ambiental. Aplicando-se os significados descritos por Houaiss e Villar (2008) à causa ambiental, pode-se inferir que a sustentabilidade se configura quando a exploração de áreas ou a utilização de recursos planetários (naturais ou não) é realizada de maneira a prejudicar o mínimo possível o equilíbrio entre o meio ambiente e as comunidades humanas e toda a biosfera que dele dependem para existir (OLIVEIRA; GOMES, 2012).

Em outro sentido, Vellanie e Ribeiro (2009) defendem que sustentabilidade pode ser compreendida como tudo aquilo que pode se manter, que tem perspectiva de continuidade e pode ser caracterizado como cíclico e ininterrupto. Já Frota e Luiz (2013, p. 702) explicam que a sustentabilidade é um “meio de possibilitar um projeto civilizatório humano cujo fim último seria o alcance universal do equilíbrio entre o desenvolvimento e a preservação das fontes de vida futura”.

Na visão de Bacha, Santos e Schaum (2010), sustentabilidade é o resultado de um complexo padrão de organização que apresenta a interdependência, a reciclagem, a parceria, a

flexibilidade e diversidade como características básicas, havendo a necessidade de uma interação harmoniosa entre a sociedade humana e a natureza.

Para Sachs (2002), o conceito de sustentabilidade possui oito dimensões: social, cultural, ambiental, territorial, econômica, política nacional e política internacional. A partir disso, este teórico afirma que a sustentabilidade não será alcançada se não houver sensível diminuição das desigualdades sociais, participação social no jogo democrático, respeito às diferenças culturais, cuidado com o meio ambiente e introdução de princípios éticos que puguem o respeito a toda vida (BOFF, 2017).

No intuito de apresentar uma definição mais holística, integradora e compreensível, Boff (2017, p. 107) propõe que:

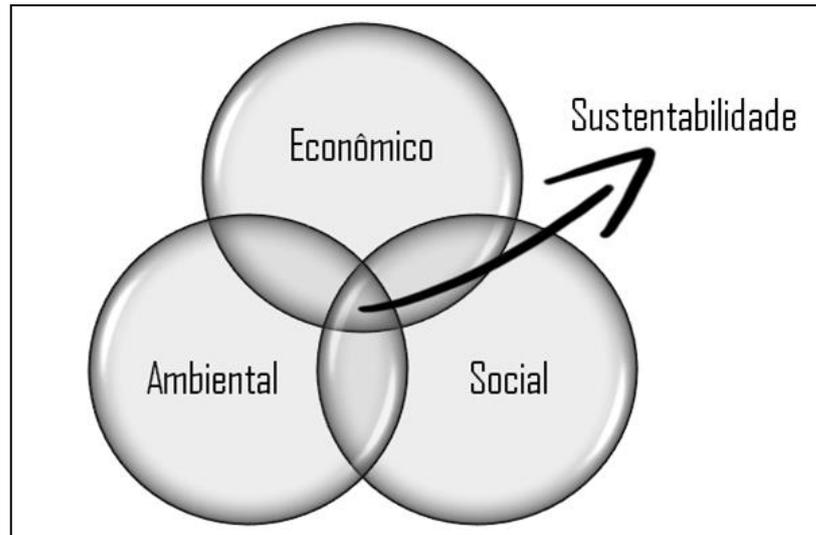
[...] sustentabilidade é toda ação, destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida, a sociedade e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender as necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que os bens e serviços naturais sejam mantidos e enriquecidos em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução (BOFF 2017, p. 107).

No contexto das organizações, Rezende (2015) defende que a sustentabilidade é entendida como a capacidade de atender às legislações voltadas às ações da gestão relacionadas ao meio ambiente, segurança e saúde ocupacional, buscando competitividade e sustentabilidade econômica.

Já Elkington (1997), com o objetivo de nortear a gestão das empresas em relação à sustentabilidade, propôs o conceito do *Triple Bottom Line*, conhecido como Tripé da Sustentabilidade (Figura 2). A partir desse tripé, o autor define que a sustentabilidade somente se estabelece quando há o equilíbrio entre três pilares: social, ambiental e econômico (ELKINGTON, 1997).

O pilar social refere-se à preocupação com os impactos sociais das inovações nas comunidades humanas (poder e equidade, mobilidade social, gestão social e identidade cultural); o pilar ambiental aborda a preocupação com os impactos ambientais, ocasionados pela utilização indiscriminada dos recursos naturais e pelas emissões de poluentes; e o pilar econômico, que se refere à preocupação com a eficiência econômica, através da obtenção de lucro e de vantagens competitivas nos mercados onde atuam as organizações (BARBIERI *et al.*, 2010).

Figura 2 – Abordagem *Triple Bottom Line*



Fonte: Adaptado de Rodrigues (2015).

A imagem do tripé é ideal para entender a sustentabilidade, nela estão contidos os aspectos ambientais, sociais e econômicos, que devem aparecer ao mesmo tempo e interagir de maneira totalizante para satisfazer o conceito (RODRIGUES, 2015).

A partir da observação de todas as definições e linhas de pensamento seguidas pelos autores aqui destacados, percebe-se que para o alcance da sustentabilidade é necessário o estabelecimento do equilíbrio entre o progresso econômico e a utilização dos recursos naturais, com respeito ao que é humano, promovendo práticas que possibilitem o desenvolvimento das futuras gerações.

Por fim, vale destacar que os termos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável possuem conceitos interligados, sendo utilizados constantemente como sinônimos, quando na realidade possuem significados diferentes. Corroborando com isso, Faustino e Amador (2016) explicam que desenvolvimento sustentável é um processo dinâmico de transformação que concilia o crescimento econômico, o desenvolvimento humano e a qualidade ambiental, enquanto o termo “sustentabilidade” é o objetivo desse desenvolvimento. Ou seja, um é o processo e o outro o objetivo.

Diante disso, no próximo item são apresentadas algumas definições para o termo desenvolvimento sustentável.

2.1.2 Conceitos de Desenvolvimento Sustentável

No que diz respeito ao conceito de desenvolvimento sustentável (DS), o mais respeitado e amplamente divulgado é aquele que consta no relatório “Nosso Futuro Comum”, redigido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas. Esse relatório definiu que “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND *et al.*, 1991, p. 46).

A partir desse contexto, Teixeira (2013) esclarece que a definição de DS do supracitado relatório não afasta a necessidade de progresso econômico, apenas tenta conciliá-lo com aspectos sociais e ambientais, ressaltando a urgência na mudança de padrões de consumo e produção. Sendo assim, o autor define o DS como um processo multidimensional que se apoia em objetivos de justiça social, eficiência econômica e prudência ecológica.

Nesse mesmo sentido, Pereira (2016) conceitua DS como um processo que almeja o equilíbrio entre a globalização, a melhoria da desigualdade social e o engajamento individual e coletivo com ações sustentáveis, objetivando o bem-estar coletivo.

De outra forma, levando em consideração as reflexões sobre o desenvolvimento e seus impactos negativos, incompatíveis com a regeneração do meio ambiente, Luiz, Pfitscher e Rosa (2015) definem DS como o desenvolvimento que garante qualidade de vida, para as atuais e futuras gerações, sem destruir a sua base de sustentação: o meio ambiente.

Já Silva (2005), defende que desenvolvimento sustentável é um processo que implica uma transformação harmoniosa nas dimensões espacial, social, ambiental, cultural e econômica a partir da esfera individual para a global. O autor explica ainda, que essas dimensões são inter-relacionadas por meio de instituições, as quais estabelecem regras de interação e influenciam no comportamento da sociedade local.

Para Mozzato, Carrion e Moretto (2014), o conceito de DS, em seu sentido mais amplo, tem a pretensão de abranger as principais dimensões envolvidas, na avaliação de uma sociedade mais equilibrada, ao propor o desafio do desenvolvimento econômico que garante o acesso da sociedade aos seus resultados e, simultaneamente, respeita a natureza, identificando-se assim seus limites e paradoxos.

Com a finalidade de elucidar as diversas visões do DS, Dias (2009, p. 33) argumenta que, enquanto para alguns, o DS

se trata somente de compatibilizar o meio ambiente com o crescimento econômico contínuo, mantendo as condições que produzem as relações de exploração,

hierarquização e dominação que permitem a apropriação da capacidade produtiva social por alguns homens. Para outros, implica novas bases, nas quais se sustenta a civilização, através da construção de uma nova racionalidade, uma racionalidade ambiental, que coloque como sentido e fim da organização social produtiva o bem-estar material do ser humano (nível de vida) e seu desenvolvimento espiritual (qualidade de vida) (DIAS, 2009, p. 33).

Com base na análise de todas as definições para DS apresentadas, nota-se que a maioria dos autores concordam que o DS pode ser definido como um processo, que busca o desenvolvimento econômico, a ser alcançado através da melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, com manejo racional dos recursos naturais e que possibilite a manutenção das condições necessárias à vida para as atuais e futuras gerações.

Por fim, destaca-se que para se colocar em prática o desenvolvimento sustentável, na esfera pública, foco deste trabalho, a promoção da responsabilidade socioambiental (RSA) tem se mostrado estratégica e extremamente importante. Dessa forma, no próximo tópico serão abordados o conceito e a importância da RSA.

2.2 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A preocupação com o meio ambiente, por parte dos cidadãos, ganhou espaço e passou a ser um dos pilares fundamentais da modernidade. Em consequência disso, a sociedade passou a exigir das organizações um novo posicionamento, no qual buscassem diminuir a diferença verificada entre os resultados econômicos e sociais, e simultaneamente se dedicassem às questões ecológicas, devido a sua relevância para a qualidade de vida das populações (TACHIZAWA; ANDRADE, 2008).

Nesse contexto, no qual a sociedade passou a valorizar as organizações que adotam práticas de gestão com o intuito de minimizar os impactos sociais e ambientais existentes, o conceito de responsabilidade socioambiental tem se destacado.

De acordo com Gomes, Meurer e Pintor (2016), a RSA era vista apenas como filantropia, através da qual a organização ofertava algo à comunidade através de campanhas e doações, porém, atualmente se incluem outros fatores a esse conceito, como a preservação do ambiente natural, a preocupação com a qualidade de vida dos trabalhadores e a valorização dos colaboradores como parte integrante da empresa.

Para Cabestré, Graziadei e Polesel Filho (2008), a RSA é caracterizada por ações e atividades fundamentadas em princípios éticos e morais que objetivam minimizar os impactos negativos que as instituições causam no ambiente na qual estão inseridas.

Os principais valores inseridos no conceito de RSA ou de responsabilidade social empresarial, conforme Almeida (2002), são o respeito aos direitos humanos e trabalhistas, valorização do progresso social, proteção ambiental e valorização do bem-estar das comunidades. O autor esclarece ainda que, para a implantação da RSA, é necessário o envolvimento de todas as partes interessadas (*stakeholders*), pois as organizações não existem de forma isolada e devem procurar entender os valores e princípios dos que se beneficiam ou são afetados por suas atividades. No caso da Administração Pública, Abrahão (2016), define que o conjunto de *stakeholders* é formado pelos cidadãos, funcionários, fornecedores, comunidade local e gestores.

Em outra perspectiva, Dias (2009) explica que a responsabilidade social empresarial possui duas dimensões, a interna e a externa. Na dimensão interna, encontram-se as práticas socialmente responsáveis que dizem respeito aos trabalhadores; aos investimentos em recursos humanos, saúde e segurança no trabalho; à gestão de recursos naturais utilizados nos processos produtivos; à gestão de mudanças no processo de reestruturação da produção; e às atividades, programas e políticas direcionados a fornecedores, distribuidores e demais integrantes da cadeia produtiva (DIAS, 2009). No que diz respeito à dimensão externa, as ações socioambientais vão além do perímetro das organizações, incluindo atitudes, programas e políticas dirigidos aos consumidores, autoridades públicas, organizações não governamentais (ONGs) e comunidades locais (DIAS, 2009).

Dias (2009) define ainda que a responsabilidade social está relacionada a atitudes que vão muito além do cumprimento da legislação, sendo assim, uma empresa para ser considerada responsável socialmente precisa adotar práticas que integrem elementos sociais e ambientais que, não necessariamente, estejam contidas na lei, mas que atendam as expectativas da sociedade em relação à instituição.

Já o Instituto Ethos, organização não governamental criada com o intuito de ajudar as empresas, na construção de uma gestão socialmente responsável, adota o seguinte conceito de responsabilidade social:

É a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais (INSTITUTO ETHOS, 2017, p. 17).

O Ministério do Meio Ambiente, através da cartilha “Como implantar a A3P”, defende que não existe uma definição única e universal que explique o que seria a RSA, podendo o

conceito estar mais orientado para um dos três pilares da sustentabilidade (social, ambiental ou econômico), variando de acordo com o tipo de instituição, país ou esfera governamental que o define (BRASIL, 2016). A partir disso, o MMA, como uma instituição pública, explica que a RSA é mais que um conceito e se trata de:

[...] um processo contínuo e progressivo de desenvolvimento de competências cidadãs para avanço em direção à sustentabilidade no âmbito da Administração Pública, com a assunção de responsabilidades sobre questões sociais e ambientais relacionadas a todos os públicos com os quais a instituição interage: trabalhadores, consumidores, governo, empresas, investidores e acionistas, organizações da sociedade civil, mercado e competição, comunidade e meio ambiente (BRASIL, 2016, p. 6).

Assim, uma organização que possui responsabilidade socioambiental é aquela percebida não apenas como unidade de produção de bens e serviços que visa ao atendimento das demandas da sociedade e das obrigações jurídicas, mas também, que adota práticas de gestão que buscam o respeito aos direitos humanos, a preservação do meio ambiente, o desenvolvimento econômico sustentável e a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores, da comunidade local e da sociedade em geral.

A RSA é vista como um importante instrumento gerencial, pois, além de minimizar os impactos negativos das atividades organizacionais, valoriza a imagem da empresa e melhora sua competitividade. Corroborando com isso, Almeida (2002) afirma que a RSA é fator de competitividade e sobrevivência organizacional e enumera as seguintes vantagens em se adotar uma gestão socialmente responsável: permite melhor alinhamento entre as metas da empresa e as metas da sociedade; reduz riscos e conflitos; valoriza a reputação da empresa; melhora a aceitação de inovações tecnológicas ou operacionais; facilita a obtenção de créditos e empréstimos, entre outras.

Para Tachizawa e Andrade (2008), as principais razões para a adoção de práticas socioambientais, não são apenas o cumprimento da lei, mas principalmente o aumento da qualidade do produto, a melhoria da competitividade nas exportações, o atendimento às demandas de um consumidor que possui preocupações ambientais, o atendimento de reivindicações da comunidade e de pressões de ONG's ambientalistas, o cumprimento da política social da empresa e a melhoria da reputação organizacional perante a sociedade.

Outro ponto, destacado por Abrahão (2016), em relação à RSA, é o fato de que uma organização socialmente responsável deve também se preocupar com a escolha de seus fornecedores, optando por aqueles que atendam da melhor forma possível aos requisitos éticos e ambientais da empresa.

Nesse sentido, Tachizawa e Andrade (2008) afirmam que uma organização que busca implantar a RSA em sua gestão deve se comprometer com seus fornecedores e parceiros, aprimorar as relações de parceria e cumprir os contratos estabelecidos, transmitindo os valores de seu código de conduta a todos os participantes de sua cadeia produtiva. Desta forma, é necessário monitoramento constante dos fornecedores em relação às práticas socioambientais, como também é fundamental que a organização realize investimentos em programas de capacitação e treinamento a todos os envolvidos em seus processos de produção de bens e serviços (ABRAHÃO, 2016).

No que diz respeito às instituições públicas, estas devem servir de modelo para as demais organizações, e utilizar ferramentas de RSA em sua gestão, adotando práticas que minimizem os impactos socioambientais negativos de suas rotinas, colaborando com a economia de recursos públicos e cooperando com a preservação do meio ambiente.

Segundo Brasil (2016), a Agenda Ambiental na Administração Pública é a principal iniciativa, na construção de uma agenda governamental, que visa à implantação da RSA nas atividades administrativas e operacionais da esfera pública. A A3P tem como princípios a inserção de práticas socioambientais, nas rotinas dos órgãos governamentais, “que vão desde uma mudança nos investimentos, compras e contratação de serviços pelo governo até a uma gestão adequada dos resíduos gerados e dos recursos naturais utilizados, além de promover a melhoria na qualidade de vida no ambiente de trabalho” (BRASIL, 2016, p. 7).

A partir da inserção da RSA, no cotidiano das organizações, a proteção ambiental surge como uma das incumbências dos gestores, e a sustentabilidade passa a fazer parte do planejamento estratégico organizacional, através da definição de metas, planos e diretrizes. Nesse contexto, como forma de resolver os problemas da dimensão ecológica, destaca-se a gestão ambiental, que será discutida na próxima seção.

2.3 GESTÃO AMBIENTAL

A forma como se gerencia os recursos do meio ambiente é decisiva para intensificar ou diminuir os danos ambientais causados pelas rotinas diárias das organizações. Diante disso, Seiffert (2009, p. 48) aponta que a gestão ambiental é aquela que “busca a condução harmoniosa dos processos dinâmicos e interativos, que ocorrem entre os diversos componentes do ambiente natural e antrópico, determinados pelo padrão de desenvolvimento almejado pela sociedade”.

Utilizando uma lógica semelhante, Dias (2009) define gestão ambiental como o tipo de gestão que tem por finalidade alcançar o desenvolvimento sustentável, fazendo com que os efeitos ambientais não ultrapassem a carga do meio onde a instituição se encontra.

A busca pelo desenvolvimento sustentável faz com que as organizações adotem programas de reciclagem, de redução de gastos, de gerenciamento de resíduos gerados e de outras inovações tecnológicas no ambiente organizacional. Segundo Abrahão (2016), é nesse cenário, que se introduz a gestão ambiental como um importante instrumento que objetiva a resolução de problemas ambientais.

Dias (2009) aponta ainda que o processo de gestão ambiental, nas instituições, tem sido implantado principalmente para o cumprimento de legislações ambientais definidas pelos órgãos governamentais, que fixam limites aceitáveis de emissão de poluentes, vetam o uso de substâncias tóxicas, definem as condições de descarte de resíduos sólidos e líquidos, entre outras. Dessa forma, o autor explica que, em decorrência do grande número de normas e das críticas realizadas pela sociedade, as organizações vêm predominantemente assumindo um caráter reativo (reação aos problemas que vão surgindo) e adotando *métodos corretivos* para a solução de problemas. A partir disso, o autor defende que, para as instituições alcançarem o DS, é necessário adotar uma política ambiental proativa, e substituir as medidas corretivas por *métodos preventivos*, os quais procuram eliminar os impactos na origem, buscando suas causas.

De acordo com Abrahão (2016), a gestão ambiental deve abranger as ações de planejamento, monitoramento e fiscalização, e, essas proporcionam a harmonia e a cooperação entre todos os atores envolvidos.

No que diz respeito à aceitação da gestão ambiental pela equipe organizacional, Godim (2017, p. 52-53) explica que, para os membros do grupo “abraçarem” a causa das ações sustentáveis, necessita-se que a proposta de gestão ambiental seja verdadeira e respeitosa, devendo ser orientada pelas seguintes diretrizes:

- Estudar outras empresas que fazem uma comunicação rumo à sustentabilidade e melhorá-la;
- Fazer uma autoanálise, observar quais atitudes não sustentáveis a empresa pratica;
- Listar essas ações não sustentáveis e traçar um plano para torná-las ambientalmente corretas, lembrando sempre que a prática é mais importante do que a mensagem que será compartilhada através das campanhas de incentivo sustentável. Por isso, os gestores devem dar o exemplo de práticas e consumo consciente, ou seja, o ideal é que eles digam pouco e façam muito;
- Divulgar os seus valores, experiências de uma gestão verde, sempre dizendo a verdade e assumindo um papel de responsabilidade com o planeta (GODIM, 2017, p. 52-53).

Dessa forma, para o estabelecimento de uma gestão ambiental eficaz, é preciso modificar hábitos, mudar a forma de pensar a administração das organizações, bem como, disseminar o conhecimento sobre práticas sustentáveis e melhorar o engajamento de todos os indivíduos na execução dessas práticas.

Alguns benefícios econômicos e estratégicos da implantação da gestão ambiental nas instituições estão descritos no Quadro 1:

Quadro 1 – Benefícios da gestão ambiental para as organizações

Benefícios Econômicos	Benefícios Estratégicos
<p>Economia nos custos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Economias devido à redução do desperdício e do consumo de água, energia e outros insumos; - Economia devido à reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de afluentes; - Redução de multas e penalidades; 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da imagem institucional; - Renovação do portfólio de produtos; - Aumento da produtividade; - Aumento do comprometimento pessoal; - Melhoria nas relações de trabalho; - Melhoria e criatividade para novos desafios;
<p>Incremento de receitas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os “produtos verdes” podem ser vendidos a preços maiores; - Aumento da participação no mercado, devido à inovação de produtos e menor concorrência; - Novos produtos para o mercado; - Aumento da demanda por produtos que contribuam com a diminuição da poluição. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na relação com o ambiente externo (governo, comunidade e ambientalistas); - Acesso ao mercado externo; - Eliminação, redução ou reparação de danos ambientais; - Aumento da consciência dos funcionários e fornecedores a respeito da responsabilidade ambiental.

Fonte: Adaptado de Donaire (1999) e Mori *et al.* (2015).

Com a finalidade de padronizar, em nível global, os processos de gestão ambiental das instituições, o organismo não governamental *International Organization for Standardization* (ISO) desenvolveu e publicou a série de normas ISO 14000. Essa família de normas estabelece ferramentas e diretrizes para a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) em organizações públicas e privadas.

Conforme Dias (2009), um SGA pode ser entendido como o conjunto de responsabilidades, procedimentos, processos e meios que são adotados para se alcançar os objetivos definidos na política ambiental das organizações. Esse autor defende ainda que o eixo central da série de normativas ISO 14000 é a norma ISO 14001, a qual estabelece

especificações e guia as instituições, na implantação de um SGA certificável, estruturado e integrado à atividade geral da administração organizacional.

Uma pesquisa desenvolvida por Barata, Kligerman e Minayo-Gomez (2007) revelou que até 2003 havia um desinteresse das organizações públicas em adotar a certificação preconizada pela ISO 14001. Esses autores explicam que esse fato denota o baixo empenho das empresas públicas em adotar um SGA eficaz.

Nessa perspectiva, a Agenda Ambiental na Administração Pública surge como um instrumento essencial para a implementação de um SGA eficiente no âmbito governamental e, apesar de possuir maior ênfase na diminuição do desperdício, tem procedimentos similares aos da norma ISO 14001 (BARATA; KLIGERMAN; MINAYO-GOMEZ, 2007; ABRAHÃO, 2016).

Diante disso, na próxima seção, serão descritas as características, objetivos, princípios e eixos temáticos da A3P, como também, serão apresentadas as principais práticas sustentáveis ligadas a cada um desses eixos.

2.4 AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (A3P) E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS (PS)

Com o intuito de introduzir os órgãos públicos dentro de um contexto de sustentabilidade e atender ao princípio de eficiência e equilíbrio ambiental, o Ministério do Meio Ambiente desenvolveu a Agenda Ambiental na Administração Pública. Essa agenda surgiu em 1999, como um projeto dos servidores do referido ministério, tendo sido oficializada apenas em 2002, através da Portaria nº 510/2002 do MMA.

Conforme Araújo, Ludewigs e Carmo (2015), a A3P se baseou, nas diretrizes da Agenda 21 global, fato que demonstra a sua ligação direta com os esforços globais na promoção de ações sustentáveis para produção e consumo.

A A3P é um programa de adesão voluntária, que tem por objetivo principal auxiliar e orientar os administradores públicos a incorporar princípios e critérios sustentáveis às suas rotinas de trabalho (BRASIL, 2017b). Outros objetivos almejados pela agenda, destacados pela cartilha “Como implantar a A3P”, são:

- 1) sensibilizar e capacitar os gestores públicos para as questões socioambientais;
- 2) promover o uso racional dos recursos naturais e a diminuição de gastos institucionais;
- 3) auxiliar na revisão dos padrões de produção e consumo e incentivar a adoção de novos referenciais de sustentabilidade no âmbito da Administração Pública;

- 4) reduzir o impacto socioambiental negativo direto e indireto decorrente das atividades públicas; e
- 5) contribuir para a melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 2016, p. 9).

Para se alcançar esses objetivos, é preciso a colaboração de todos os atores envolvidos na implantação da A3P, a fim de que ocorram mudanças de hábitos, visando à promoção do desenvolvimento sustentável na instituição.

Devido à relevância do programa e aos resultados positivos obtidos, em 2002, a Agenda Ambiental na Administração Pública ganhou o prêmio “O melhor dos exemplos”, na categoria Meio Ambiente, da *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO).

A partir de 2007, em decorrência da reestruturação do MMA, a A3P passou a integrar o Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental (DCRS) da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental (SAIC). Esse fato fortaleceu a A3P enquanto Agenda de responsabilidade socioambiental do governo, fazendo dela uma das principais diretrizes para proposição e estabelecimento de um novo compromisso governamental ante as atividades da gestão pública, incorporando critérios ambientais, sociais e econômicos a tais atividades (BRASIL, 2009).

Apesar de ter sido desenvolvida para implantação nas instituições públicas, nada impede que a A3P seja empregada como modelo de gestão ambiental por outros segmentos da sociedade (PEREIRA, 2016). Mesmo tendo um caráter de adesão voluntária, o MMA recomenda a adoção da agenda pela Administração Pública direta e indireta, em suas três esferas: federal, estadual e municipal (BRASIL, 2009).

Prado (2015) destaca que cada organização deve desenvolver sua própria Agenda Ambiental, levando em consideração suas características, peculiaridades e atividades, baseando-se, no planejamento estratégico institucional, para que ocorra a implantação adequada da agenda.

Nesse sentido, Monteiro e Camelo (2015) orientam que, para implantação da A3P, as instituições públicas devem se basear nos seguintes passos:

- a) **criação e regulamentação da Comissão da A3P** – que deve ser formada por servidores de diversos setores da instituição;
- b) **realizar diagnóstico da situação** – identificando pontos críticos, avaliando os impactos ambientais e o desperdício;
- c) **elaborar o planejamento integrado** – com a participação do maior número de servidores;

- d) definir projetos e atividades a partir do diagnóstico** – com a priorização de ações de maior urgência;
- e) implementar atividades propostas** – através da realização de treinamentos e da disponibilização de recursos físicos e/ou financeiros;
- f) avaliar e monitorar o desempenho ambiental** – através da identificação de falhas e pontos de melhoria; e
- g) promover melhoria contínua** – através da avaliação sistemática, replanejamento e implementação de ações, formação de funcionários, implantação de novas tecnologias.

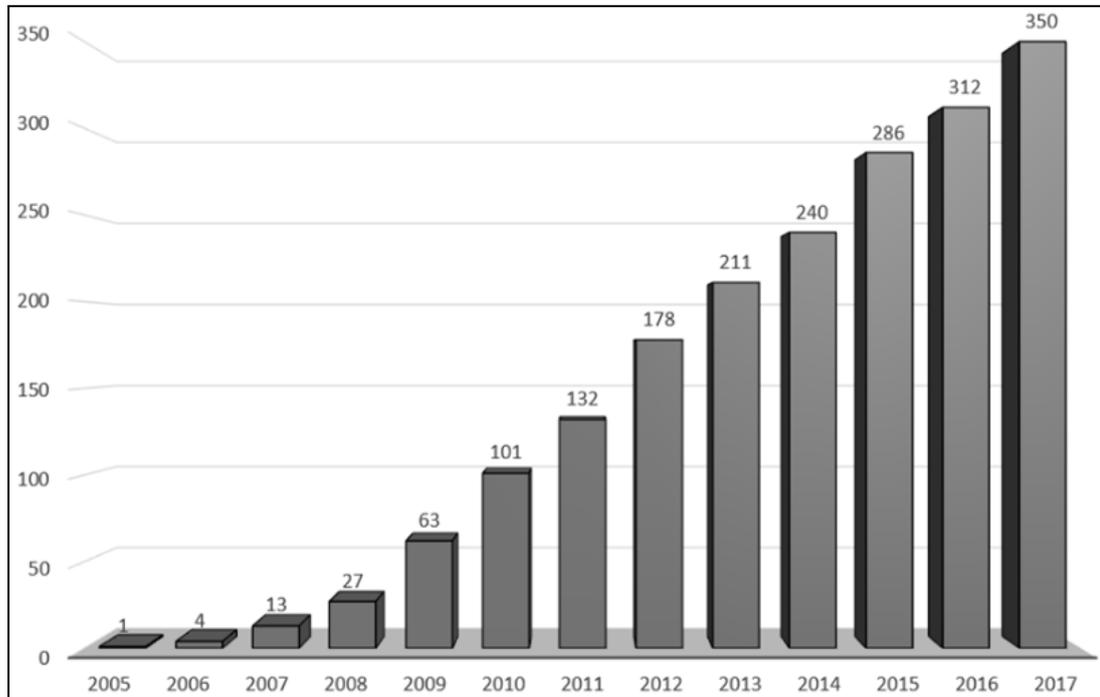
Para auxiliar, no processo de implantação da A3P, o ministério do Meio Ambiente criou, no ano de 2005, dois importantes mecanismos: o Termo de Adesão e a Rede A3P.

O Termo de Adesão é o instrumento através do qual a organização formaliza sua adesão à A3P junto ao MMA, tendo como finalidade integrar esforços para desenvolver projetos que possibilitem a implantação da agenda. Para tanto, exige-se a assinatura do termo entre as partes e a apresentação de um Plano de Trabalho, no qual se apresentam as ações e metas a serem atingidas pela instituição em um determinado prazo (BRASIL, 2009).

Em contrapartida, a Rede A3P funciona como um canal de comunicação entre as instituições parceiras do MMA e é utilizada para troca de informações e experiências a respeito do desempenho socioambiental destas. Dessa maneira, mesmo que a organização não tenha formalizado sua adesão à A3P, é possível que fique familiarizada a respeito das temáticas da agenda, fato que incentiva as mudanças institucionais (BRASIL, 2009). Para participar da Rede, é preciso apenas preencher um formulário no site do MMA ou solicitar o cadastro informando alguns dados institucionais através do *e-mail*: a3p@mma.gov.br (PEREIRA, 2016).

No ano de 2017, a A3P completou 18 anos de existência e, tanto o número de instituições que aderiram formalmente ao programa, como o quantitativo de organizações que participam da Rede A3P, cresce a cada ano. O Gráfico 1 demonstra como se deu a evolução da adesão formal à A3P junto ao MMA, entre os anos de 2005 e 2017:

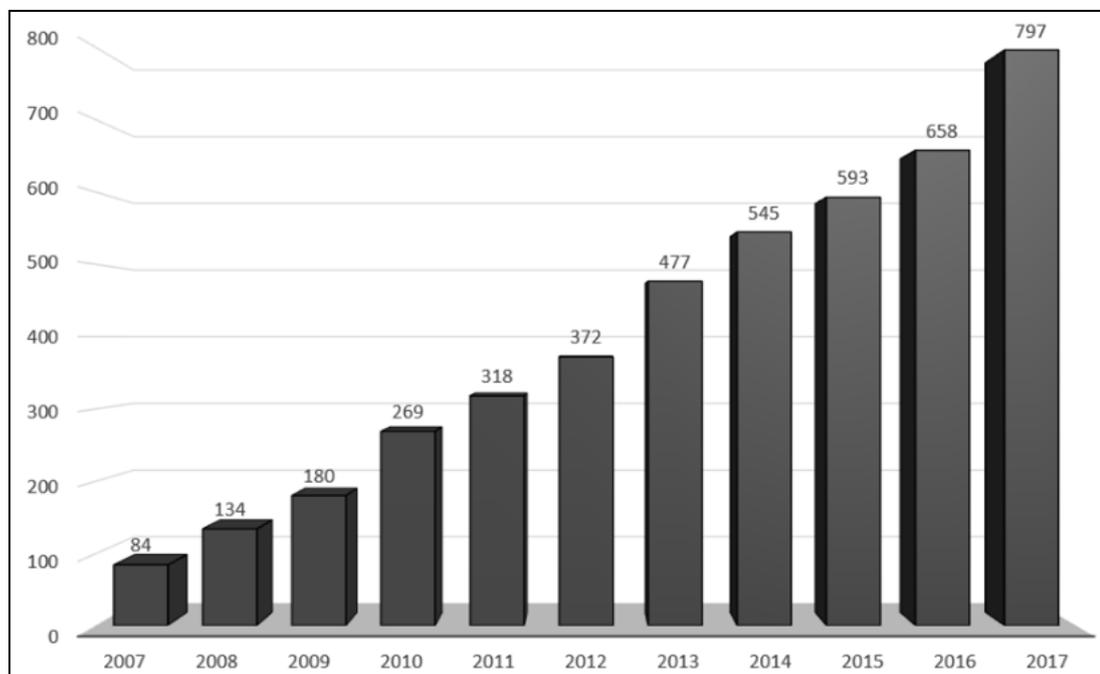
Gráfico 1 – Evolução do quantitativo de instituições que aderiram formalmente à A3P entre 2005 e 2017



Fonte: Brasil (2018a).

Já o Gráfico 2 apresenta o quantitativo de instituições participantes da Rede A3P durante o período compreendido entre 2007 e 2017:

Gráfico 2 – Evolução do quantitativo de instituições participantes da Rede A3P entre 2007 e 2017



Fonte: Brasil (2018a).

Ao comparar os Gráficos 1 e 2, pode-se observar que o quantitativo de instituições participantes da Rede A3P sempre foi bem maior do que o número de organizações que aderem formalmente à A3P. Isso ocorre, provavelmente, porque as exigências para participar da Rede são bem mais simples que os requisitos necessários para a adesão formal. Corroborando com isso, Monteiro e Camelo (2015) destacam que uma das dificuldades para adesão formal à A3P é a burocracia exigida para esse fim.

O MMA tem empreendido esforços constantes para incentivar e orientar os órgãos públicos no estabelecimento da A3P, para tanto criou diversos instrumentos. Através da Portaria 246/2008, o ministério instituiu o Prêmio A3P, com o intuito de estimular e reconhecer o mérito das organizações públicas no desenvolvimento de práticas sustentáveis originais e criativas (BRASIL, 2017b). Outras ferramentas criadas pelo MMA foram o Plano de Capacitação da A3P e o Selo A3P (PEREIRA, 2016).

De acordo com Brasil (2018b), o Selo tem por objetivo conferir o reconhecimento e a divulgação de boas práticas de gestão fundamentadas em conceitos de sustentabilidade, implantadas pelas diversas instituições públicas. Possui três categorias independentes: o Selo Verde, concedido às instituições que aderiram formalmente à A3P; o Selo Prata, o qual reconhece o empenho dos órgãos no cumprimento da entrega do Relatório Anual de implementação da A3P, previsto no termo de adesão; e o Selo Laranja, entregue às organizações vencedoras do Prêmio A3P. Nesse âmbito, Santos (2017) destaca que, ao final do processo de avaliação das instituições públicas que conquistaram o Selo A3P, essas organizações recebem um diploma de outorga e a autorização para utilização da logomarca do selo adquirido.

Porém, mesmo com toda a ajuda disponibilizada pelo MMA, para obter êxito na institucionalização das práticas sustentáveis estimuladas pelo programa, as organizações normalmente têm de superar algumas dificuldades que surgem durante esse processo.

Segundo Pereira (2016), no setor público, essas dificuldades podem ser externas e internas. A autora explica que, regularmente, o principal obstáculo externo é meramente econômico, no qual há falta de estímulo do governo em financiar gastos que objetivem mudanças e transformações. Já as dificuldades internas, destacadas pela autora, foram: falta de informação da gestão, que prefere não adotar práticas sem o devido conhecimento; divergência na tomada de decisões, devido a opiniões diferentes das diversas chefias; e falta de interesse dos servidores em participar, seja por ausência de tempo seja por não acharem importante seu envolvimento.

Nesse mesmo sentido, Monteiro e Camelo (2015) destacam os seguintes obstáculos para a adoção de ações sustentáveis preconizadas pela A3P:

- a) falta de conhecimento aprofundado sobre a Agenda;
- b) falta de pessoal treinado para promoção de ações sustentáveis;
- c) falta de incentivo legal ou financeiro do governo federal na realização de ações de sustentabilidade;
- d) desinteresse dos servidores em se engajar nas ações que promovam o desenvolvimento sustentável;
- e) falta de tempo dos servidores em participar de projetos que visem à sustentabilidade;
- f) falta de sensibilidade dos servidores para questões ambientais.

No que diz respeito às ações da A3P, Prado (2015) explica que a agenda ambiental utiliza, como um de seus princípios fundamentais, a política dos 5 R's, que consiste em Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais negativos. A partir disso, Brasil (2009) destaca que o último R (recusar) é fator primordial para o sucesso, na implantação de qualquer iniciativa, que vise à introdução de práticas sustentáveis nas rotinas de trabalho dos órgãos públicos.

Tendo em vista um contexto no qual o setor público deve dar o “exemplo” e reduzir os impactos socioambientais negativos de suas atividades, a A3P foi estruturada em 6 eixos temáticos prioritários, apresentados na Figura 3:

Figura 3 – Eixos temáticos estruturantes da A3P



Fonte: Adaptado de Brasil (2016).

De acordo com Carvalho e Sousa (2013), baseados nesses eixos, os gestores públicos fazem a programação de práticas sustentáveis a serem adotadas em suas organizações, gerando transformações de hábitos, através de uma gestão socialmente justa, economicamente eficiente e com o menor impacto ambiental possível. Araujo (2018) destaca ainda que os eixos norteadores da A3P são exemplificativos, mas não são exaustivos, podendo cada instituição adaptá-los a sua realidade, por meio da supressão ou inclusão de ações.

A seguir serão apresentadas as características de cada um dos eixos estruturantes da A3P e as principais práticas sustentáveis ligadas a eles.

2.4.1 Uso racional dos recursos naturais e bens públicos

Esse eixo foi criado com o intuito de reduzir o desperdício praticado pela Administração Pública, através da utilização responsável e econômica dos recursos naturais e de todo tipo de bem público. Para tanto, engloba o consumo racional e eficiente de papel, copos plásticos, água, energia, transporte, entre outros.

O papel é um dos principais materiais utilizados nos órgãos públicos. Cambaúva (2013) estima que, anualmente, apenas com papel, haja um desperdício de quatro mil folhas por servidor. Por conseguinte, deve-se reduzir o consumo desse material de expediente evitando sua utilização desnecessária, fazendo a impressão em frente-e-verso e reutilizando-o como rascunho (BRASIL, 2009).

A cartilha “Como implantar a A3P” também recomenda que se substitua o papel utilizado nas rotinas públicas, por papel reciclado (BRASIL, 2009). Pois, conforme Drohomerski *et al.* (2017), a produção de papel reciclado é menos nociva ao meio ambiente, já que durante sua produção é utilizado um número inferior de processos químicos, reduzindo em 74% os poluentes liberados no ar e em 35% os despejados na água. Além disso, o autor também destaca que, na sua produção, o número de empregos criados é cinco vezes superior, se comparado à produção do papel de celulose virgem (papel branco).

Em relação à utilização responsável de energia, a cartilha recomenda, entre outros pontos, que se adotem as diretrizes propostas pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL), que visa promover a economia e o uso racional da energia elétrica nas edificações públicas (BRASIL, 2009). Outra forma simples de se economizar energia é orientar os servidores a colocarem seus monitores em modo *standby by* ou desligá-los quando em desuso ou na hora do almoço. Nesse sentido, Maurer e Lanes (2012) defendem que colocar o computador em modo *standby by*, quando não utilizado, é uma ação muito

importante na economia de energia, mas para as autoras, o ideal seria desligar os monitores se o tempo de desuso for mais longo. Nessa direção, Prado (2005) estima que a combinação dos dois fatores (desligamento na hora do almoço e modo *stand by* no horário de funcionamento) pode diminuir até 35% do consumo de energia de um microcomputador.

No que diz respeito à utilização eficiente de transportes, as instituições públicas são orientadas a comprar, de preferência, veículos econômicos, eficientes, que utilizem combustível de fontes renováveis (como o álcool ou biodiesel), além de, realizar sempre as revisões preventivas indicadas pelos fabricantes (BRASIL, 2009).

Além disso, recomenda-se que as instituições incentivem os servidores a utilizar o transporte coletivo e outras opções de locomoção, como bicicletas ou a carona solidária. Para Arasaki *et al.* (2016), a carona solidária é uma iniciativa que objetiva a melhoria do meio ambiente, da mobilidade urbana e da colaboração entre os indivíduos. Quando promovida pelas instituições, os benefícios são ainda maiores, impactando o desempenho, a produtividade, o clima organizacional e outros (ARASAKI *et al.*, 2016).

O Quadro 2 apresenta as principais práticas sustentáveis, relacionadas ao eixo “Uso racional dos recursos naturais e bens públicos”, recomendadas pela A3P e por Vogelmann Júnior (2014):

Quadro 2 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo “Uso Racional dos recursos naturais e bens públicos”

Práticas sustentáveis – Uso racional dos recursos naturais e bens públicos
Consumo de papel
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar papel não-clorado ou reciclado; ▪ Confeccionar blocos de anotação (com papel usado só de um lado); ▪ Realizar impressão de papel em frente e verso; ▪ Evitar o uso de papel nas comunicações, dando preferência ao uso de mensagens eletrônicas; ▪ Substituir documentos impressos por documentos em meio digital; ▪ Levantar e acompanhar o consumo de papel utilizado para impressão e cópias; ▪ Realizar levantamento das impressoras que precisam de manutenção ou substituição; ▪ Realizar campanha de uso racional do papel.
Consumo de copos descartáveis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminar a utilização de copos descartáveis; ▪ Disponibilizar copos permanentes para todos os servidores; ▪ Promover campanhas de conscientização para uso de copos individuais não-descartáveis.
Consumo de água
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar levantamento sobre a situação das instalações hidráulicas e propor alterações necessárias para redução do desperdício; ▪ Instalar sistemas que aproveitem a água das chuvas; ▪ Realizar levantamento e acompanhamento do consumo de água; ▪ Substituir descargas tradicionais (com válvula de parede) por outras mais econômicas; ▪ Substituir torneiras tradicionais por outras com temporizadores, que se fecham automaticamente; ▪ Observar as práticas para lavagem da frota oficial de veículos; ▪ Promover campanhas de conscientização para o não desperdício da água.

Consumo de energia
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adotar as diretrizes propostas pelo programa PROCEL; ▪ Fazer diagnóstico da situação das instalações elétricas e propor as alterações necessárias para redução do consumo; ▪ Realizar levantamento e acompanhamento do consumo de energia; ▪ Desligar as lâmpadas e o ar condicionado de ambientes desocupados; ▪ Substituir as lâmpadas convencionais por lâmpadas com maior eficiência energética, preferindo as lâmpadas fluorescentes e lâmpadas de <i>Light Emitting Diode</i> (LED); ▪ Instalar temporizadores e sensores de presença nos corredores e banheiros; ▪ Plantar árvores em pontos adequados próximos às instalações, no objetivo de reduzir a temperatura média das paredes e evitar o acionamento de ar condicionado; ▪ Desligar monitores na hora do almoço; ▪ Configurar os computadores para desligamento automático do vídeo; ▪ Fechar as portas e janelas quando ligar o ar condicionado; ▪ Aproveitar as condições naturais do ambiente de trabalho – ventilação e luz solar; ▪ Implantar placas solares ou geradores de energia, por exemplo, para gerar sua própria energia; ▪ Promover campanhas de conscientização.
Transporte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar nos servidores a utilização de bicicletas; ▪ Estimular a carona solidária, disponibilizando <i>software</i> de gerenciamento por <i>smartphone</i> ou por envio de SMS para os servidores organizarem as caronas; ▪ Incentivar a utilização do transporte público; ▪ Realizar reuniões por meio de vídeo chamadas ou outras ferramentas, no intuito de reduzir a necessidade de deslocamento de servidores; ▪ Adquirir veículos econômicos, eficientes, que utilizem combustível de fontes renováveis, como o álcool ou biodiesel; ▪ Racionalizar e controlar o uso da frota oficial de veículos, evitando deslocamentos desnecessários; ▪ Realizar a manutenção preventiva de viaturas, conforme o recomendado pelo fabricante.

Fonte: Adaptado de Vogelmann Júnior (2014) e Brasil (2016).

2.4.2 Gestão adequada dos resíduos gerados

A disposição inapropriada dos resíduos pode ocasionar sérios danos ao meio ambiente, através da degradação do solo, contaminação do lençol freático, poluição visual, além de facilitar a reprodução de vetores de doenças. Nesse contexto, as ações desse eixo abrangem, primeiramente, uma gestão correta dos resíduos, objetivando combater desperdícios, e, posteriormente, a utilização de formas de descarte apropriadas (GAZZONI *et al.*, 2018). Dessa forma, as principais medidas sugeridas visam à implantação da coleta seletiva e da reciclagem, a reutilização dos resíduos e a destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Os mecanismos que norteiam as ações desse eixo são a Coleta Seletiva Solidária (CSS) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

A CSS consiste na “coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis” (BRASIL, 2006a, art. 2º). Foi regulamentada para os órgãos da Administração Pública através do decreto nº 5.940/06, o qual, entre outros procedimentos, estabelece a Comissão de Coleta

Seletiva Solidária como responsável por implantar e supervisionar a separação dos rejeitos recicláveis. O decreto determina ainda quais as condições necessárias que as associações e cooperativas de catadores têm de atender para que estejam aptas a coletar os resíduos nos órgãos públicos (BRASIL, 2006a). De acordo com Dias (2014), umas das principais barreiras à implantação da CSS tem sido encontrar uma cooperativa de reciclagem que atenda aos requisitos deste decreto, principalmente no que diz respeito à documentação exigida e à infraestrutura necessária.

Já a PNRS foi instituída pela lei nº 12.305/10 e estabelece a redução dos rejeitos e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, levando em consideração as suas especificidades, ou seja, desde aqueles gerados no âmbito domiciliar até produtos químicos advindos dos processos produtivos (DROHOMERETSKI *et al.*, 2017). A PNRS institui também a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos e ampliou a inclusão dos catadores. Além disso, a lei prevê ainda que seja feita a logística reversa dos itens considerados nocivos ao meio ambiente. Drohomeretski *et al.* (2017, p. 1.732) definem logística reversa “como o planejamento, a operação do fluxo e de sistemas de informação logística, e também seus controles, para o retorno de bens por meio de diversos canais reversos”.

O Quadro 3 apresenta as principais ações sustentáveis recomendadas pela A3P no que diz respeito ao eixo “Gestão adequada dos resíduos gerados”:

Quadro 3 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo “Gestão adequada dos resíduos gerados”

Práticas sustentáveis – Gestão adequada dos resíduos gerados
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a implantação da coleta seletiva (de acordo com a Resolução do CONAMA nº 275/01 que estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva); ▪ Promover a destinação correta dos resíduos coletados; ▪ Instituir a comissão setorial de coleta seletiva com um representante por unidade; ▪ Realizar doação de materiais recicláveis para cooperativas de catadores de lixo; ▪ Direcionar corretamente os resíduos perigosos: pilhas, lâmpadas fluorescentes, resíduos químicos laboratoriais, entre outros; ▪ Contratar empresa especializada para o recolhimento dos resíduos perigosos; ▪ Identificar materiais ociosos e efetuar sua distribuição para reaproveitamento em outros departamentos.

Fonte: Adaptado de Brasil (2016), Gazzoni (2014) e Camargo (2018).

2.4.3 Qualidade de vida no ambiente de trabalho

Esse eixo envolve os aspectos físicos, ambientais e psicológicos do local de trabalho. Sua principal finalidade é atender as necessidades do servidor, objetivando o aumento da sua produtividade e do seu bem-estar (PEREIRA, 2016). Engloba, assim, ações que buscam a

ampliação da participação dos servidores nos processos institucionais, redução do estresse, e garantia da acessibilidade, da segurança e da saúde no trabalho.

Nesse sentido, um estudo desenvolvido dentro da UFRPE por Capano (2018) apontou itens prioritários, na visão de alguns servidores, que afetam a qualidade de vida no ambiente de trabalho dentro da instituição. Dentre eles destaca-se o valor da remuneração, o plano de carreira, o valor do pagamento em relação ao trabalho executado pelo servidor, os recursos materiais oferecidos para execução do trabalho, a possibilidade de participação em projetos sociais junto à comunidade local, a realização de exames médicos periódicos, as promoções baseadas na competência e produtividade, a realização de atividades de lazer e outros.

No Quadro 4 são destacadas algumas práticas indispensáveis para implantação da qualidade de vida no ambiente de trabalho:

Quadro 4 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo “Qualidade de vida no ambiente de trabalho”

Práticas sustentáveis – Qualidade de vida no ambiente de trabalho
Uso e desenvolvimento de capacidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aproveitar as habilidades do servidor de maneira eficiente; ▪ Estimular a educação continuada e a capacitação; ▪ Fazer com que os funcionários possuam autonomia em suas atividades.
Integração social e interna
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construir um ambiente de trabalho pautado na ausência de preconceitos; ▪ Promover o relacionamento interpessoal; ▪ Criar áreas comuns para integração dos servidores; ▪ Promover atividades de integração no local de trabalho como: ginástica laboral, oficinas de talento, etc.
Respeito à legislação
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respeitar a liberdade de expressão; ▪ Respeitar a privacidade pessoal; ▪ Tratar todos os servidores de forma imparcial.
Condições de segurança e saúde no trabalho
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instituir comissão de prevenção de acidentes e brigadas de incêndio; ▪ Adquirir, distribuir e fiscalizar a utilização de equipamentos de proteção individual; ▪ Realizar a gestão dos espaços verdes presentes na instituição; ▪ Realizar a manutenção ou substituição de aparelhos que provocam ruídos ou dispersem poluentes no ambiente de trabalho; ▪ Promover e incentivar a realização de atividades físicas, culturais e de lazer; ▪ Promover programas de orientação médica e nutricional; ▪ Na aquisição de mobiliários e equipamentos, optar por aqueles de ergonomia adequada; ▪ Promover programas de saúde ocupacional; ▪ Controlar a jornada de trabalho dos servidores no intuito de evitar o baixo comprometimento ou o excesso de trabalho; ▪ Manter os ambientes limpos e arejados; ▪ Fazer com que todas as instalações sejam acessíveis e apropriadas às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Fonte: Adaptado de Brasil (2009), Vogelmann Júnior (2014) e Araujo (2018).

2.4.4 Sensibilização e Capacitação

O principal objetivo desse eixo é a mudança de hábitos, comportamentos e padrões de consumo. A sensibilização visa à promoção de campanhas com intuito de criar e/ou estimular uma consciência socioambiental nos gestores, servidores e outros atores envolvidos (BRASIL, 2016). Já a capacitação busca, através de minicursos, palestras e seminários, o desenvolvimento de competências socioambientais (institucionais e individuais).

Conforme destaca Dias (2014), a conscientização socioambiental dos indivíduos é primordial para a promoção de qualquer ação sustentável, sendo necessário para tanto, dispensar atenção especial às ações de sensibilização e capacitação dos servidores. No Quadro 5, são apresentadas as principais práticas de sustentabilidade ligadas a esse eixo:

Quadro 5 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo "Sensibilização e Capacitação dos servidores"

Práticas sustentáveis – Sensibilização e Capacitação dos servidores
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar campanha de sensibilização socioambiental dos servidores com divulgação na intranet, cartazes, etiquetas e informativos; ▪ Promover a capacitação e sensibilização por meio de palestras, reuniões, exposições, oficinas e outras; ▪ Produzir informativos referentes a temas socioambientais, experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela instituição.

Fonte: Adaptado de Brasil (2016).

2.4.5 Licitações Sustentáveis

A Administração Pública possui um expressivo poder de compra, o que, de acordo com Valente (2011, p. 4), “torna suas ações altamente relevantes do ponto de vista da indução, junto ao mercado produtor, para a adoção de critérios sustentáveis na fabricação de seus produtos”. A partir desse ponto de vista, o principal propósito desse eixo é a promoção da responsabilidade socioambiental, nas aquisições de bens e nas contratações de serviços, obras e reformas, agregando critérios de sustentabilidade a esses procedimentos, a partir de uma visão sistêmica do processo produtivo.

Este eixo encontra respaldo em distintos instrumentos normativos como leis, decretos, instruções e portarias. Nesse sentido, pode-se citar, como exemplos:

- a) **A lei nº 8.666/93** – que estabelece normas gerais para as licitações e contratos públicos e, em seu artigo 3º, determina que “a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais

vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável” (BRASIL, 1993, art. 3º);

- b) **O decreto nº 7.746/12** – que regulamenta o art. 3º da lei nº 8666/93 e determina critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública;
- c) **A Instrução Normativa (IN) nº 01/10** – que regulamenta a utilização de critérios sustentáveis na aquisição de bens e na contratação de obras e serviços pelos órgãos do Poder Executivo.

No Quadro 6, estão descritos alguns procedimentos a serem observados, na compra de bens e na contratação de serviços, conforme as orientações da IN nº 01/10, tendo como intuito o alcance da sustentabilidade pelos órgãos públicos:

Quadro 6 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo "Licitações sustentáveis”

Práticas sustentáveis – Licitações sustentáveis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprar equipamentos ajustados às diretrizes do PROCEL; ▪ Ao adquirir bens, preferir aqueles constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico e biodegradável; ▪ Preferir móveis fabricados com madeira certificada; ▪ Não comprar bens que possuam substâncias perigosas em concentração acima da recomendada; ▪ Exigir, nas licitações para os itens com resíduos potencialmente poluidores, como: baterias, pneus, venenos, lâmpadas, etc, que os fornecedores tenham logística reversa, consoante ao previsto no art. 33 da Lei nº 12.305/2010; ▪ Dar preferência à mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; ▪ Prever nos editais de contratações de serviços algumas práticas de sustentabilidade obrigatórias como: <ul style="list-style-type: none"> ✓ o dever dos serviços de reprografia na realização da impressão dos documentos em frente e verso; ✓ o dever das atividades de copeiragem e serviço de limpeza na adoção de procedimentos que promovam o uso racional dos recursos; ✓ o dever das empresas em fornecer aos funcionários os equipamentos de segurança necessários a execução das tarefas; ✓ o dever das empresas em capacitar os funcionários para o desempenho de procedimentos de acordo com as regras da A3P.

Fonte: Adaptado de Brasil (2010) e Vogelmann Júnior (2014).

2.4.6 Construções Sustentáveis

A estruturação desse eixo temático versa sobre construções sustentáveis, definidas como:

[...] um conceito que denomina um conjunto de práticas que devem ser adotadas em três momentos, sendo eles antes, durante e após os trabalhos de construção com o objetivo de obter uma edificação que não agrida o meio ambiente, com melhor conforto térmico sem a necessidade (ou com necessidade reduzida) de consumo de energia e que melhore a qualidade de vida dos seus moradores/usuários, além de

utilizar materiais e técnicas que garantam uma maior eficiência energética (SILVA; GIACCHINI, 2016, p. 74).

Desta maneira, essas construções devem levar em consideração a redução dos resíduos gerados, a preservação ambiental, a qualidade do ambiente construído, o conforto dos usuários e a otimização do consumo de materiais, energia e água.

De acordo com Gaspar (2018), um dos principais instrumentos legais, que trazem à tona a questão da sustentabilidade nas obras públicas, é a Instrução Normativa (IN) nº 01/2010.

Nesse contexto, o Quadro 7 expõe as ações de sustentabilidade mais relevantes, descritas nesta instrução normativa e outras elencadas por Vogelmann Júnior (2014) e por Brasil (2017a), no que tange as construções sustentáveis:

Quadro 7 – Práticas sustentáveis ligadas ao eixo "Construções sustentáveis"

Práticas sustentáveis – Construções sustentáveis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planejar a obra de forma sustentável: <ul style="list-style-type: none"> ✓ escolhendo materiais reciclados ou menos agressivos, duráveis e de menor impacto ambiental possível para sua obtenção; ✓ projetando os espaços para plena acessibilidade, com aproveitamento da iluminação e ventilação natural; ✓ projetando a rede hidráulica para aproveitar a água da chuva e utilizar a água servida (cinza) nos sanitários; ✓ projetando um sistema de captação de água pluvial; ✓ projetando as edificações de acordo com os padrões de eficiência energética; ✓ projetando o uso de formas alternativas de energia, como a energia solar e a energia eólica. ▪ Optar pela utilização de divisórias nas áreas internas, ao invés de paredes, objetivando maior flexibilidade de uso dos prédios; ▪ Utilizar equipamentos de climatização mecânica, ou novas tecnologias de resfriamento do ar, que usem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável; ▪ Preferir que as pinturas sejam feitas com tinta à base de água e em cores claras para melhor aproveitamento e reflexão da luz natural; ▪ Evitar o desperdício de materiais nas obras, gerando ganhos econômicos e ambientais; ▪ Fomentar a reutilização de materiais ou a reciclagem dos resíduos no próprio canteiro, evitando a aquisição de mais insumos e a remoção das sobras; ▪ Implementar sistema de individualização de aferição de consumo de água e energia elétrica; ▪ Fiscalizar a correta estocagem dos diversos materiais na obra; ▪ Exigir do empreiteiro que mantenha o canteiro de obras limpo e organizado, de maneira a permitir a triagem de resíduos, impedindo sua mistura com insumos; ▪ Destinar adequadamente os resíduos de obras e reformas; ▪ Realizar a manutenção predial preventiva.

Fonte: Adaptado de Vogelmann Júnior (2014), Brasil (2010) e Brasil (2017a).

Diante do exposto, é perceptível que a A3P, através de seus eixos, contribui para a transformação de hábitos dos servidores e gestores públicos, ao incentivar e orientar a promoção de ações socioambientais que visam o desenvolvimento sustentável. Porém, a agenda não é a única iniciativa governamental de estímulo à sustentabilidade.

Na seção a seguir, será elencada uma série de programas e normas jurídicas que têm o intuito de promover a sustentabilidade no âmbito público.

2.5 PRINCIPAIS PROGRAMAS E LEGISLAÇÕES LIGADOS À SUSTENTABILIDADE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Diversas são as legislações brasileiras que tratam sobre o tema sustentabilidade. Assim, nesta seção, serão destacadas as mais relevantes para o estudo em foco.

A lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e instrumentos de aplicação. Instituiu ainda, o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), visando definir políticas relacionadas ao meio ambiente. O objetivo da PNMA, de acordo com seu artigo 2º, é “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981, art. 2º).

Com o intuito de diminuir os crimes ambientais, o governo federal instituiu, em 12 de fevereiro de 1998, a lei nº 9.605, que estabelece as sanções penais e administrativas para crimes contra a fauna, a flora, a poluição e outras ações lesivas ao meio ambiente.

No ano de 1993, com a finalidade de normatizar as compras e os contratos públicos, foi criada a lei nº 8.666 (conhecida como lei das licitações). Essa normativa foi alterada em 2010, pela lei nº 12.349, a qual incluiu a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas licitações, priorizando a escolha de empresas que busquem a sustentabilidade em seus processos produtivos.

Nesse sentido, o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), criou a IN nº 01/10, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, serviços e obras pela Administração Pública Federal.

Outra legislação muito importante em relação às compras públicas é o decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, o qual determina critérios, práticas e diretrizes de sustentabilidade para as contratações públicas. De acordo com esse decreto são considerados critérios de sustentabilidade:

- I - baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

- IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- VII - origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
- VIII - utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento (BRASIL, 2012, art. 4º).

Além disso, este mesmo decreto, em seu artigo 16º, define que todos os órgãos da Administração Pública federal deverão elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável, PLS (BRASIL, 2012). O PLS tem por objetivo fazer um planejamento de ações sustentáveis que devem ser adotadas nos órgãos públicos, através da definição de metas e prazos, e delimitação de indicadores que visem avaliar como essas metas estão sendo alcançadas.

As regras, diretrizes e prazos para a construção do PLS foram instituídos pela Instrução Normativa do MPDG nº 10, de 12 de novembro de 2012. Essa IN determina, entre outros pontos, que cada organização pública deve elaborar relatórios anuais de acompanhamento e publicar seu PLS no prazo de 180 dias, a contar da data de promulgação da IN.

No que diz respeito à educação ambiental, o governo federal editou a lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e determina as atribuições das instituições na disseminação do conhecimento ambiental e, os procedimentos necessários para esse fim.

O gerenciamento de resíduos sólidos também foi tema de legislação federal, através da lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que estabelece a PNRS, regulamentada pelo decreto nº 7.404/10. Ambos objetivam normatizar a gestão adequada dos resíduos sólidos gerados, além de estabelecer as responsabilidades existentes em cada esfera.

Com o objetivo de reduzir o consumo de energia, foi criado o decreto nº 4.131/2002, o qual dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública.

Em relação ao desenvolvimento de pessoal, tópico importante para qualidade de vida do servidor, no ambiente de trabalho, o governo promulgou, em 23 de fevereiro de 2006, o decreto nº 5.707. Esta norma institui a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal a ser implantada pela Administração Pública federal, que possui as seguintes finalidades:

- I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;
- II - desenvolvimento permanente do servidor público;

- III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;
- IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e
- V - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação (BRASIL, 2006b, art. 1º).

Por fim, no Quadro 8, destacam-se as resoluções do CONAMA que regulamentam algumas ações sustentáveis de relevância para esse estudo:

Quadro 8 – Principais resoluções do CONAMA ligadas à promoção da sustentabilidade no âmbito público

Resolução CONAMA	ASSUNTO
Nº 20/1994	Trata sobre a instituição do Selo Ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrônicos que geram ruído no seu funcionamento.
Nº 275/2001	Estabelece um código de cores para diferenciação de resíduos e informações relativas à coleta seletiva.
Nº 307/2002	Institui diretrizes, critérios e práticas para o gerenciamento dos resíduos da construção civil.
Nº 358/2005	Regulamenta o tratamento e destinação final dos resíduos provenientes dos serviços de saúde humana e animal, como clínicas, hospitais, laboratórios e etc.
Nº 401/2008	Determina que pilhas e baterias que tenham elevados teores de chumbo, mercúrio e cádmio, devem ser recolhidas pelos estabelecimentos comerciais.

Fonte: Elaboração própria (2019).

No que tange aos programas que têm a finalidade de promover práticas de sustentabilidade, na Administração Pública, pode-se citar:

- a) **Programa de Eficiência do Gasto Público** – coordenado pela Secretaria de Orçamento Federal. Visa aprimorar a qualidade do gasto público através da eliminação do desperdício e da melhoria contínua da gestão dos processos, objetivando otimizar a prestação de bens e serviços aos cidadãos (BRASIL, 2015).
- b) **PROCEL** – programa do governo federal instituído em 1985, que tem o objetivo de promover o uso eficiente da energia elétrica e combater o seu desperdício, reduzindo custos (CARVALHO, 2016).
- c) **Coleta Seletiva Solidária** – estabelecida em 2006, pelo Decreto nº 5.940, que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos entes públicos federais, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis (BRASIL, 2006a).
- d) **Projeto Esplanada Sustentável** – implantado em 2012, por meio da Portaria Interministerial nº 244, objetiva “incentivar os órgãos da Administração Pública federal na adoção de um modelo de gestão e de processos organizacionais mais eficientes” (CARVALHO, 2016, p. 62-63).

2.6 SUSTENTABILIDADE NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

As IES têm grande poder de influência, já que são responsáveis por formar profissionais que irão intervir no desenvolvimento da vida humana e do planeta. Assim, são reconhecidas como organizações essenciais na disseminação da sustentabilidade para a sociedade e demais instituições públicas e privadas.

De acordo com Fouto (2002), as IES podem influenciar a sociedade na promoção da sustentabilidade através de quatro níveis de intervenção: (1) Educação dos tomadores de decisão para um futuro sustentável; (2) Investigação de soluções, paradigmas e valores que sirvam para uma sociedade sustentável; (3) Operação dos *campi* universitários como modelos e exemplos práticos de sustentabilidade à escala local; e (4) Coordenação e comunicação entre os níveis anteriores e entre estes e a sociedade.

Em relação ao conceito de universidade sustentável, Viegas (2014) explica que uma IES inserida em um contexto de sustentabilidade é aquela que emprega valores e cuidados com o meio ambiente, com o bem-estar dos indivíduos que vivem no seu entorno e com o emprego eficiente de seus recursos financeiros. A autora explica ainda que uma IES que busca a sustentabilidade em suas práticas deve: expor de forma clara, em seus documentos oficiais, o compromisso com o desenvolvimento sustentável; estimular seus estudantes a refletirem criticamente sobre problemas socioambientais; aderir ao conceito de sustentabilidade no ensino das disciplinas e na pesquisa; fazer um planejamento de ações e políticas sustentáveis; incrementar serviços de apoio aos alunos que evidenciem a sustentabilidade; e estimular acordos de cooperação a nível local e global com o intuito de enriquecer práticas sustentáveis.

No que diz respeito ao papel das universidades, na promoção do desenvolvimento sustentável, Tauchen e Brandli (2006, p. 504) defendem que existem duas correntes de pensamento:

A primeira destaca a questão educacional como uma prática fundamental para que as IES, pela formação, possam contribuir na qualificação de seus egressos, futuros tomadores de decisão, para que incluam em suas práticas profissionais a preocupação com as questões ambientais. A segunda corrente destaca a postura de algumas IES na implementação de SGAs em seus *campi* universitários, como modelos e exemplos práticos de gestão sustentável para a sociedade.

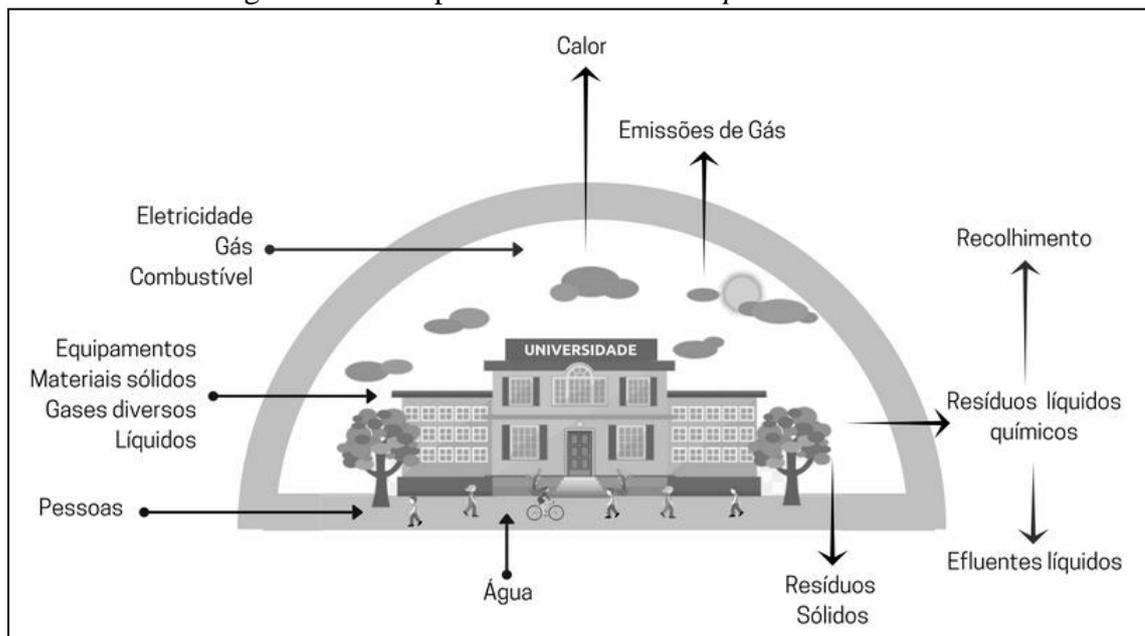
A primeira corrente de pensamento defende a função das IES, em promover o desenvolvimento sustentável, através das práticas de ensino, pesquisa e extensão, buscando a sensibilização e a formação de senso crítico socioambiental de seus alunos. Já a segunda

corrente, defende o dever das IES de servirem como exemplo, implantando práticas sustentáveis nas suas rotinas administrativas.

A partir dessa perspectiva, salienta-se que o presente estudo não analisará a formação educacional promovida pela UFRPE/UAG, examinará apenas as práticas sustentáveis desenvolvidas em seu âmbito administrativo. Ou seja, o foco desta pesquisa estará no papel das instituições de ensino superior defendido pela segunda corrente.

Para funcionamento dos *campi* universitários, é necessária a utilização de recursos humanos e naturais e, como consequência de suas atividades, são gerados uma série de resíduos. Nesse sentido, Tauchen e Brandli (2006) comparam as IES a um pequeno núcleo urbano, que envolve além das atividades de ensino, pesquisa e extensão, as atividades administrativas responsáveis pelo seu funcionamento, através de restaurantes, alojamentos, centros de conveniência, entre outros setores. Esses autores evidenciam ainda que, para o funcionamento adequado, as universidades necessitam de uma infraestrutura básica, redes de abastecimento de água e energia, redes de saneamento e coleta de águas pluviais e vias de acesso. Com base nisso, a Figura 4 mostra os principais fluxos de um *campus* universitário:

Figura 4 – Principais fluxos de um *campus* universitário



Fonte: Adaptado de Tauchen e Brandli (2006).

Por conta dos impactos gerados pelas suas atividades de operação, é necessário que as IES adotem ações sustentáveis, reduzindo ou eliminando esses impactos. De acordo com Ameer e Othman (2011), a preocupação com a adoção de preceitos sustentáveis deve estar refletida, no planejamento estratégico de instituições sustentáveis, de forma que intenções

dessa natureza são operacionalizadas através da adoção de um enfoque de longo prazo e um conjunto mais abrangente de responsabilidades. Nessa ótica, Ávila, Madruga e Beuron (2016) explicam que o planejamento estratégico das universidades é sintetizado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Para orientar especificamente as IES públicas, na implantação de práticas sustentáveis, o Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão publicou, no ano de 2017, o manual da A3P, intitulado “Gestão socioambiental nas universidades públicas”. Esse manual apresenta, entre outros elementos, uma planilha-modelo que visa auxiliar as universidades em seu diagnóstico socioambiental, um dos passos para implantação de práticas sustentáveis, preconizados pela A3P.

No que diz respeito às dificuldades de inserção de práticas sustentáveis nas IES, Brandli *et al.* (2010) destacam as seguintes: o sistema altamente burocrático e a rígida hierarquia; a falta de consciência socioambiental e comprometimento dos atores envolvidos (professores, alunos e técnicos); e a inexistência de políticas institucionais de curto e longo prazo.

Implantar a cultura de sustentabilidade nas IES não tem sido uma tarefa fácil, pois, para isso é necessária transformação, modificação de hábitos, mudança da forma de pensar a Gestão Pública. Para consecução desse fim, é primordial que se tracem novas e criativas estratégias para sensibilização e adoção de práticas mais sustentáveis, assunto que merece atenção da academia.

3 METODOLOGIA

De acordo com Richardson (2008), o conceito de metodologia consiste em procedimentos e regras que são empregados para se alcançar um determinado fim ou objetivo. Considerando tal conceito, este capítulo apresentará os procedimentos metodológicos que serão utilizados pelo presente estudo com intuito de alcançar os objetivos propostos, anteriormente elencados, garantindo a transparência e permitindo a replicação da pesquisa.

Para tanto, o capítulo foi dividido em cinco seções. A primeira descreve as características desta pesquisa, a segunda apresenta a unidade de análise escolhida, a terceira detalha como se deu a coleta de dados e os instrumentos utilizados, a quarta explica os métodos para análise dos dados coletados e a quinta expõe o desenho da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Conforme sua tipologia, a pesquisa científica pode ser classificada quanto à natureza, abordagem, objetivos e procedimentos (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).

Dessa forma, o presente estudo pode ser classificado, de acordo com sua natureza, como aplicado, pois, segundo Silveira e Córdova (2009), a pesquisa aplicada tem o intuito de produzir conhecimento para a aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais. Nessa perspectiva, Gil (2011) explica ainda que esse tipo de pesquisa tem como característica primordial o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos, sendo, de modo geral, o tipo mais utilizado pelos pesquisadores sociais.

Em relação à abordagem, esta pesquisa é classificada como qualitativa-quantitativa, pois se utiliza tanto da mensuração numérica de dados e informações coletadas, como também procura interpretar certas variáveis que ajudarão no entendimento do comportamento humano (DIAS, 2010; CASARIN; CASARIN, 2012). Nesse sentido, Creswell e Clark (2013) explicam que uma pesquisa de abordagem qualitativa-quantitativa envolve a coleta de informações numéricas (através de questionários, por exemplo) e de informações de textos (através de entrevistas, por exemplo). Uma das principais vantagens de se utilizar os métodos qualitativo e quantitativo em conjunto é que as potencialidades de um, neutralizam ou cancelam as fraquezas de outro, sendo possível ampliar as descobertas e convergir ou confirmar resultados (RICHARDSON, 2008; CRESWELL; CLARK, 2013).

No que diz respeito aos objetivos, esta pesquisa é classificada como descritiva, pois analisa as práticas sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG e com isso descreve essas ações e as principais dificuldades para a sua adoção. Esse procedimento corrobora com o preconizado por Gil (2011), quando explica que a pesquisa descritiva objetiva descrever as características de determinada população ou fenômeno ou ainda estabelecer a relação entre variáveis.

Por fim, quanto ao tipo de procedimento para o processo de investigação, foi realizado um estudo de caso, por ser o que mais se ajusta ao objeto da pesquisa. Para Yin (2001), o estudo de caso pode ser conceituado como uma abordagem empírica que visa analisar um fenômeno atual, dentro de seu contexto específico, no qual são utilizadas várias fontes de evidência. O autor descreve ainda as seguintes situações, nas quais se indica a utilização do estudo de caso: (1) quando é um caso decisivo para testar uma teoria bem formulada; (2) quando é um caso raro ou extremo; (3) quando é um caso revelador, no qual o pesquisador tem a oportunidade de analisar um fenômeno previamente inacessível à comunidade científica; e (4) quando o caso servirá como mecanismo exploratório na pesquisa de fenômenos pouco investigados ou como estudo-piloto para orientar estudos de casos múltiplos.

Em relação à última situação elencada, Alves-Mazzotti (2006, p. 644) explica que esta situação justifica a escolha do estudo de caso como abordagem adequada para um problema de pesquisa, quando o fenômeno for “pouco investigado, o qual exige estudo aprofundado de poucos casos, que leve à identificação de categorias de observação ou à geração de hipóteses para estudos posteriores”. Dessa forma, como a literatura indica que a sustentabilidade, em instituições públicas, ainda é um fenômeno pouco investigado (FREITAS; BORGET; PFITSCHER, 2011; VIEGAS, 2014; SILVA; MENEZES; PINHEIRO, 2016), verifica-se que o estudo de caso é adequado para a investigação da problemática do presente estudo.

O Quadro 9 apresenta um resumo das classificações metodológicas desta pesquisa.

Quadro 9 – Síntese da classificação metodológica da pesquisa

Classificação metodológica	
Abordagem	Qualitativa-quantitativa
Natureza	Aplicada
Objetivos	Descritiva
Procedimentos	Estudo de Caso

Fonte: Elaboração própria (2019).

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE

A unidade de análise escolhida para este estudo de caso foi a Unidade Acadêmica de Garanhuns, um dos *campi* da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Justifica-se a escolha da UFRPE/UAG por esta ser uma instituição federal, que deve adotar uma gestão sustentável e por ter sido o primeiro *campus* de extensão universitária do Programa de Expansão e Interiorização da Educação Superior criado no país. É importante destacar que a UAG foi desmembrada da UFRPE recentemente e se encontra em período de transição para a implantação da nova universidade¹.

A UFRPE/UAG está situada, no município de Garanhuns, localizado no Agreste Meridional de Pernambuco, distante 228 quilômetros de Recife. Foi criada com o papel central de influir no desenvolvimento regional, tendo suas atividades iniciadas, no segundo semestre de 2005, ofertando 04 cursos: Agronomia, Licenciatura Normal Superior (atual Licenciatura em Pedagogia), Medicina Veterinária e Zootecnia (UFRPE, 2018). Em virtude do Projeto de Reestruturação, Expansão e Verticalização do Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco, cujos objetivos e metas têm como referência as diretrizes do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, em 2009, foram implantados mais três cursos no *campus* Garanhuns.

Atualmente a UFRPE/UAG conta com 07 cursos de graduação (Agronomia, Ciência da Computação, Engenharia de Alimentos, Licenciatura em Letras – Português e Inglês, Licenciatura em Pedagogia, Medicina Veterinária e Zootecnia) e 05 cursos de Pós-graduação (Mestrado em Ciência Animal e Pastagens, Mestrado em Ciências Ambientais, Mestrado em Produção Agrícola, Mestrado em Sanidade e Reprodução de Ruminantes e Mestrado Profissional em Letras).

Com relação ao quadro de servidores, a Unidade é formada por 194 professores, 87 técnicos administrativos e 139 funcionários terceirizados².

¹ A UAG foi desmembrada da UFRPE através da lei nº 13.651 de 11 de abril de 2018, a qual criou a Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE). Atualmente, a UAG encontra-se em período de transição para a nova universidade (UFAPE), para tanto conta com a tutoria da UFRPE. Esse processo de tutoria tem vigência de 12 meses e se iniciou em janeiro de 2019, pois o Ministério da Educação só formalizou o termo de cooperação técnica no final de 2018. Contudo, em efeitos práticos, até o presente momento (fevereiro/2019) não houve nomeação do reitor *pro tempore* para esta IFES, isto é, os servidores e a UAG como um todo ainda fazem parte da UFRPE e devem atender as normas e o planejamento da referida instituição. Além disso, toda a coleta, análise de dados e parte da escrita dos resultados deste estudo foram realizadas entre os meses de novembro e dezembro de 2018. Portanto, no decorrer de toda essa dissertação considerou-se a UAG como um dos *campi* da UFRPE.

² Dados fornecidos pelo setor de pessoal e SCDP (Sistema de Concessão de Diárias e Passagens) da UAG em 14/09/2018

No que diz respeito à estrutura organizacional da UFRPE/UAG, na Figura 5, pode-se observar o organograma da instituição, onde estão descritos os setores administrativos e acadêmicos da Unidade.

3.3 COLETA DE DADOS

O levantamento de dados ocorreu através de três etapas.

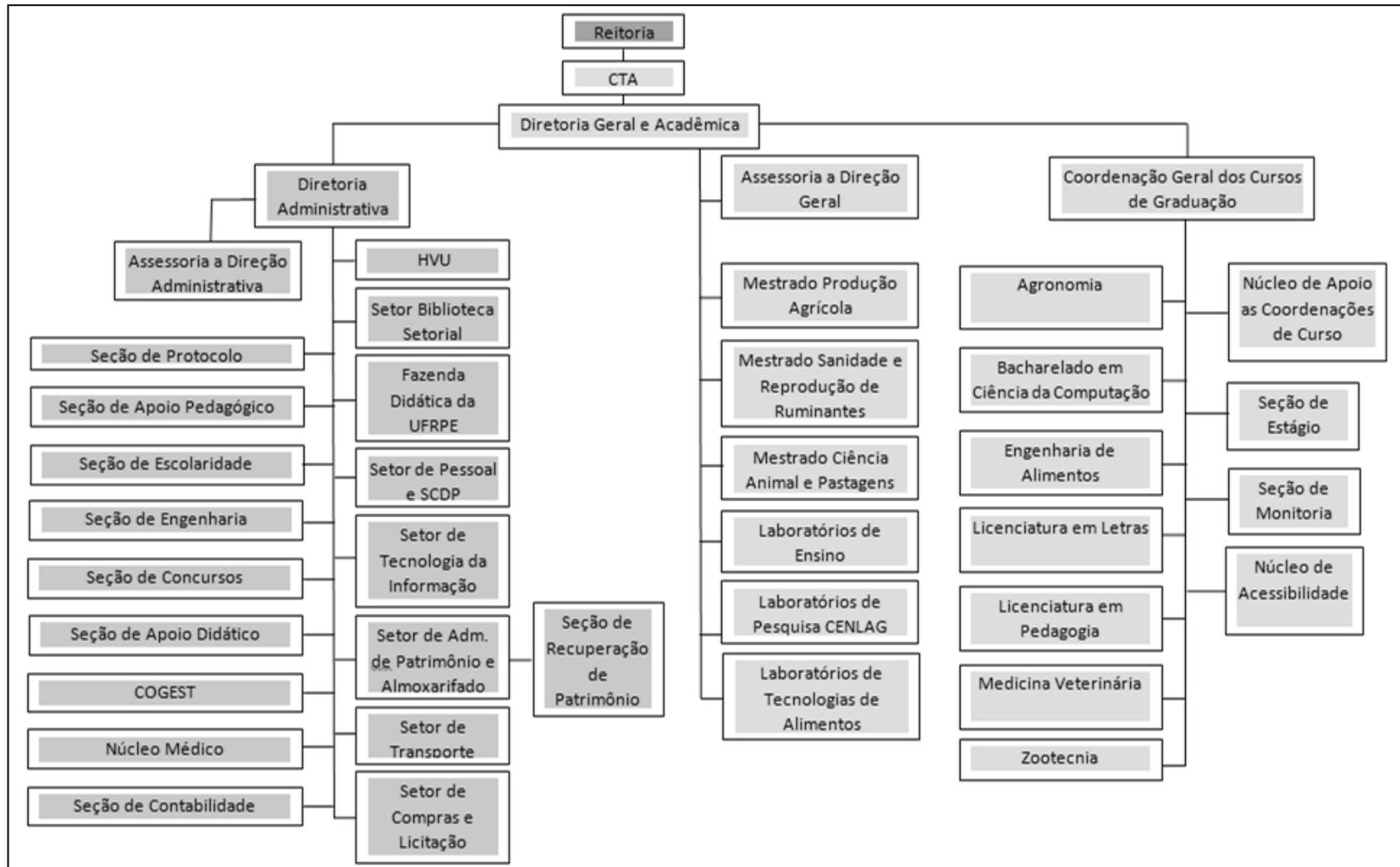
Na **primeira etapa**, realizou-se a análise documental da versão revista e atualizada do Plano de Desenvolvimento Institucional (2013-2020) da UFRPE, a partir do qual foram identificadas e descritas as diretrizes de sustentabilidade propostas nesse documento de planejamento (Objetivo específico a). Assim, procurou-se destacar as partes do PDI que têm relação com o tema desta pesquisa. Com isso, foi possível verificar os preceitos sustentáveis que constam, no planejamento estratégico da instituição, e o comprometimento da UFRPE com o desenvolvimento sustentável.

Na **segunda etapa**, com a finalidade de identificar as práticas sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG, de acordo com cada um dos seis eixos da A3P (Objetivo específico b), aplicou-se um questionário.

De acordo com Marconi e Lakatos (2008) e Gil (2011), o questionário é um instrumento para a coleta de informações, constituído de uma série de perguntas, submetido a pessoas, com o objetivo de obter informações sobre conhecimentos, comportamentos, atitudes, interesses, valores e outros. Para elaboração das perguntas do questionário (Apêndice A), utilizou-se, como base, a literatura sobre a temática de sustentabilidade e as orientações preconizadas pela cartilha da A3P.

Dessa forma, o questionário foi composto por duas seções. A primeira seção contém questões de múltipla escolha que têm o intuito de identificar o perfil dos respondentes. Enquanto a segunda seção é composta por questões relacionadas à adoção de práticas sustentáveis. Nesta segunda seção, além de questões de múltipla escolha, foram empregadas dois tipos de Escala Likert de cinco pontos. A primeira avaliou frequência de condutas (1= Nunca; 2= Raramente; 3= Às vezes; 4= Frequentemente; e 5= Sempre) e a segunda analisou o grau de conhecimento sobre instrumentos sustentáveis (1= Nenhum conhecimento; 2= Pouco conhecimento; 3= Razoável conhecimento; 4= Bom Conhecimento; e 5= Ótimo conhecimento).

Figura 5 – Organograma da UFRPE/UAG



Fonte: Setor de Pessoal e SCDP da UAG (2018).

Esse instrumento de pesquisa foi sistematizado, na ferramenta *Google Forms*, e o link de acesso enviado aos servidores por correio eletrônico (*e-mail* institucional³). O acesso a essa ferramenta foi liberado pelo período de três semanas (entre 29/10/2018 e 19/11/2018). Além disso, para se alcançar um maior índice de respostas, o questionário foi distribuído também, em papel impresso para 55 pessoas.

Com o intuito de reproduzir da melhor forma possível o ambiente organizacional da UFRPE/UAG, optou-se por aplicar o questionário junto a todos os servidores efetivos desta Unidade (272 pessoas). Dessa forma, a população (universo) de estudo para esse instrumento de coleta de dados, foi constituída por todos os servidores efetivos, descritos no Quadro 10. Enquanto a amostra da pesquisa foi composta pelo número de servidores que retornaram o questionário.

Quadro 10 – Quantidade de servidores efetivos da UFRPE/UAG em 14/09/2018

Categoria de vínculo com a UFRPE/UAG	Quantidade
Docentes	185
Técnicos administrativos	87
Total	272

Fonte: Setor de Pessoal e SCDP da UAG (2018).

Para verificar a representatividade da amostra diante da população estudada, utilizou-se a fórmula proposta por Gil (2011) para o cálculo amostral de populações finitas:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

onde: n = Tamanho da amostra

σ^2 = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão

p = Percentagem com a qual o fenômeno se verifica

q = Percentagem complementar

N = Tamanho da população

e² = Erro máximo permitido

³ Os *e-mails* institucionais foram solicitados à Direção Geral da Unidade e, para tanto, foi necessário informar e pedir anuência formalmente ao Conselho Técnico-Administrativo (CTA) da UFRPE/UAG sobre a realização desta pesquisa. A declaração que o comunicado foi registrado em ata do CTA se encontra no Anexo A desta pesquisa.

Considerando a população de 272 servidores, um erro amostral de 5%, um nível de confiança de 90% (que equivale a 1,64 desvios-padrão) e que não é possível estabelecer uma percentagem com a qual o fenômeno se verifica (ou seja, p e q serão iguais a 50%), tem-se que a amostra mínima deveria ser de 136 servidores. Portanto, a amostra obtida de 213 servidores pode ser considerada representativa diante da população em estudo.

Além disso, de acordo com o que se pode analisar, na Tabela 1, a amostra da pesquisa é caracterizada como uma amostra estratificada proporcional, conforme destacado por Gil (2011), pois obedece às mesmas proporções observadas na população de servidores, em relação à categoria de vínculo com a UFRPE/UAG.

Tabela 1 – Distribuição dos servidores em relação à categoria de vínculo e percentual de participação

Categoria de vínculo com a UFRPE/UAG	Nº de servidores efetivos da instituição (População)	Percentual das categorias em relação à população	Nº de servidores respondentes da pesquisa (Amostra)	Percentual das categorias em relação à amostra	Percentual de participação
Docentes	185	68%	144	67,6%	77,8%
Técnicos administrativos	87	32%	69	32,4%	79,3%
Total	272	100%	213	100%	78,3%

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Após a coleta de dados efetuada através do questionário, as informações foram tabuladas e organizadas para a análise.

Posteriormente, **na terceira e última etapa**, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (entre 19/10/2018 e 03/12/2018), objetivando levantar as práticas sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG não identificadas pelos questionários, as dificuldades para realização dessas práticas e verificar quais ações sustentáveis são incentivadas pela gestão (Objetivos específicos b e c).

Conforme Martins e Theóphilo (2009), a entrevista semiestruturada é um instrumento de coleta de dados que tem a finalidade de compreender o significado que um entrevistado atribui a questões e situações, devendo ser conduzida através de um roteiro, no qual o pesquisador tem a liberdade de acrescentar novas questões. Nesse sentido, para a elaboração dos roteiros (Apêndices B e C) dessas entrevistas utilizou-se a literatura sobre o tema de sustentabilidade e as disposições constantes na cartilha da A3P.

Primeiramente, as entrevistas foram realizadas com dois grupos de servidores, sendo que para cada um desses grupos foram construídos roteiros de entrevista distintos. Ao primeiro grupo, formado pelos dois gestores máximos da Unidade (o diretor geral e acadêmico e o diretor administrativo) foi aplicado o roteiro constante no Apêndice B. Já ao segundo grupo, formado por 06 gestores e 04 técnicos administrativos que pertencem a setores específicos da UFRPE/UAG, foi aplicado o roteiro constante no Apêndice C. Esses indivíduos foram escolhidos por possuírem maior poder de influência sobre a adoção de práticas sustentáveis e por fazerem parte de setores estratégicos para a gestão sustentável da Unidade.

Após a realização dessas entrevistas, percebeu-se a necessidade de se entrevistar mais dois servidores. Um deles é integrante do Setor de Engenharia da Sede, que é responsável pela elaboração dos projetos das obras da UAG. E o outro é o representante da comissão de sustentabilidade da Unidade. Com isso, aplicou-se o roteiro constante no Apêndice C para ambos.

O Quadro 11 apresenta os sujeitos que foram entrevistados de acordo com os setores a que pertencem:

Quadro 11 – Sujeitos que foram entrevistados e seus respectivos setores

Sujeitos	Setor
Gestores	Direção Geral e Acadêmica
	Direção Administrativa
	Hospital Veterinário Universitário - HVU
	Setor de Pessoal e SCDP
	Setor de Tecnologia da Informação
	Setor de Administração de Patrimônio e Almoarifado
	Setor de Transportes
	Setor de Compras e Licitação
	Setor de Engenharia da Sede
Servidores	Seção de Engenharia da UFRPE/UAG
	Hospital Veterinário Universitário - HVU
	Representante da Comissão de Sustentabilidade da UFRPE/UAG
	Núcleo de Acessibilidade
	Laboratórios

Fonte: Elaboração própria (2019).

Dentre as 14 entrevistas realizadas, 13 foram gravadas e, em seguida, transcritas. Apenas um dos gestores não permitiu a gravação da entrevista. Dessa maneira, as respostas desse entrevistado foram registradas em papel, concomitantemente, à realização da entrevista. Posteriormente, procedeu-se à análise dos dados que foram coletados nesta etapa.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Esta seção objetiva descrever os métodos utilizados para análise dos dados obtidos através do questionário e das entrevistas.

3.4.1 Análise dos dados coletados por meio do questionário

As informações coletadas através do questionário foram analisadas por intermédio de **análise estatística descritiva**, a partir da distribuição de frequência, média, moda (valor que ocorre com mais frequência em um conjunto de dados) e desvio-padrão. Para Reis (2009, p. 68), a estatística descritiva “consiste em resumir e organizar os dados coletados através de tabelas, gráficos ou medidas numéricas, e, a partir dos dados resumidos, procurar alguma regularidade ou padrão nas observações (interpretar os dados)”. Dessa forma, os resultados foram apresentados através de gráficos e quadros, sendo categorizados conforme as práticas sustentáveis adotadas no *campus* Garanhuns, de acordo com cada um dos seis eixos da A3P: uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gerenciamento de resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores, licitações sustentáveis e construções sustentáveis.

A questão discursiva do questionário foi analisada com base na técnica de **análise de conteúdo**, detalhada na subseção 3.4.2.

Com o intuito de verificar se há diferença de percepção entre docentes e técnicos em relação à adoção de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho, utilizou-se o **teste estatístico da inferência sobre duas médias**, descrito a seguir. Esse teste foi utilizado apenas para as perguntas do questionário que utilizaram Escala Likert.

3.4.1.1 Teste estatístico da inferência sobre duas médias

Conforme Triola (2008), a estatística de teste é um valor utilizado para se tomar uma decisão em relação a uma hipótese nula (H_0), sendo encontrada pela conversão da estatística

amostral (por exemplo, média amostral \bar{x}), em um score (como z , t ou χ^2), levando-se em consideração que a H_0 seja verdadeira.

O autor aponta ainda que para testar se há diferença significativa entre as médias populacionais ($\mu_1 - \mu_2$) de duas amostras independentes, com tamanhos amostrais grandes (ou seja, $n_1 > 30$ e $n_2 > 30$), nos quais os desvios padrões das duas populações (σ_1 e σ_2) são desconhecidos e diferentes, pode-se utilizar a distribuição de t (da lei de Student).

Assim, para a utilização do teste t , inicialmente, é necessário traçar as hipóteses do teste (nula e alternativa) e, a partir do símbolo utilizado na hipótese alternativa (H_1), define-se se o teste é unilateral, quando se utilizam os símbolos “<” ou “>”; e bilateral, quando se utiliza o símbolo “≠” .

Posteriormente, para o cálculo da variável t , Triola (2008) indica a seguinte fórmula matemática:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (1)$$

onde: \bar{x}_1 = Média da amostra 1

\bar{x}_2 = Média da amostra 2

μ_1 = Média da população 1

μ_2 = Média da população 2

s_1^2 = Variância da amostra 1

s_2^2 = Variância da amostra 2

n_1 = Tamanho da amostra 1

n_2 = Tamanho da amostra 2

Pelas fórmulas estatísticas tem-se que:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (2)$$

$$s^2 = \frac{(x - \bar{x})^2}{n - 1} \quad (3)$$

Ademais, quando H_0 for: $\mu_1 = \mu_2$, considera-se que:

$$\mu_1 - \mu_2 = 0 \quad (4)$$

A partir do emprego das fórmulas (1), (2), (3) e (4), tem-se o $t_{calculado}$. Em seguida, para determinação da região crítica ou região de rejeição (que serve como base de decisão para rejeição ou aceitação da H_0), utiliza-se a tabela da distribuição t da lei de Student (Apêndice D), através da qual se calcula o $t_{crítico}$ (FARIAS, 2014). Para tanto, é preciso ainda definir o nível de significância (α) e o número de graus de liberdade (gl).

De acordo com Farias (2014), o nível de significância é determinado pelo pesquisador em função dos objetivos da pesquisa, sendo mais comum a utilização de níveis de significância de 5% e 10%. Já, para determinação do número de graus de liberdade, Triola (2008) recomenda que seja considerada a seguinte estimativa:

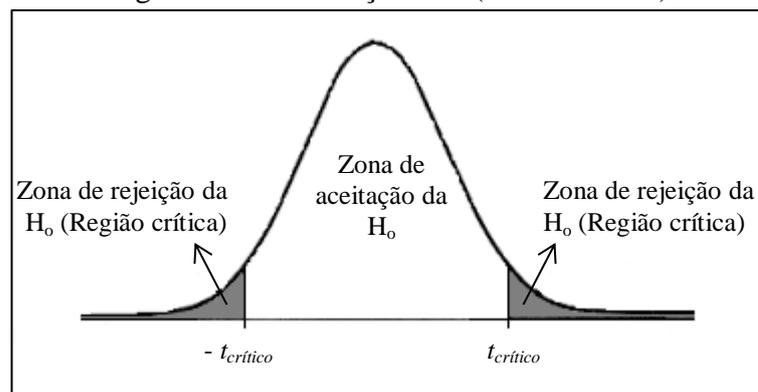
$$gl = \text{menor resultado de } n_1 - 1 \text{ e } n_2 - 1 \quad (6)$$

Após o cálculo do $t_{calculado}$ e do $t_{crítico}$, é possível estabelecer as zonas de aceitação e rejeição da H_0 , determinando assim, se há ou não diferença significativa entre duas médias.

A Figura 6 apresenta as zonas de aceitação e rejeição da H_0 , considerando-se um teste bilateral, utilizado no presente estudo. Para tanto, se aplica a seguinte regra de decisão:

- se $t_{calculado} < t_{crítico}$ e $t_{calculado} > -t_{crítico} = H_0$ aceita (ou seja, não há diferença significativa entre as médias, sendo $\mu_1 = \mu_2$)
- se $t_{calculado} > t_{crítico}$ ou $t_{calculado} < -t_{crítico} = H_0$ rejeitada (ou seja, há diferença significativa entre as médias, sendo $\mu_1 \neq \mu_2$)

Figura 6 – Distribuição de t (lei de Student)



Fonte: Elaboração própria (2019).

3.4.2 Análise dos dados coletados por meio das entrevistas

Posteriormente, para a análise dos dados provenientes das entrevistas, utilizou-se a técnica de **análise de conteúdo**, definida por Bardin (2016, p. 48) como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Conforme Bardin (2016), esse tipo de análise é organizada cronologicamente em três fases: (1) a pré-análise – que visa operacionalizar e sistematizar as ideias, estabelecendo indicadores de interpretação, através da escolha do material a ser analisado e da leitura superficial desse material (RICHARDSON, 2008); (2) a exploração do material – que consiste basicamente na codificação, categorização e quantificação da informação em função das regras previamente estabelecidas na fase anterior (BARDIN, 2016); e (3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação – que têm o intuito de capturar os conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material coletado (SILVA; FOSSÁ, 2015). Diante disso, destaca-se que a presente pesquisa seguirá essas três fases.

Para facilitar a utilização da técnica de análise de conteúdo, Meireles e Cedón (2010) destacam que é necessária a criação de categorias relacionadas aos objetivos da pesquisa.

De acordo com Bardin (2016), as categorias são rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos com características comuns sob um título genérico. A autora define ainda que os critérios para a definição de categorias podem ser: semânticos (temáticos), sintáticos (verbos, adjetivos, etc.), léxicos (classificação das palavras segundo o seu sentido) e expressivos (por exemplo, categorias que classificam os problemas de linguagem).

A partir desse contexto, utilizando-se o critério temático e de acordo com os objetivos propostos, foram definidas para este estudo as categorias de análise dispostas no Quadro 12:

Quadro 12 – Objetivos específicos e respectivas categorias de análise

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		CATEGORIAS
b)	Identificar as práticas sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG de acordo com cada um dos eixos da A3P a partir da percepção dos seus servidores e gestores.	Práticas relacionadas ao eixo “uso racional dos recursos naturais e bens públicos”.
		Práticas relacionadas ao eixo “gerenciamento de resíduos gerados”.
		Práticas relacionadas ao eixo “qualidade de vida no ambiente de trabalho”.
		Práticas relacionadas ao eixo “sensibilização e capacitação dos servidores”.
		Práticas relacionadas ao eixo “licitações sustentáveis”.
		Práticas relacionadas ao eixo “construções sustentáveis”.
c)	Analisar as principais dificuldades encontradas para adoção de práticas sustentáveis no <i>campus</i> .	Dificuldades encontradas (de natureza administrativa, orçamentária, cultural e/ou outras) para adoção de práticas sustentáveis na UFRPE/UAG.

Fonte: Elaboração própria (2019).

Por fim, após definição das categorias, objetivando a preservação do anonimato dos entrevistados e a melhor organização dos dados, procedeu-se à codificação dos entrevistados, conforme descrito no Quadro 13:

Quadro 13 – Codificação dos entrevistados

Segmento respondente	Codificação
Gestores	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8 e G9.
Servidores	S1, S2, S3, S4 e S5

Fonte: Elaboração própria (2019).

3.5 DESENHO DA PESQUISA

Para efetivação da sua proposta metodológica, após a revisão de literatura, que embasou todas as etapas posteriores, esta pesquisa foi dividida em três fases.

A primeira fase, conforme explicitado, consistiu na coleta de dados, realizada através da análise documental do PDI (2013-2020) da UFRPE; de entrevistas semiestruturadas com gestores e servidores; e da aplicação de um questionário junto aos servidores efetivos da UFRPE/UAG.

Após a coleta, procedeu-se à análise e interpretação dos dados, utilizando as técnicas de análise de conteúdo, de análise estatística descritiva dos dados e do teste estatístico da inferência sobre duas médias.

Finalmente, na terceira e última fase da pesquisa, os resultados deste estudo foram apresentados conforme os objetivos específicos propostos.

Dessa forma, a sequência lógica e cronológica dos procedimentos metodológicos adotados por este estudo se encontram resumidos na Figura 7:

Figura 7 – Desenho da pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente capítulo, são apresentados os resultados obtidos através dos dados coletados por meio da análise documental do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRPE, de questionários e de entrevistas.

Conforme consta, no primeiro capítulo, essa pesquisa tem a finalidade de analisar como ocorrem as práticas sustentáveis, na UFRPE/UAG, de acordo com o que orientam os seis eixos da A3P. Para alcançar essa finalidade, os resultados serão apresentados considerando os objetivos específicos traçados inicialmente.

Dessa forma, este capítulo está subdividido em três seções. Na primeira seção, são descritas as diretrizes organizacionais relacionadas à temática de sustentabilidade que constam no PDI da UFRPE. Na seção seguinte, identificam-se as práticas sustentáveis adotadas, na UFRPE/UAG, a partir da percepção dos seus servidores e gestores, categorizadas conforme os seis eixos da A3P. Por fim, na terceira seção, são analisadas as principais dificuldades encontradas para a adoção de práticas sustentáveis no *campus* em estudo.

4.1 DIRETRIZES ORGANIZACIONAIS, LIGADAS À TEMÁTICA DE SUSTENTABILIDADE, CONSTANTES NO PDI DA UFRPE

Esta seção apresenta os resultados relativos ao “Objetivo específico a” dessa pesquisa e, portanto, destaca as diretrizes organizacionais relacionadas à sustentabilidade que estão descritas no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRPE.

Dessa maneira, conforme a seção 3.3, de coleta de dados, procedeu-se à análise documental da versão revista e atualizada do PDI (2013-2020) da UFRPE e, a partir disso, realizaram-se dois procedimentos. Primeiramente, traçou-se um panorama geral do PDI, com a finalidade de entender as principais características desse documento. Em seguida, foram identificadas e descritas as diretrizes para uma gestão sustentável que constam nesse plano. O principal propósito dessa identificação é verificar quais os preceitos sustentáveis destacados, nesse instrumento de planejamento, e o comprometimento da UFRPE com o desenvolvimento sustentável.

4.1.1 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

De acordo com as informações do PDI (2013-2020) da UFRPE, o Plano de Desenvolvimento Institucional foi estabelecido como elemento obrigatório, na avaliação das IES, através da lei nº 10.861/2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Com isso, as Instituições de Ensino Superior passaram a adotar o Plano de Desenvolvimento Institucional como um importante instrumento de planejamento que deve apresentar a missão, estratégias, objetivos, metas, prazos e resultados a serem alcançados pelas universidades. Ele é um instrumento essencial para se detectar a identidade institucional de uma IES, pois nele se encontram os compromissos firmados pelas universidades e as diretrizes organizacionais apontadas para se atingir os objetivos em relação a todas as suas atividades, sejam administrativas ou pedagógicas.

Nesse contexto, o PDI da UFRPE

[...] traduz de maneira clara, a identidade institucional da UFRPE, tendo em conta a missão, a estrutura organizacional, as estratégias, as diretrizes pedagógicas e administrativas e seus planos de ação para atingir os objetivos e resultados pretendidos no desenvolvimento da Universidade (UFRPE, 2018, p. 17).

Entendido como um instrumento norteador, o PDI engloba todas as Unidades administrativas e organizacionais da UFRPE, orientando sobre ações a serem aplicadas nas áreas de ensino, pesquisa, extensão, inovação e gestão (UFRPE, 2018).

A primeira versão desse documento foi elaborada em 2013, com uma vigência de oito anos, ou seja, até 2020. Porém, o MEC orienta que esse instrumento deve ser revisado a cada cinco anos. Nesse aspecto, esse plano foi revisado de forma global, nos anos de 2016 e 2017, sendo o alvo da análise documental desse estudo, a versão revista e atualizada, publicada no ano de 2018.

Na apresentação do Plano, seção assinada pela Reitora da UFRPE, destaca-se que:

[...] embora não se tenha criado um novo documento, foi possível não apenas revisar, mas principalmente complementar o PDI da UFRPE de forma bastante rica e em harmonia com uma Universidade comprometida com a formação qualificada de cidadãos, o desenvolvimento regional e científico, a qualidade de vida das pessoas e a sustentabilidade ambiental (UFRPE, 2018, p. 13).

Esse trecho final da seção de apresentação pode evidenciar que, nessa nova versão do plano, procurou-se um maior comprometimento com o progresso social, com a proteção

ambiental e com a valorização do bem-estar das comunidades, preceitos relativos ao conceito de Responsabilidade Socioambiental, que foram destacados por Almeida (2002).

Em relação a sua estrutura, o PDI (2013-2020) da UFRPE possui 141 páginas e está organizado em 12 capítulos sendo eles: (1) Introdução; (2) Perfil institucional; (3) Organização administrativa; (4) Análise de cenários e perspectivas; (5) Planejamento estratégico; (6) Projeto Pedagógico Institucional (PPI); (7) Políticas de atendimento ao discente; (8) Gestão institucional; (9) Gestão de pessoas; (10) Infraestrutura e instalações acadêmicas; (11) Aspectos financeiros e orçamentários; e (12) Avaliação e acompanhamento do desenvolvimento institucional.

Após a leitura desses capítulos, e considerando que o foco da presente pesquisa, destacado na seção 1.1, são as práticas sustentáveis adotadas nas rotinas administrativas, optou-se por analisar apenas os capítulos que abordam o planejamento da gestão administrativa da UFRPE. Diante disso, na próxima subseção, para identificação das diretrizes ligadas à temática de sustentabilidade constantes no PDI da universidade, examinaram-se apenas os seguintes capítulos desse documento: (8) Gestão institucional; (9) Gestão de pessoas; (10) Infraestrutura e instalações acadêmicas; e (11) Aspectos financeiros e orçamentários.

4.1.2 Diretrizes sustentáveis descritas no PDI da UFRPE

O **capítulo 8**, que trata da Gestão Institucional, aborda as diretrizes organizacionais que devem ser adotadas na gestão da UFRPE. Nesse capítulo, especificamente, no segmento de Gestão Socioambiental, ressalta-se que algumas iniciativas de RSA, já adotadas por setores administrativos e acadêmicos, foram mapeadas e evidenciadas, servindo de base para o planejamento das seguintes ações:

[...] elaboração de estratégias de comunicação e campanhas de sensibilização; mapeamento de mananciais e recursos naturais dos *campi*; estudos de reutilização e reaproveitamento de água e resíduos; substituição de equipamentos para economia de água e energia; iniciativas de 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).

Em relação às diretrizes organizacionais relacionadas à temática de sustentabilidade presentes nesse capítulo, observou-se que essas não estão colocadas de forma clara no texto, mas implicitamente, através do seguinte trecho:

Na busca da concretização de suas ações, rumo ao desenvolvimento sustentável, a UFRPE vê como prioridade a efetivação de dois instrumentos de gestão ambiental de suma importância para comunidade acadêmica e a sociedade em geral:

- Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) [...]
- Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) [...] (UFRPE, 2018, p. 96).

No qual se denota que, para a adoção de práticas que visem ao desenvolvimento sustentável, é necessário cumprir as orientações do PLS e da A3P, amplamente debatidos na revisão de literatura dessa pesquisa. Ou seja, esses dois instrumentos podem ser interpretados como importantes diretrizes para a consecução da gestão sustentável da UFRPE.

De acordo com o PDI, o PLS da UFRPE já foi elaborado e entrou em vigor no primeiro semestre de 2018.

No que diz respeito à forma como a UFRPE adere à A3P, o PDI não traz nenhuma informação. Diante disso, procedeu-se uma busca no *site* do Ministério do Meio Ambiente, no qual se constatou que a UFRPE não possui adesão formal à A3P junto ao MMA, participando apenas da Rede A3P. Fato que, de acordo com Brasil (2009), já incentiva mudanças institucionais, pois, através da vinculação ao canal da Rede A3P, é possível que a universidade se familiarize a respeito da temática da agenda, havendo troca de informações e experiências com as demais organizações participantes. É possível que a UFRPE não tenha aderido formalmente à A3P devido a grande burocracia exigida nesse processo, conforme destacado por Monteiro e Camelo (2015).

Ainda no capítulo 8 do PDI, destaca-se que a UFRPE norteia suas ações através da legislação ambiental vigente e através das diretrizes traçadas pelo Projeto UFRPE Sustentável, criado no ano de 2015. Observou-se que no PDI existiam informações escassas a respeito desse projeto. Assim sendo, procedeu-se a uma busca rápida no *site* da UFRPE à procura da finalidade principal desse projeto, descrita a seguir:

O Projeto UFRPE Sustentável pretende ser um instrumento de mudança, que possibilite uma operação orientada por valores, princípios e diretrizes novas, mediante, por exemplo: as ações para a redução de impactos ambientais e para o uso mais eficiente de recursos; a execução das despesas de forma sustentável, considerando o completo ciclo de recebimento, uso e desfazimento de equipamentos e materiais adquiridos pela universidade; a mensuração de desempenho e o reconhecimento às equipes inovadoras; o compartilhamento de boas práticas entre as diferentes unidades e setores; e a parceria com outras instituições e especialistas – internos e externos (UFRPE, 2015, p. 7).

Isso demonstra que esse projeto é uma importante iniciativa da UFRPE, na busca pela construção de uma universidade sustentável, visto que sua finalidade está alinhada com os objetivos da A3P, e que essa agenda, de acordo com Araújo, Ludewigs e Carmo (2015),

possui ligação direta com os esforços globais na promoção de ações sustentáveis para produção e consumo.

No tocante ao **capítulo 9** do PDI, que trata das orientações para a gestão de pessoas, verificou-se que as diretrizes para esse eixo de gerenciamento, diferentemente da parte de gestão socioambiental, aparecem listadas no texto de forma clara. Dessa maneira, abaixo está transcrito um dos trechos desse plano, no qual foram destacadas apenas sete diretrizes, por estarem mais relacionadas à temática do presente estudo:

[...] na área gestão de pessoas da UFRPE, apresentam-se, para os próximos anos, as seguintes diretrizes:[...]

- Desenvolver ações de atenção à saúde nos eixos da assistência suplementar, perícia oficial, promoção e vigilância em saúde, que visem à qualidade de vida no trabalho, ao reconhecimento e à valorização dos servidores; [...]
- Criar um Banco de Talentos, por meio da identificação das competências, habilidades e atitudes dos servidores, com o objetivo de promover o gerenciamento e a valorização do capital humano da UFRPE; [...]
- Ampliar e aperfeiçoar o Curso de Atualização Didático Pedagógica para o corpo docente;
- Fortalecer e ampliar os programas de incentivo à qualificação e capacitação;
- Investir em tecnologias e sistemas informatizados de gestão de pessoas; [...]
- Aprimorar o processo de avaliação de desempenho dos servidores, com e sem função gerencial; [...]
- Fortalecer a gestão de pessoas nas unidades acadêmicas; [...] (UFRPE, 2018, p. 103).

A partir da transcrição acima, percebe-se que, no seu planejamento, a UFRPE procurou atender algumas orientações da A3P em relação ao eixo de qualidade de vida, traçando diretivas que procuram melhorar as condições de saúde no trabalho, a utilização eficiente das habilidades do servidor e o estímulo à educação continuada e à capacitação. Essas práticas foram destacadas por Vogelmann Júnior (2014) e Brasil (2009) como ações que promovem a qualidade de vida no ambiente de trabalho. Pois, buscam o bem estar físico, mental e social do servidor, resultando no aumento da produção, redução de custos na área médica e aumento da disponibilidade da força de trabalho.

Além disso, ao propor que, nos próximos anos, deve-se “investir em tecnologias e sistemas informatizados de gestão de pessoas”, pode-se inferir que a universidade pretende dar mais celeridade aos processos de gerenciamento de pessoal e diminuir o consumo de papel gerado por esses procedimentos. Com isso, é possível aumentar a produtividade, mitigar custos e reduzir os danos ao meio ambiente, alguns dos benefícios trazidos pela gestão ambiental para as organizações, elencados por Donaire (1999) e Mori *et al.* (2015).

Em relação ao estímulo à educação continuada e à capacitação, no capítulo 9, destaca-se que a UFRPE disponibiliza, obrigatoriamente, através da Resolução CEPE nº. 096/2015,

vagas institucionais para seus servidores nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da Instituição. Nesse sentido, são relatados ainda, dois programas já existentes na universidade, que auxiliam no incentivo ao desenvolvimento das capacidades dos servidores, são eles:

[...] o **Programa de Capacitação e Qualificação Profissional dos Servidores**, aprovado pela Resolução CEPE nº. 682/2008, que tem por objetivo propor ações diretas que incentivem e propiciem o desenvolvimento dos servidores, tanto no âmbito profissional quanto no ponto de vista da cidadania, garantindo melhoria constante do desempenho institucional.

[...] o **Programa Qualificar**, aprovado pela Resolução CEPE nº. 049/2014, que define auxílio financeiro para servidores que estejam cursando Ensino Médio, Graduação e Pós-Graduação *lato sensu* e *stricto sensu* em instituições da rede particular de ensino (UFRPE, 2018, p. 103-104)

Já o **capítulo 10** do PDI, versa sobre a gestão da infraestrutura e das instalações acadêmicas, apresentando primeiramente os desafios enfrentados por alguns setores da UFRPE nesse eixo de gerenciamento. Dentre os desafios listados, destacam-se aqui: a falta de recursos orçamentários; grande quantidade de adequações a serem realizadas nas instalações da universidade, visando ao atendimento das exigências que constam na legislação federal no tocante à sustentabilidade e à acessibilidade; necessidade de ampliar a estrutura da UAG, *campus* em processo de emancipação; pequeno número de profissionais do quadro próprio da UFRPE com competências em engenharia/arquitetura e dificuldade na contratação externa desses especialistas.

No documento, ressalta-se que a UFRPE, através do Núcleo de Engenharia e Meio Ambiente (NEMAM), vem realizando projetos tanto na Sede como nas Unidades Acadêmicas com o intuito de levantar alternativas e planejar as intervenções a serem realizadas nas edificações, considerando o caráter prioritário de cada conjuntura.

Em seguida, o PDI expõe as diretrizes a serem seguidas pela universidade para ampliação e adequação de sua infraestrutura física. Porém, observou-se que apenas o seguinte apontamento tem relação direta com o tema desta pesquisa: “Ampliar e atualizar o quadro de competências em diferentes áreas da engenharia e da arquitetura, de modo a viabilizar agendas de intervenções em favor da acessibilidade e da sustentabilidade nos *campi* da UFRPE (UFRPE, 2018, p. 116)”.

Assim, em conformidade com essa diretriz, na última seção do capítulo 8, apresenta-se uma agenda de intervenções, na qual estão descritas algumas condutas a serem adotadas pela UFRPE, para melhoria de sua infraestrutura, levando em consideração alguns eixos

estratégicos. No Quadro 14, pode-se observar a transcrição dessa agenda de intervenções, na qual foram eliminadas as ações que não apresentavam relação com o tema em estudo.

Quadro 14 – Agenda de intervenções para gestão da infraestrutura da UFRPE, contendo apenas as ações relacionadas à temática de sustentabilidade

Eixo estratégico	Ações ligadas à temática de sustentabilidade
Revitalização paisagística	- Elaborar e implantar projeto paisagístico em conformidade com Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS).
Uso racional dos recursos naturais	- Elaborar projeto-piloto de aproveitamento de energia elétrica, eólica, solar ou outras fontes, conforme a peculiaridade do <i>campus</i> ; - Desenvolver projetos de sistema de captação, armazenamento e reuso de águas.
Melhoria de condições de acessibilidade	- Instalar plataformas elevatórias de acessibilidade; - Instalar elevadores quando necessário; - Adequar escadas; - Adaptar banheiros; - Construir calçadas interligando todos os blocos; - Instalar sinalização tátil; - Rebaixar calçadas; - Construir rampas de acesso; - Implantar sinalização visual e tátil para identificação de ambientes; - Instalar e reorganizar assentos especiais nos auditórios; - Adquirir mobiliário adaptado; - Adaptar balcões de atendimentos; - Delimitar vagas especiais nos estacionamentos; - Adquirir e disponibilizar transporte adaptado.
Suporte à cultura, ao esporte e ao lazer	- Criar e revitalizar praças e espaços de lazer, de atividade física e convivência.
Melhoria da infraestrutura de apoio logístico	- Implantar bicicletários; - Construir e manter garagens para guarda e manutenção dos veículos oficiais;

Fonte: Adaptado de UFRPE (2018).

A partir do exposto no Quadro 14, é possível detectar que o planejamento para gestão da infraestrutura priorizou o aperfeiçoamento de suas instalações e edificações para a melhoria da qualidade de vida de seus usuários, um dos princípios presentes no conceito de construção sustentável elaborado por Silva e Giacchini (2016). Além disso, pode-se observar também, que a agenda de intervenções traz uma programação de práticas que visam à utilização eficiente de água, energia e transporte, práticas ligadas ao “uso racional dos recursos naturais e bens públicos”, um dos eixos da A3P.

Por fim, analisou-se o **capítulo 11** do PDI, que aborda as diretrizes relacionadas aos aspectos financeiros e orçamentários a serem seguidas pela UFRPE. Dentre as 15 diretrizes apresentadas para a melhoria financeira e orçamentária, verificou-se que apenas duas estão diretamente associadas ao tema dessa pesquisa:

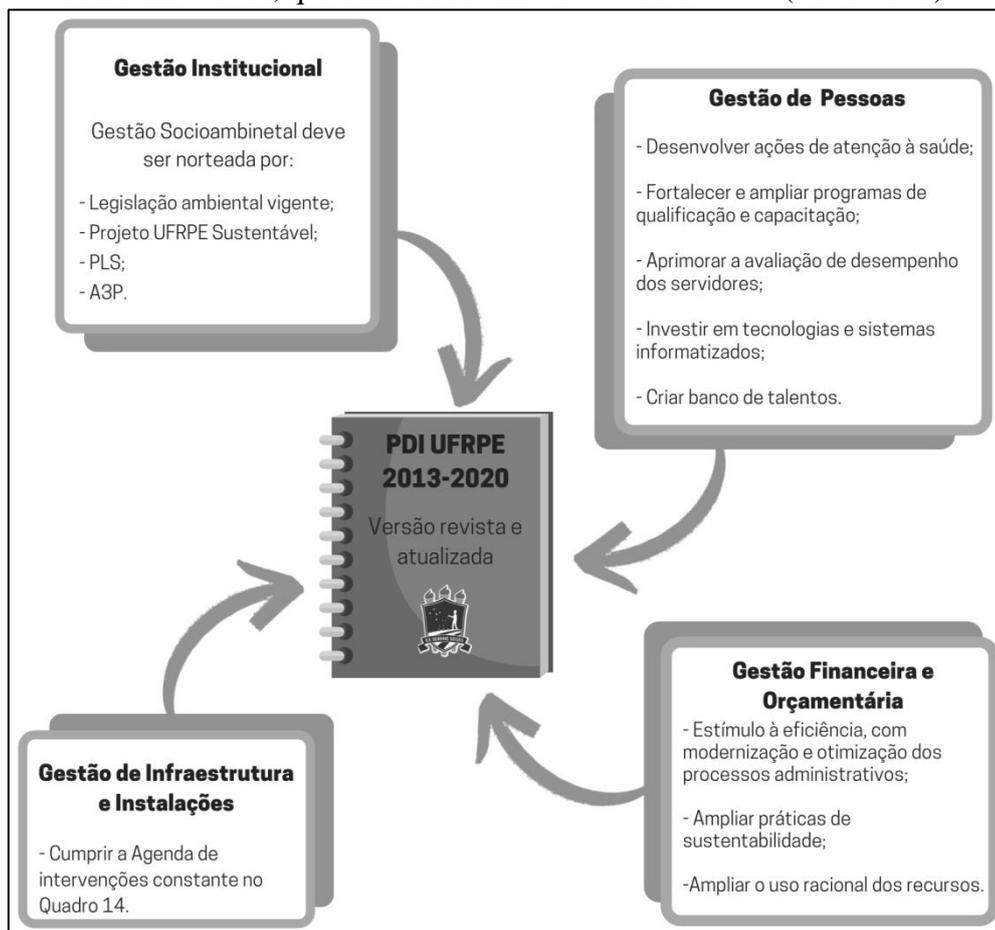
- [...] • O estímulo à eficiência, a partir da modernização e otimização dos trâmites e dos procedimentos administrativos; [...]
- Ampliar práticas de sustentabilidade e de uso racional dos recursos (UFRPE, 2018 p. 128-129).

Após essa análise do PDI, considerado um dos principais documentos institucionais de planejamento da UFRPE, percebeu-se que, embora as diretrizes da seção de gestão socioambiental não tenham sido apresentadas de forma clara, como nas outras seções do plano, ficou subentendido que esse gerenciamento deve ser norteado pela A3P, pelo PLS e pelo projeto UFRPE sustentável. Outro fato constatado é que a maioria das diretrizes, voltadas para o desenvolvimento sustentável, identificadas nesse documento, foram traçadas de forma geral, sem levar em consideração a realidade gerencial de cada *campus*.

Apesar disso, observou-se que a preocupação com a implantação da sustentabilidade, nas rotinas administrativas, aparece de forma recorrente no PDI, principalmente no que se refere aos aspectos sociais e ambientais. Ou seja, a UFRPE, pelo menos em seu planejamento, procura estabelecer um compromisso com o desenvolvimento sustentável, projetando práticas que minimizam os impactos socioambientais de suas ações.

A Figura 8 apresenta um resumo das diretrizes organizacionais, ligadas à temática de sustentabilidade, identificadas no PDI da UFRPE:

Figura 8 – Resumo das diretrizes organizacionais, relacionadas à temática de sustentabilidade, que estão descritas no PDI da UFRPE (2013-2020)



Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Assim, considerando o que foi planejado no PDI, na próxima seção desse estudo, procurou-se identificar quais as práticas sustentáveis são adotadas em um dos *campi* da UFRPE, a Unidade Acadêmica de Garanhuns, a partir da visão de seus servidores efetivos.

4.2 PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS ADOTADAS NA UFRPE/UAG DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO DE SEUS GESTORES E SERVIDORES

Com vistas a atender ao “Objetivo específico b”, através da análise dos dados obtidos por meio de questionários e entrevistas, nesta seção, foram identificadas as ações sustentáveis praticadas na UFRPE/UAG.

Os resultados relacionados ao referido objetivo específico foram organizados em nove subseções. Inicialmente, apenas com o intuito de expor as principais características da amostra em estudo, na subseção 4.2.1, apresenta-se o perfil dos servidores que responderam ao questionário. Na subseção 4.2.2, faz-se uma breve exposição dos resultados obtidos com base na pergunta discursiva do questionário. Em seguida, a partir da subseção 4.2.3 até a 4.2.8, as práticas sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG foram descritas e analisadas conforme os 6 eixos da A3P, que correspondem às categorias especificadas no Quadro 12, constante no capítulo 3 desta pesquisa. Por fim, na subseção 4.2.9, foi verificado se há diferença de percepção entre docentes e técnicos em relação à adoção de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho.

4.2.1 Perfil dos servidores

As informações coletadas, por meio do questionário, sobre o perfil da amostra encontram-se expostas na Tabela 2.

Como descrito nesta tabela, das 213 pessoas que compõem a amostra desse estudo, 68% são docentes, correspondendo à categoria de maior participação na pesquisa, enquanto os técnicos administrativos representam 32% do total.

No que se refere ao gênero dos respondentes, observou-se que a maioria (56%) são do gênero masculino, já o gênero feminino representa 44% do total. O estrato de docentes apresentou comportamento semelhante ao total da amostra, com maioria de homens (60%). Por outro lado, o estrato de técnicos administrativos foi, marcadamente, mais representado por mulheres (52% do total).

Em relação à idade, os resultados indicaram que todos os respondentes possuem mais de 20 anos, sendo a maior parte deles (51%) considerados adultos jovens, por estarem na faixa etária de 21 a 40 anos. Foi constatado ainda que apenas 27 participantes (13%) possuem idade superior a 51 anos.

A respeito do grau de escolaridade dos servidores, percebeu-se que todos possuem, pelo menos, o nível médio completo, sendo que a maioria dos respondentes (63%) é composta de mestres e doutores. Conseqüentemente, devido ao alto nível de escolaridade dos participantes da amostra, pode-se depreender que este ambiente facilitaria a discussão e a implantação de políticas e práticas relacionadas à sustentabilidade.

Tabela 2 – Perfil da amostra em números e porcentagem

		Técnico Administrativo		Docente		Total	
		N	%	N	%	N	%
Categoria de vínculo com a UAG	Quantidade de servidores	69	32%	144	68%	213	100%
	Gênero						
	Feminino	36	52%	57	40%	93	44%
	Masculino	33	48%	87	60%	120	56%
Idade	Até 20 anos	0	0%	0	0%	0	0%
	21-30 anos	16	23%	6	4%	22	10%
	31-40 anos	29	42%	59	41%	88	41%
	41-50 anos	16	23%	60	42%	76	36%
	Acima de 51 anos	8	12%	19	13%	27	13%
Escolaridade	Ensino Fundamental	0	0%	0	0%	0	0%
	Ensino Médio	2	3%	0	0%	2	1%
	Graduação	17	25%	0	0%	17	8%
	Especialização <i>lato sensu</i>	26	38%	1	1%	27	13%
	Mestrado	18	26%	16	11%	34	16%
	Doutorado	6	9%	94	65%	100	47%
	Pós-doutorado	0	0%	33	23%	33	15%
Tempo de serviço na UAG	Menos de 6 meses	3	4%	1	1%	4	2%
	6 meses - 1 ano	1	1%	4	3%	5	2%
	1 ano - 3 anos	7	10%	11	8%	18	8%
	3 anos - 10 anos	34	49%	80	56%	114	54%
	Mais de 10 anos	24	35%	48	33%	72	34%

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Ao comparar o nível de instrução da categoria de professor com a de técnico administrativo, verifica-se que a amostra de docentes é composta por um maior número de

doutores e pós-doutores (88%), enquanto o estrato de técnicos apresenta apenas 6 técnicos com doutorado (9%) e nenhum com pós-doutorado. Isso representa claramente a população em estudo, já que para a admissão, na carreira de docência em instituições de ensino superior públicas, exige-se, costumeiramente, no mínimo, o grau de mestre. Ao mesmo tempo em que, para a admissão de técnicos administrativos nas universidades federais públicas, a exigência mínima é o nível médio completo.

Ao observar que 3% dos técnicos possuem apenas nível médio, e que a maioria é especialista ou mestre, uma das interpretações que se pode auferir desses dados é que esses servidores têm procurado se qualificar, ampliando o seu nível de conhecimento.

No tocante ao tempo de serviço na UAG, nota-se que grande parcela (88%) dos respondentes possuem mais de 3 anos de universidade, isso pode indicar que esses servidores possuem um elo maior com a UFRPE/UAG. Além disso, pode-se observar também que apenas 12% dos participantes ainda se encontram, no estágio probatório, possuindo menos de 3 anos de instituição.

Após a apresentação do perfil da amostra desta pesquisa, nas subseções seguintes, identificam-se as práticas sustentáveis adotadas na UAG.

4.2.2 Breve apresentação dos dados obtidos na pergunta discursiva do questionário

Com a finalidade de identificar práticas sustentáveis adotadas no ambiente de trabalho da UAG, a última pergunta do questionário⁴ buscou coletar outras ações praticadas, no *campus*, também ligadas à sustentabilidade, mas, que não haviam sido tratadas no decorrer deste instrumento de pesquisa. Para tanto, procedeu-se à análise de conteúdo dos dados coletados que foram categorizados de acordo os 6 eixos da A3P.

Um total de 91 pessoas responderam à questão discursiva, a qual não era obrigatória. Desse total, 52 pessoas (57,1%) alegaram não identificar nenhuma outra prática sustentável dentro da UAG. Constatou-se ainda que 03 pessoas (3,3%) percebem práticas relacionadas a outras temáticas sustentáveis, mas, que, todavia, não são ligadas diretamente ao foco deste trabalho. Referente a isso, dentre as principais ações citadas, destaca-se o desenvolvimento de alguns projetos de extensão, não relacionados diretamente à implantação de práticas sustentáveis nas rotinas administrativas da Unidade.

⁴ A pergunta discursiva proposta no questionário foi a seguinte: “Você identifica alguma outra atividade ligada à sustentabilidade que é desenvolvida no seu setor/curso ou no *campus* da UFRPE/UAG? Se sim, que atividade é esta?”

Apesar de não ser o objetivo da questão discursiva, observou-se que 04 respondentes (4,4 %) sugeriram melhorias para a implantação da sustentabilidade na IES. Enquanto 11 pessoas (12,1%) apontaram práticas que já tinham sido tratadas no decorrer do questionário. Dentre elas, pode-se citar: a utilização de papel reciclado; a reutilização de papel para rascunho; a utilização de garrafas, canecas e copos de vidro em substituição aos copos descartáveis; e a utilização de lixeiras de coleta seletiva.

No que diz respeito à identificação de ações sustentáveis ligadas à A3P, verificou-se que 21 respondentes (23,1%) percebem a adoção de outras práticas que não foram tratadas no questionário. Observou-se ainda que essas ações englobam apenas 5 eixos da A3P. Dessa forma, constatou-se que não foi citada nenhuma prática relacionada ao eixo de qualidade de vida no ambiente de trabalho. A Tabela 3 apresenta uma síntese das respostas obtidas através da pergunta discursiva do questionário. Esses dados serão melhor discutidos no decorrer das próximas subseções.

Tabela 3 – Síntese dos dados obtidos a partir da questão discursiva do questionário

Respostas		Frequência (N)	%
Não identificaram outra prática sustentável adotada na UAG		52	57,1
Identificaram práticas sustentáveis não relacionadas ao foco desta pesquisa		3	3,3
Identificaram práticas sustentáveis tratadas em outras perguntas do questionário		11	12,1
Sugestão de melhorias para o alcance da sustentabilidade		4	4,4
Práticas ligadas à A3P	Eixo "Uso racional dos recursos naturais e bens públicos"	6	6,6
	Eixo "Gestão adequada dos resíduos gerados"	5	5,5
	Eixo "Sensibilização e capacitação dos servidores"	6	6,6
	Eixo "Licitações sustentáveis"	2	2,2
	Eixo "Construções sustentáveis"	2	2,2
Total		91	100,0

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

4.2.3 Práticas relacionadas ao eixo “uso racional dos recursos naturais e bens públicos”

Nesta subseção buscou-se identificar as práticas sustentáveis relacionadas ao eixo da A3P que se volta para o “Uso racional dos recursos naturais e bens públicos”, o qual tem por finalidade a redução do desperdício praticado pelos órgãos públicos, a partir do consumo eficiente de papel, copos descartáveis, transporte, água e outros.

Com o intuito de averiguar as práticas adotadas sob esse eixo, uma das perguntas do questionário aplicado tratou da frequência com que os respondentes adotam algumas ações sustentáveis, a partir de uma Escala Likert de cinco pontos (1 = nunca; 2 = raramente; 3 = às vezes; 4 = frequentemente; e 5 = sempre). Com base nas respostas obtidas, foram calculadas a média, a moda e o desvio padrão para cada ação sustentável. Esses dados estão descritos na Tabela 4:

Tabela 4 – Medidas de tendência e dispersão das PS relativas ao eixo "Uso racional dos recursos naturais e bens públicos"

Prática sustentável		Medidas de tendência e dispersão		
		Média	Moda	Desvio padrão
Consumo de papel	Imprime ou faz cópia dos documentos em frente e verso.	3,81	4	1,06
	Utiliza papel reciclado em substituição ao papel branco.	4,46	5	0,76
	Reutiliza papéis para fazer bloco de anotações/rascunho.	4,38	5	0,98
	Substitui a utilização de documento impresso por documento digital.	3,42	3	0,97
Consumo de copos descartáveis	Substitui a utilização de copos descartáveis por copos, garrafas, canecas ou xícaras de material durável.	4,17	5	0,97
Consumo de energia	Apaga a luz ao término do expediente ou quando se ausenta por período de tempo prolongado.	4,84	5	0,48
	Desliga o ar condicionado ou o ventilador ao término do expediente ou quando se ausenta por períodos de tempo prolongado.	4,85	5	0,50
	Fecha portas e janelas quando o ar condicionado está ligado.	4,83	5	0,52
	Desliga os monitores dos computadores do seu setor quando faz uma pausa para descanso.	3,75	5	1,21
Transporte	Utiliza ou observa a utilização, por outros colegas de trabalho, da tecnologia de videoconferência para reduzir o deslocamento desnecessário da frota oficial de veículos da instituição.	2,47	3	1,22

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Em relação ao **uso eficiente do papel**, pode-se observar que, dentre as quatro ações referentes a este tópico, a prática de utilização de papel reciclado em substituição ao branco foi a que obteve maior média (4,46), sendo, portanto, adotada “frequentemente” ou “sempre” pelos servidores. Isso ocorre provavelmente porque esse hábito é incentivado pela gestão da instituição, a qual procura, em seus processos de compra, dar prioridade à aquisição de papel reciclado. Esse fato foi percebido nas falas dos servidores entrevistados, descritas a seguir:

A quantidade que se compra hoje de papel de folha branca, ela é bem inferior em relação à folha reciclada (G1).

Veja, papel reciclado, praticamente em todos os serviços da Rural, o que a gente adota, são papéis reciclados (G2).

[...] eu diria que 90% ou mais do que a gente compra de papel já é reciclado. O que não é reciclado é só para alguma confecção de algum documento, que exija que o material não seja reciclável (G3).

Papel também a gente tem utilizado o reciclado, a instituição tem utilizado papel reciclado, né?! (S1).

A reutilização de papel como rascunho também é praticada “frequentemente” ou “sempre” pelos servidores, expondo uma média de 4,38. Enquanto as ações de impressão em frente e verso e substituição de documento impresso por digital apresentaram, respectivamente, médias de 3,81 e 3,42, significando que são adotadas “às vezes” ou “frequentemente”. Essas três práticas visam à redução do consumo e do desperdício de papel, de acordo com o que orienta Brasil (2009), e apesar das duas últimas serem adotadas com menor frequência, ainda possuem uma boa aderência da comunidade de servidores da UAG. Corroborando com isso, verificou-se que essas práticas foram apontadas várias vezes, tanto na questão aberta do questionário, como nas entrevistas.

Nesse sentido, no questionário, dois respondentes citaram a conduta de disponibilizar o material de aula digitalmente em vez de impresso e, outros dois identificaram que as monografias passaram a ser entregues à biblioteca em formato digital, o que evita o desperdício de papel, etiquetas e caixas utilizados na impressão, catalogação e arquivo da obra física. Já nas entrevistas, constatou-se que as ações de reutilização do papel como rascunho e impressão em frente e verso foram recorrentemente listadas, conforme exemplos a seguir:

[...] pedimos que se faça a utilização de impressão na folha de rosto e verso, isso é uma prática muito boa, pelo menos se nós pensarmos na natureza são milhões de árvores que a gente deixa de consumir (G2).

A gente tem sempre a instrução de que se imprima nas duas faces do papel. E tem também a questão de rascunho, procuramos reaproveitar o papel (G3)

Hoje, a gente também reutiliza papel pra fazer algum rascunho (G4).

O papel que foi utilizado, as impressões que não servem, a gente recorta e faz bloco de anotação e usa em outras impressões, quando é o caso (G5).

Por exemplo, a gente imprime, e quando o verso do papel está limpo, a gente reutiliza pra fazer bloquinho de anotação (S1).

Tentamos reduzir bastante o uso de papel e otimizar no atendimento, fazendo rascunho e imprimindo nos dois lados do papel (S2).

Um dos gestores destacou ainda, que os procedimentos de comunicação da UAG/UFRPE são realizados através de processos físicos, conforme o trecho abaixo:

Os nossos processos tramitam fisicamente e isso tem um custo pra universidade e um custo pro meio ambiente, por conta da quantidade de papel utilizado em processos rotineiros na universidade, né?! Então, se todos os processos fossem digitais, você teria a diminuição de custo pra universidade e uma contribuição maior pra sustentabilidade, uma vez que você vai diminuir a utilização de papel (G5).

Dessa forma, constata-se que é preciso rever os mecanismos de comunicação da UAG, pois há grande circulação de papel, muitas vezes desnecessária. Nessa perspectiva, Dias (2014) afirma que diante do avanço tecnológico e da necessidade cada vez maior de reduzir os impactos negativos ambientais, não é plausível que uma instituição permaneça com um procedimento de tramitação de documentos, predominantemente, físico, tornando-se imperativa uma mudança na forma de circulação de documentos, do físico para o virtual. De acordo com a pesquisadora, esta mudança também contribuirá para a maior rapidez, eficiência e eficácia na qualidade do serviço prestado.

Ainda em relação a este aspecto, constata-se que a diretriz do PDI que propõe “investir em tecnologias e sistemas informatizados de gestão de pessoas”, ainda não se encontra concretizada.

Concernente ao **consumo eficiente de copos descartáveis**, percebeu-se que os servidores procuram substituir os copos descartáveis por outros utensílios de material durável, “sempre” ou “frequentemente”, apresentando uma média de 4,17. Uma das explicações para essa média elevada pode ser o fato de a gestão superior da UFRPE ter proibido a compra desse material de consumo, incentivando assim os servidores a não utilizarem copos descartáveis, conforme pode ser extraído das seguintes falas:

Na Rural está proibida a compra de copos descartáveis. Então a gente tá acabando o estoque. Eu acredito que no máximo no próximo ano a gente já não tem mais copos descartáveis. Porque se não compra não tem! [...] Quando se falou que não ia ter mais copos descartáveis, se você observar em todos os departamentos daqui, as pessoas já tem suas canecas, já adotam (G2).

A questão de copos descartáveis, a gente já aboliu, na verdade, a compra desse material. O que a gente tem aí é um quantitativo de estoque que a gente está terminando de consumir esse estoque. Mas em questão de compras, a gente não tem mais em nosso processo de compra de material de consumo a denominação “copo descartável”. Isso é aplicado na sede, essa determinação é aplicada lá também, tá?! Não foi uma coisa criada aqui, tá?! Esse sistema é institucional. Inclusive a gente tá adotando a questão das canecas de porcelana e tal pra estimular essa parte (G3).

A prática de substituir os copos plásticos por canecas de vidro, isso já acontece, tem uma normativa da Rural já, então isso já está sendo implementado (S3).

A respeito do **uso eficiente de energia**, pode-se verificar que dentre as quatro ações sustentáveis referentes a este tópico e destacadas na Tabela 4, três (1- apaga a luz quando se ausenta do setor; 2- desliga o ar condicionado ao se ausentar do setor; e 3- fecha portas e janelas quando o ar está ligado) apresentaram média superior a 4, denotando que são práticas adotadas “frequentemente” ou “sempre”. É importante destacar ainda que essas três ações foram as que apresentaram maior média, quando comparadas às demais do eixo em debate, sendo, portanto, as que são adotadas com maior frequência pelos servidores da UAG. Outro ponto importante a ser evidenciado é que o desvio padrão observado para cada uma dessas ações foi baixo (inferior a 0,6), se comparado com as demais práticas, o que demonstra uma coerência de conduta entre os respondentes. Ou seja, a maioria das respostas a estas ações, está próxima da média, significando neste caso, que são adotadas com alta frequência pela maior parcela dos servidores. Esses fatos corroboram a seguinte fala:

Formalmente não orientamos os setores a desligar o ar. Mas, o que a gente observa na comunidade, principalmente nos setores administrativos e sala de docentes, é que essa prática já é cultural, tá?! Então observa isso, em sua saída para o almoço e tal, é muito difícil a gente encontrar um ar-condicionado ligado sem ter ninguém na sala (G3).

Em contraponto à fala anterior, outro gestor apontou que a instituição divulgou, em seu *site*, um informativo orientando sobre a utilização do ar condicionado, conforme destacado no trecho a seguir:

Hoje em dia eu acho que a gente até tem a preocupação de sair, de apagar a luz, desligar o ar. Porque a gente recebeu o informativo no site da UAG falando disso, né?! Aí eu acho que a gente se preocupa, assim, de desligar o ar condicionado (G1).

Ainda em relação ao uso consciente da energia, pode-se observar que a prática menos adotada, dentre as quatro contidas neste tópico, foi o desligamento de monitores, ao se fazer uma pausa para descanso, que apresentou uma média de 3,75, que significa “às vezes” ou “frequentemente”. Verificou-se ainda que essa ação sustentável possui um desvio padrão elevado (1,21). Isso demonstra que, apesar de possuir uma média de 3,75, existe discrepância nas atitudes dos respondentes. Isso também pode ser observado através da sua moda (resposta dada com mais frequência), pois, apesar da média ter ficado, no intervalo entre 3 e 4, a resposta mais frequente a essa prática foi 5 (sempre).

Neste sentido, questionou-se um dos gestores em relação a se a instituição programava todos os monitores dos computadores para o modo *standy by* (espera), após um determinado tempo sem uso, a que ele respondeu: “Essa parte energética, de você configurar os computadores pra desligarem, né?! Eu acho que isso é uma coisa boa. Mas a gente não faz

(G4)”. Tal procedimento é relativamente simples de ser adotado e, de acordo com Prado (2005), ao ser combinado com a prática de desligar o monitor durante o horário de almoço, pode gerar uma diminuição de 35% do consumo da energia do computador.

Outra prática identificada, em relação ao uso eficiente de energia, foi a substituição de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de LED, como pode-se inferir dos seguintes trechos:

Outra ação foi a questão das lâmpadas de LED, né?! A gente está implantando lâmpada de LED em praticamente toda a Unidade Acadêmica, nas áreas internas. Na área externa, ainda não, são ainda aquelas lâmpadas de Mercúrio. Mas, a gente já tem o planejamento para essas substituições futuras já serem lâmpadas de LED, tá?! (G3)

As lâmpadas estão sendo trocadas também, né?! As lâmpadas, nós tínhamos elas fluorescentes e tão trocando por LED, o que já economiza bastante, né?! (G6).

[...] nos projetos mais novos, agora eles estão tendendo a substituir lâmpadas comuns por lâmpadas de LED, né?! Pra reduzir o consumo (S4).

Quanto ao **uso racional dos transportes**, os servidores foram questionados sobre a utilização da tecnologia de videoconferência e conseqüente redução do deslocamento desnecessário da frota de veículos da instituição. Conforme a Tabela 4, observou-se que essa prática obteve média de 2,47, a menor média, se comparada com as demais, denotando que é a menos adotada pelos respondentes, praticada “raramente” ou “às vezes”. Já o desvio padrão para essa ação foi o mais elevado (1,22), isso significa que há maior divergência entre os respondentes no que se refere à uso dessa prática.

Nessa perspectiva, percebe-se que a instituição precisa implantar uma política mais efetiva para a conscientização de seus servidores, no que diz respeito a este tópico, pois além dos benefícios ao meio ambiente, segundo Vogelmann Júnior (2014), a área de transportes é aquela na qual se consegue a maior redução de gastos, seja através da economia de combustível, seja por meio da diminuição do uso de veículos, o que acarreta menor custo com manutenção.

No entanto, foi verificado que a UAG, apesar da resistência de seus servidores, procura diminuir o número de deslocamentos dos veículos oficiais, marcando reuniões para uma mesma data e fazendo com que as pessoas utilizem apenas um veículo, quando se deslocam para o mesmo destino. Esses procedimentos foram constatados nas seguintes falas:

[...] se tem reuniões, a gente tenta colocar a maioria das reuniões no mesmo dia que vai outras pessoas, outros professores, pra ir em conjunto. Isso é uma prática de economia e uma prática de meio ambiente mesmo (G2).

Em solicitações para outras cidades, procuramos aglutinar as viagens para que se use um mesmo veículo. Algumas pessoas ainda resistem a essa prática, por conta do

choque de horário, de ter que ficar esperando o outro colega a terminar a reunião, essas coisas. Mas a adesão a esse prática, que foi implantada de uns 3 anos prá cá, já passa dos 50% (G7).

Em relação à conservação dos veículos, a UAG não possui um ambiente adequado para a guarda da frota, estando os carros sujeitos a danos provenientes de fatores climáticos, segundo afirmou um dos gestores: “Os carros são recolhidos no pátio, sem abrigo e expostos às intempéries (G7)”. Por outro lado, a gestão procura orientar os usuários para terem um cuidado adequado com os veículos, além de se preocupar com a utilização de peças genuínas, o que, de acordo com Vogelmann Júnior (2014), favorece o melhor funcionamento dos sistemas automotivos. Essas atitudes foram verificadas no trecho a seguir:

A gente orienta tanto os motoristas oficiais, quanto os professores que têm portarias para dirigir os veículos oficiais, a conduzir os carros com economicidade, evitando acelerações e frenadas bruscas, condutas que atenuam desgastes e quebras prematuras. [...] Nos carros, não usamos nem peças adaptadas, nem recondicionadas. Sempre optamos por peças originais ou genuínas (G7).

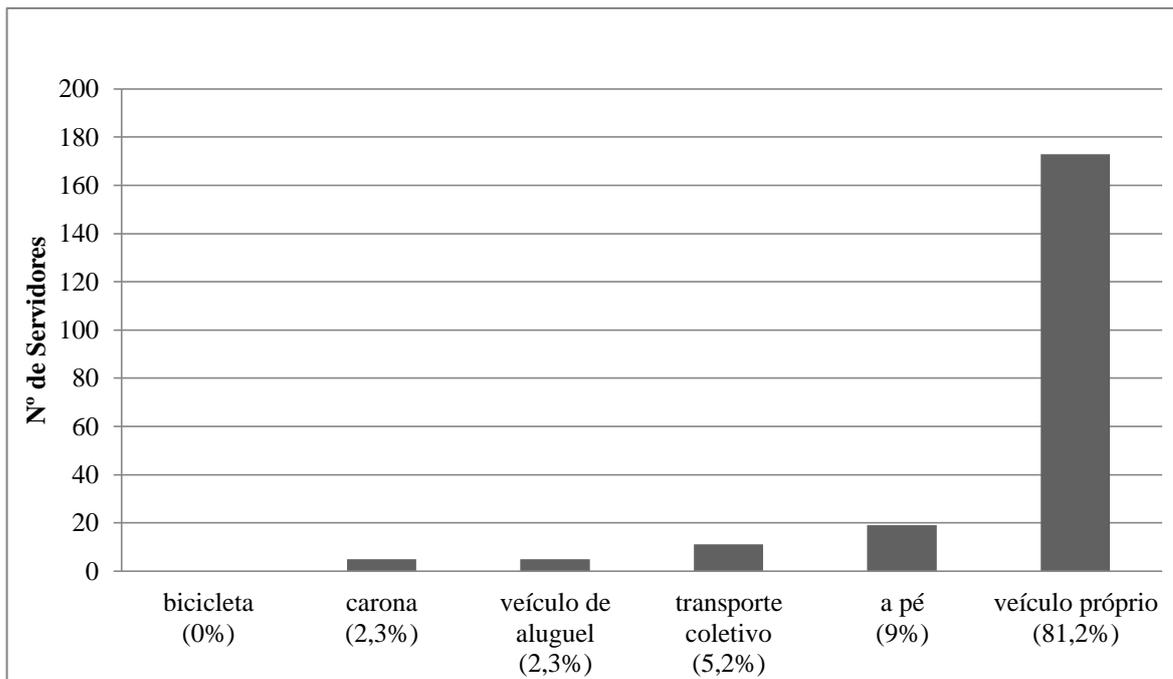
Já, no quesito de manutenção preventiva das viaturas, foi constatado que a Unidade empenha-se em cumprir todas as revisões programadas, fazendo a manutenção adequada de seus veículos, conforme ratificam os seguintes fragmentos:

A gente tem um cronograma de acompanhamento de manutenção por controle de quilometragem, onde procuramos cumprir dentro dos prazos pré-estabelecidos (de acordo com o tempo) e determinados (de acordo com a quilometragem), com inspeção periódica *in loco*. [...] Os dois primeiros carros (um carro pequeno e um ônibus) foram obtidos em 2005 e se encontram hoje em pleno funcionamento. [...] E isso, com certeza, se deve à manutenção constante (G7).

Quanto a transportes, aqui na Unidade Acadêmica de Garanhuns, nós somos super eficientes com a equipe de manutenção que nós temos. Se você faz manutenção constante, você tem o benefício. E isso é graças ao setor de transporte daqui, que tem priorizado isso. [...] Pra você ter uma ideia nós ainda temos aqui o primeiro carro da Unidade Acadêmica de Garanhuns, hoje ele é funcional, e ele foi comprado em 2005. Pra uma empresa pública, com um carro de 2005, em pleno funcionamento no ano de 2018... isso graças a revisão que é feita (G2).

Ainda no que se refere ao uso racional dos transportes, a literatura orienta que as instituições públicas devem fomentar que os servidores utilizem bicicletas, transportes públicos, além de incentivar a carona solidária. Em virtude disso, uma das perguntas do questionário abordou a forma de locomoção dos servidores para o trabalho, sendo as respostas a esta questão, sumarizadas no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Formas com que os servidores se locomovem com mais frequência para o trabalho



Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

A partir da análise do Gráfico 3, percebe-se que a maioria dos servidores (81,2%) se desloca para a UAG através de carro próprio, sendo a utilização de transporte público pequena, visto que apenas 11 pessoas (5,2%) adotam essa forma de locomoção. Analisou-se ainda que somente 2,3% dos respondentes vêm para o trabalho de carona, enquanto nenhum dos questionados utiliza bicicleta para ir trabalhar.

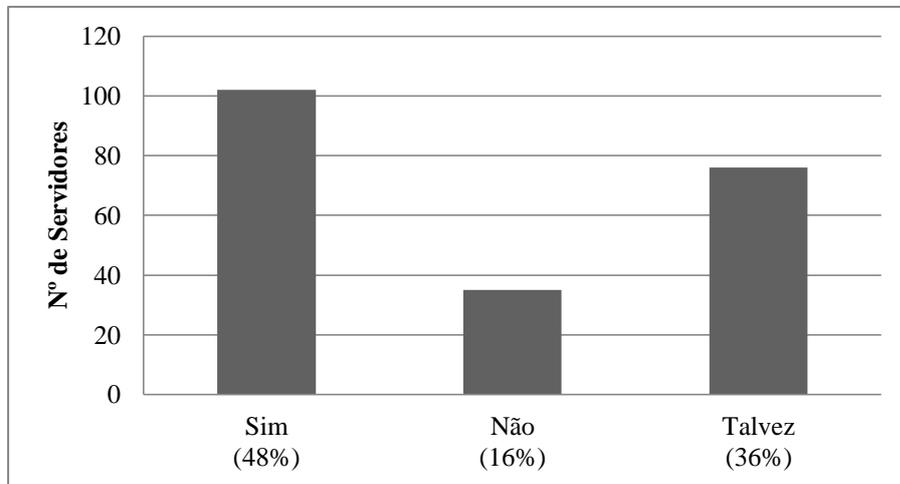
Assim, com base, nesses dados, é possível interpretar que a instituição não incentiva seus servidores a utilizarem bicicletas e transportes coletivos, além de também não estimular o uso da carona solidária. Na visão de Arasaki *et al.* (2016), além do benefício ambiental, da melhoria na mobilidade urbana e de ajudar os indivíduos a desenvolverem a capacidade de colaboração mútua, a carona solidária, quando promovida pelas instituições, traz uma série de benefícios, impactando no desempenho, na produtividade, no clima organizacional e outros.

Nessa ótica, um dos gestores expressou a seguinte opinião: “A gente podia ver a questão de implantar a carona compartilhada, né?! Porque aí, era menos gás carbônico emitido e aí a UAG ia ser mais sustentável, ia ser pioneira (G1)”.

Em referência a isso, quando questionados sobre a implantação da carona solidária, através de incentivo da instituição (Gráfico 4), a maior parte dos servidores (48% - 102 pessoas) respondeu que adotaria esse tipo de programa, enquanto apenas 16% (35 pessoas)

declararam que não utilizariam essa prática. Dessa maneira, se houvesse o incentivo por parte da gestão à utilização de caronas solidárias, os servidores se mostraram propensos a aderirem a essa iniciativa.

Gráfico 4 – Respostas dos servidores referente à adoção ou não do programa de carona solidária, se este fosse incentivado pela instituição



Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

No tocante ao **consumo racional de água**, as práticas mais citadas pelos entrevistados referem-se à redução do desperdício, através da utilização de torneiras com temporizadores e do uso de descargas mais econômicas, como se nota nas seguintes falas:

À medida que as torneiras e descargas convencionais vão quebrando, a gente tá substituindo por torneiras automáticas e por descargas econômicas (G3).

Da questão da gestão da água, o que a gente usa muito que é algo prático é os vasos sanitários com *dual flush*, certo?! E as torneiras de pressão, que aí não fica lá aberta aquele tempo e pronto (G8).

Nossas torneiras dos nossos banheiros têm temporizador, isso é uma prática sustentável (S3).

Em relação ao reuso de água, foram citadas duas práticas adotadas por iniciativa pontual de alguns servidores. A primeira delas foi a reutilização da água do ar condicionado para a irrigação de jardins. Essa prática foi apontada tanto em uma das respostas à pergunta discursiva do questionário, como na fala de um dos entrevistados, transcrita a seguir:

[...] eu até vejo algumas práticas, através de alguns professores que são mais preocupados com essa questão ambiental. [...] Por exemplo, tem cantos aí que usam a água do ar condicionado pra aguar jardim. Aqui na frente mesmo, a água dos aparelhos de ar condicionado é encanada para aquele jardimzinho na frente (G9).

Já a segunda, foi o reuso da água descartada pelos destiladores de alguns laboratórios, que se pode deduzir da seguinte fala:

Antes o destilador liberava toda a água para a pia e, ela era descartada, água boa que entra e sai. A gente queria que tivesse uma retroalimentação, no próprio prédio, entendeu?! A gente queria que fosse pelo menos pro banheiro. Mas aí, por questão de custo, eles colocaram essa tubulação que vai dar em uma caixa d'água e funcionou. Pelo menos a água boa não vai sendo descartada, não vai embora, ela fica ali na caixa de água grande. Agora não sei como é utilizada (S5).

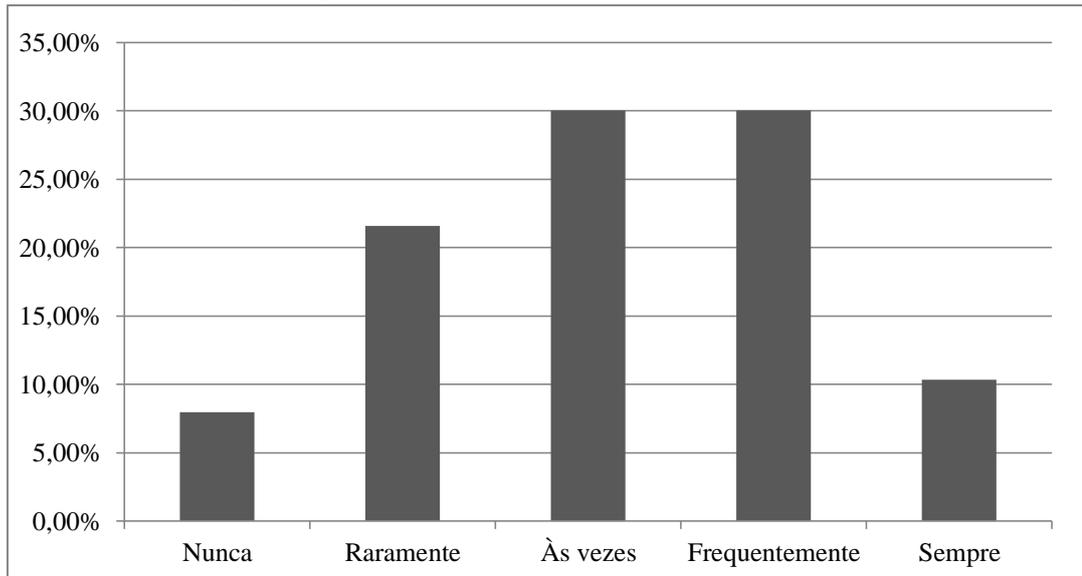
De acordo com um dos gestores, a água armazenada, nessa caixa, citada no trecho acima, vai para a irrigação de um dos jardins, conforme pode ser observado na fala descrita abaixo:

[...] Então, pega a água de uso dos laboratórios que é descartada pelos destiladores e armazenada na caixa de água lá embaixo, e coloca um carneiro hidráulico, que é uma forma de você bombear a água para uma determinada altura sem gasto de energia. Daí, ele manda a água pra fazer a irrigação desse jardim aqui em cima (G2).

Ainda no que concerne ao reuso de água, identificou-se que na UAG os prédios não foram projetados para a captação de águas da chuva e para a reutilização das águas cinzas provenientes das pias dos banheiros e outros. Isso pode ser constatado no seguinte trecho: “Esse reuso de água não existe ainda, tá?! O que a gente tá tentando fazer é justamente pra esses novos prédios, que os projetos contemplem tanto a captação de água pluvial, como o reaproveitamento das águas cinzas pra áreas de jardim (G3)”.

A respeito das **ações de cuidados com os animais abandonados no campus**, Araujo (2018) considerou que essas condutas integram o eixo “uso racional dos recursos naturais e bens públicos”, já que a A3P possui eixos norteadores, mas que não são exaustivos, podendo cada instituição adaptá-los a sua realidade. Portanto, a presente pesquisa seguiu essa mesma lógica. Dessa forma, os servidores também foram questionados sobre a frequência com que a UFRPE/UAG preocupa-se com ações de cuidados com os animais. As respostas a essa pergunta encontram-se descritas no Gráfico 5:

Gráfico 5 – Frequência com que os servidores percebem que a UFRPE/UAG se preocupa com ações de cuidados com os animais



Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Pode-se observar que a maioria (60%) dos servidores respondeu que a instituição se preocupa “frequentemente” ou “às vezes” com práticas de cuidados com os animais, ou seja, essa ação é adotada com uma frequência média pela instituição. Ainda nessa perspectiva, um dos respondentes citou no questionário que um docente cuida por conta própria dos animais (cães) do *campus*, os quais fazem companhia aos vigilantes e ajudam na fiscalização da área da universidade.

A partir disso, pode-se perceber que há na Unidade o cuidado com os animais, porém, essa prática parece ser uma iniciativa individual de um dos seus servidores. Nesse sentido, faz-se necessário maior apoio institucional a essa prática, devido a relevância desses animais, destacada na resposta dada ao questionário. Além disso, o tratamento adequado a esses animais pode evitar a disseminação de doenças no *campus*.

Diante do exposto, pode-se constatar que na UFRPE/UAG são desenvolvidas muitas práticas referentes a esse eixo, provavelmente isso pode ser explicado, porque o PDI (como destacado na Figura 8 da subseção 4.1.2) contém uma diretriz que visa à ampliação do uso racional dos recursos para a melhoria da gestão financeira e orçamentária. Contudo, também é notório que a gestão deve dar mais atenção a algumas medidas voltadas para o consumo eficiente da energia, da água e dos transportes.

4.2.4 Práticas relacionadas ao eixo “gerenciamento de resíduos gerados”

As principais medidas sugeridas para o eixo “Gerenciamento de resíduos gerados” visam à reutilização dos materiais, à implantação da coleta seletiva e à destinação ambientalmente adequada dos resíduos. Nesse sentido, Brasil (2009) explica que, primeiramente, deve-se pensar em reduzir o consumo e o desperdício para só então destinar o resíduo gerado corretamente.

Com a finalidade de analisar as práticas sustentáveis adotadas na UAG/UFRPE relacionadas a este eixo, uma das perguntas do questionário abordou a frequência com que os servidores praticam ou percebem determinadas ações. A partir das respostas coletadas, foram calculadas as medidas de tendência e dispersão constantes na Tabela 5, que serão analisados juntamente com os dados provenientes das entrevistas.

Tabela 5 – Medidas de tendência e dispersão das PS relativas ao eixo "Gestão adequada de resíduos gerados"

Prática sustentável	Medidas de tendência e dispersão		
	Média	Moda	Desvio padrão
Reutilização, por você, de materiais no seu ambiente de trabalho.	3,73	4	1,04
Identificação de materiais ociosos e distribuição para reaproveitamento em outros setores.	2,99	3	1,26
Incentivo pela UFRPE/UAG à coleta seletiva.	2,94	3	1,29
Descarte adequado, por você, do lixo nas dependências da UFRPE/UAG, de acordo com o tipo de resíduo.	3,62	4	1,21

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

No que se refere à reutilização de materiais no ambiente de trabalho, os resultados apontam que os servidores da UAG aderem a essa prática “às vezes” ou “frequentemente”, com uma média de 3,73. Ou seja, os servidores individualmente procuram, com uma regularidade mediana, reaproveitar materiais, um dos princípios fundamentais da política dos 5 R’s, destacado por Prado (2015). Essa conduta também foi percebida nas falas dos entrevistados, destacadas abaixo:

A gente trabalha muito com recuperação, né?! Antes do descarte, que é a última etapa, quando realmente o bem não tem mais condições de uso, a gente tenta as questões de reaproveitar, de transformar dois em um (G1).

Os pneus usados, das caminhonetes, são reutilizados para carretas dos tratores e os demais são descartados na borracharia, em troca de serviços de montagem, desmontagem e consertos. [...] O Óleo lubrificante usado nos carros é acondicionado

em tambores. Posteriormente parte desse óleo é utilizado como selador em estacas, porteiros e cercas, no intuito de evitar cupins (G7).

Fazemos a reutilização de madeiras que sobram das obras para tutoria de árvores. Toda obra, quando termina a obra, antes de carregarem a madeira, eu vou lá e falo com o chefe da obra e peço os restos de madeira. Aí eu vou lá e tiro o que eu posso e boto de lado, e é o que a gente utiliza pra tutorar as árvores (S3).

As outras medidas geralmente são medidas que eu faço por conta própria. Por exemplo, a gente usa muito álcool, e álcool em volume pequeno, de litro. Eu não descarto essas embalagens no lixo. Eu deixo ali, junto um bocado, e aí procuro um destino. Fora isso, eu utilizo ela como depósitos, para fazer autoclavados, descontaminar, eu adequo. [...]A gente reutiliza muito, o que pode ser reutilizado, a gente reutiliza. Então a gente esteriliza material, entendeu?! Tem material que você poderia utilizar uma vez e descartar, mas a gente usa até ver que o limite dele é suportável. E aí, isso é de uma certa forma, uma prática sustentável, né?! (S5).

Por outro lado, os participantes desta pesquisa percebem que a identificação de materiais ociosos e distribuição para outros setores é realizada “raramente” ou “às vezes” (média de 2,99). Dessa forma, é preciso que a instituição dê mais atenção a esta conduta, pois, conforme destaca Gazzoni (2014), essa simples ação pode reduzir a compra de produtos, já que os materiais ociosos, em algumas oportunidades, poderiam suprir a necessidade existente. Nessa perspectiva, um dos gestores destacou também, a importância dos próprios servidores fazerem a identificação dos materiais não utilizados em seus setores:

Acho que uma prática que eu posso citar é quando um servidor chega pra mim e diz assim “Não tô precisando dessa mesa, não tô precisando desse computador”, porque às vezes tem dois dentro da sala, porque às vezes recebe de projeto, seja lá o que for. Eu acho que ele tá contribuindo. Porque aí a gente pode atender outra pessoa sem a gente ter que comprar, né?! E aí esse dinheiro pode ser utilizado pra outra coisa (G1).

Em referência à coleta seletiva, observou-se que esta ainda não se encontra concretizada na UAG, de acordo com o que orienta o decreto nº 5.940/06. Porém, o projeto para sua implantação está pronto e já se efetivaram alguns procedimentos nesse sentido, como, por exemplo, a instalação de lixeiras seletivas, o treinamento do pessoal que faz a coleta do lixo e o levantamento do lixo produzido pela Unidade. Essas condutas podem ser inferidas dos seguintes trechos:

[..] uma coisa que a gente vem trabalhando, vem estudando já, seria a coleta seletiva. Nós temos coletores de todos os tipos, espalhados por todos os cantos da UAG. Falta agora a gente terminar o espaço onde vai ser armazenado esse material separadamente, pra que haja o destino correto. A gente já vem observando alguns espaços. Porém, essa segunda etapa do planejamento, que seria a construção do local, com estrutura de bem estar pra que as pessoas viessem... cooperativas, associações... viessem receber esse material, essa segunda etapa, a gente não conseguiu implantar ainda. Pelo menos tá em andamento, o professor responsável pela comissão de sustentabilidade tem todo o projeto de coleta seletiva, de descarte (G2).

Inicialmente, o professor, hoje encarregado da comissão de sustentabilidade, ele fez um treinamento com o pessoal da limpeza, tá?! E justamente pra coleta, ela ser seletiva, né?! As lixeiras elas já são nesse padrão há muitos anos, né?! (G3).

Em relação ao lixo, a gente até hoje não conseguiu implantar a coleta seletiva solidária. Mas, o projeto tá pronto! [...] Colocamos em todos os andares uma lixeira seletora, e mais ou menos no meio do corredor, tentando pegar o maior número de salas. E não colocar lá num canto isolado. Tentamos pensar na distribuição mais lógica, onde tinha a maior circulação de gente, foi mais ou menos por aí. [...] Fizemos o levantamento de resíduos sólidos da UAG, um levantamento completo. Pesamos todo o lixo. Na época estava dando assim uns 120 quilos de lixo por dia. E toda a estratificação do que era orgânico e o resto, esse levantamento foi feito, mas tem que fazer de novo (S3).

De acordo com o primeiro trecho destacado acima, um dos motivos da coleta seletiva não ter sido implantada na instituição é justamente a necessidade de construção de um espaço para armazenamento desse material. A esse respeito, Dias (2014) explica que existe, em muitas universidades, uma grande lacuna referente à falta de planejamento para o armazenamento dos resíduos, o que se evidencia pela ausência de espaços específicos para esta finalidade.

Os servidores foram questionados também a respeito da regularidade com que a instituição incentiva a coleta seletiva. Como se pode constatar, na Tabela 5, os respondentes percebem que a instituição “raramente” ou “às vezes” fornece esse incentivo (média = 2,94). Provavelmente, os indivíduos percebem esse baixo incentivo, porque a coleta seletiva ainda não foi efetivamente implantada. Por outro lado, apesar de a média dessa ação ter sido abaixo de 3, verifica-se que sua moda foi 3, ou seja, a resposta mais frequente a essa questão foi: “às vezes”, denotando que muitos dos respondentes se sentem incentivados pela UFRPE/UAG para efetuarem a coleta seletiva com uma regularidade média. Isso pode ser explicado pela presença das lixeiras seletivas distribuídas por todo o *campus*, as quais podem incentivar os servidores de alguma forma a descartarem o lixo de forma seletiva.

Nessa perspectiva, pode-se observar na Tabela 5 que os servidores “às vezes” ou “frequentemente” descartam adequadamente o lixo, nas dependências da instituição, conforme o tipo de resíduo, já que a média para essa ação foi de 3,62. Ou seja, apesar da existência das lixeiras seletivas no *campus*, alguns servidores ainda não fazem esse descarte de forma adequada. Isso provavelmente ocorre porque a instituição mistura todos os tipos de resíduos ao final do processo da coleta de lixo, desestimulando os servidores a adotarem essa conduta. Esse fato pode ser percebido a partir das falas a seguir:

Quando a gente pensa que vai fazer um descarte de um material, a gente faz correto aqui, quando chega ali embaixo ele se mistura e vai tudo pro aterro, acho que a gente perde o estímulo em relação a isso (G1).

Quando tem assim “papel” eu jogo o papel lá, jogo orgânico no orgânico, plástico no plástico. Mas eu sei que aqui não se faz a coleta seletiva, no final mistura tudo (S5).

Para que ocorra a coleta seletiva solidária, é necessário que o lixo separado seja recolhido ou encaminhado às associações ou cooperativas de materiais reciclados (BRASIL, 2006a). Observou-se que a UFRPE/UAG já fez um primeiro contato com uma associação da cidade de Garanhuns, mas ainda não firmou convênio com a mesma. Pois, antes disso, um dos gestores acredita ser necessário que exista um espaço, na Unidade, para o armazenamento dos resíduos, conforme pode ser verificado na seguinte fala: “Então, foi feita um conversa com o pessoal de uma cooperativa da cidade e eles estão prontos. Na hora que a gente tiver o local, tiver tudo já direcionado pra eles, eles vêm fazer a coleta do material. [...] Só tá faltando formalizar o convênio (G2)”.

Ainda nesse sentido, outro gestor afirmou: “[...] a gente tem que fechar convênios com associações que é justamente a ponta da coleta seletiva. Pra isso, elas tem que estar devidamente legalizadas junto aos órgãos competentes. Isso muitas vezes não acontece (G3)”. A falta de uma cooperativa que atenda aos critérios do decreto nº 5.940/06, também foi relatada por Dias (2014) como uma barreira à implantação da CSS.

Devido à especificidade de suas atividades, a UFRPE/UAG gera uma diversidade de resíduos, dentre eles, os biológicos, químicos e outros de origem hospitalar, os quais são considerados perigosos. Quanto à destinação adequada desses resíduos, um dos respondentes do questionário apontou que os laboratórios fazem o descarte adequado de seus rejeitos.

Ainda nessa perspectiva, observou-se que o *campus* possui um contrato com uma empresa especializada que recolhe os resíduos perigosos, destacados acima, semanalmente, e efetua o descarte apropriado. Esse fato foi observado nas falas a seguir:

O descarte dos resíduos laboratoriais é feito através de um contrato com uma empresa. Essa empresa é especializada nessa coleta, ela vem buscar periodicamente. Nós temos bombonas onde são armazenados os resíduos, e, periodicamente, essa empresa vem pegar. Não só laboratório, mas resíduo de animais, de práticas de anatômicas e patológicas. Então, tudo isso é feito dentro de um regimento, dentro de uma normalidade, onde nós temos um contrato com a empresa e ela faz esse descarte, onde nada vai contaminar a natureza (G2).

As ações que eu posso considerar seria o recolhimento do lixo separado, isso é uma das coisas. Porque os materiais perfuro-cortantes vão pra um setor e o biológico vai pra outro. Aí nós colocamos em bombonas diferentes e tem uma empresa de Recife que vem buscar uma vez por semana (G6).

A universidade tem um contrato com uma empresa, a *Stericycle*, que faz o gerenciamento do descarte desses produtos. Então, existe essa coleta semanal de

produtos que podem ser descartados, tanto perfuro-cortantes, quanto de medicamentos que tem o seu prazo de validade expirado (S2).

[...] a questão da coleta do lixo biológico e químico, isso aí é uma questão institucional. A própria gestão, ela já faz isso, né?! E coloca à disposição para que os laboratórios utilizem (S5).

Assim, inicialmente, os resíduos, de acordo com as suas especificidades, são armazenados em tambores (bombonas), localizados em pontos estratégicos do *campus*, para que, em seguida, sejam levados para eliminação, de acordo com a legislação específica. Porém, a empresa (*Stercycle*) não efetua o recolhimento do resíduo químico líquido. Este é acumulado e, havendo a possibilidade, é enviado à Sede da UFRPE para descarte adequado, conforme destacado pelos seguintes servidores:

Uma problemática enorme é porque nesse contrato não está incluído a questão do químico líquido, então a gente não tem como descartar por esse contrato. A gente não pode descartar nas redes hídricas de captação de esgoto, porque vai ter contaminação do lençol. E assim, o que é que a gente faz? A gente entra em contato com a Sede, que tem convênio com instituições, como hospitais públicos que lidam com esse tipo de material. Então a gente procura catalogar em períodos, entra em contato com a Sede, faz a ponte, e a gente leva em pequenas quantidades, tudo etiquetado, muito bem fechado, em frascos. Mas, assim é um paliativo, não é o suficiente, porque a gente acaba acumulando muito material que a gente não tem como descartar (G3).

O que acontece é que hoje a empresa não tá levando os líquidos, então tá acumulando, tá tudo ali embaixo. [...]Ela pega pó, se for pó, e pega os biológicos. Mas o líquido ela não tá recolhendo (S5).

No rol de resíduos perigosos, Camargo (2018) destaca ainda, as lâmpadas fluorescentes, pilhas e baterias inservíveis. Em relação a esses rejeitos, nas entrevistas, não foi possível identificar se a UFRPE/UAG faz esse descarte adequadamente. Entretanto, um dos respondentes do questionário destacou, na pergunta aberta, que há a coleta de pilhas e baterias no laboratório. Em contraponto a isto, um dos entrevistados destacou que estava acumulando pilhas e que iria procurar uma loja que fizesse a logística reversa desse material, como pode ser verificado no trecho abaixo:

[...] eu tô com um monte de pilha dos aparelhos daqui, eu boto tudo ali, quando eu lembro, aí eu, eu levo e coloco nessas lojas que recolhem, que fazem a logística reversa (S5).

A partir disso, é possível interpretar que a ação de coleta de pilhas e baterias, identificada no questionário, é uma iniciativa individual de um membro da comunidade interna da UAG e que, portanto, falta apoio da gestão e melhor divulgação desta coleta para toda a comunidade.

No tocante aos resíduos orgânicos, um dos respondentes do questionário apontou a realização de compostagem, que emprega as ervas fruto das capinas para gerar adubo orgânico a ser utilizado na adubação de experimentos. Segundo Dias (2014), a compostagem é um procedimento que, além de reaproveitar resíduos orgânicos, representa também uma oportunidade de servir como laboratório de pesquisas e como um espaço para proporcionar aula prática de diversas disciplinas ministradas na universidade.

Por fim, outra prática relacionada a esse eixo, identificada por um dos entrevistados, foi a doação de materiais ociosos, como carteiras estudantis de madeira e papel de fax, conforme destacado a seguir:

Como a gente não usa mais papel de fax, a gente não tinha o que fazer com papel de fax. Então, ao invés de jogar fora no lixo que ia pro aterro sanitário e que não ia ser feito nenhuma destinação com aquele lixo. A gente destinou pra ASNOV que é uma associação de catadores aqui de Garanhuns. Mas, isso foi uma iniciativa do setor, uma coisa informal. [...] A gente já fez doação de carteiras de madeira antigas, do ano de 2005. Aí a prefeitura manifestou interesse, a de Garanhuns e a de São Bento, manifestaram interesse pra atender a área rural delas, justificaram e a gente conseguiu doar (G1).

A doação de materiais, comprovadamente inservíveis, deve ser uma ação incentivada dentro da instituição, pois, evita o descarte de resíduos na natureza, uma vez que os materiais serão reutilizados ou reciclados; o que melhora a imagem da instituição perante a comunidade; além de o material inservível, na maioria das vezes, se tornar matéria prima que pode gerar oportunidade de negócios e empregos. Ou seja, essa prática faz parte da dimensão externa da RSA, evidenciada por Dias (2009).

Em suma, diante da diversidade de resíduos gerados pela universidade, é notável que a gestão adequada desses resíduos ainda não se encontra concretizada na UFRPE/UAG. Porém, existem várias iniciativas pontuais e individuais que foram identificadas, sendo necessário que essas ações sejam ampliadas e melhor divulgadas pela gestão do *campus* para toda a comunidade.

4.2.5 Práticas relacionadas ao eixo “qualidade de vida no ambiente de trabalho”

O eixo “Qualidade de vida no ambiente de trabalho” abrange ações que visam ao desenvolvimento pessoal, ao bem-estar e à integração dos servidores no ambiente laboral. Para tanto, a A3P subdivide este tema em quatro tópicos: uso e desenvolvimento de capacidades; integração social e interna; respeito à legislação; e condições de segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 2009).

Com a intenção de verificar as ações sustentáveis adotadas, na UFRPE/UAG, referentes a esta temática, o questionário continha uma pergunta que buscava investigar a percepção dos servidores a respeito dos tópicos que influenciam na Qualidade de vida no ambiente de trabalho (QVT). A Tabela 6 expõe os resultados de tendência e dispersão obtidos a partir das respostas coletadas:

Tabela 6 – Medidas de tendência e dispersão das dimensões que influenciam a QVT

Dimensões	Tópicos	Medidas de tendência e dispersão		
		Média	Moda	Desvio padrão
Uso e desenvolvimento de capacidades	Aproveitamento eficiente, pela instituição, das habilidades do servidor.	2,98	3	0,98
	Autonomia dos servidores em suas atividades diárias.	3,81	4	0,83
	Estímulo à educação continuada e a capacitação.	3,30	3	1,07
Integração social e interna	Existência de preconceitos no ambiente de trabalho.	2,38	3	1,00
	Promoção de atividades de integração no local de trabalho (que estimulem o convívio social).	2,42	2	1,00
Respeito à legislação	Respeito à liberdade de expressão.	3,97	4	0,91
	Respeito à privacidade pessoal.	4,09	4	0,78
	Tratamento imparcial a todos os servidores.	3,39	3	1,00
Condições de saúde no trabalho	Promoção de programas de orientação médica e nutricional.	1,87	1	0,91
	Promoção de campanhas de incentivo à realização de atividades físicas, culturais e de lazer.	1,95	2	0,91
	Mobiliários e equipamentos com ergonomia adequada (que oferecem conforto e que favorecem a postura física correta).	2,66	3	1,17
	Controle adequado da jornada de trabalho, no intuito de evitar o baixo comprometimento ou o excesso de trabalho (realização de horas extras).	2,95	4	1,26
	Manutenção do ambiente de trabalho de forma limpa e arejada.	4,16	4	0,74
	Instalações da UFRPE/UAG são acessíveis e apropriadas às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.	3,31	3	0,99

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

No tocante ao **uso e desenvolvimento das capacidades**, é possível constatar, em linhas gerais, que a média, apresentada por cada um dos três tópicos (ações) elencados, é muito próxima a 3. Isso demonstra que os servidores percebem que essas ações são desenvolvidas com uma regularidade mediana dentro da instituição (“às vezes” ou “frequentemente”). O tópico “autonomia dos servidores em suas atividades diárias” apresentou maior média (3,81), o que indica que é notado com mais regularidade dentre os três listados.

Já o estímulo à educação continuada e à capacitação, apesar de ser percebido com uma regularidade mediana (média = 3,30) pelos respondentes, foi citado por alguns gestores como um dos itens que a instituição mais incentiva dentro da temática de QVT, conforme pode ser inferido dos seguintes trechos:

A capacitação, isso aí incentiva. Eu não posso negar! A instituição incentiva os servidores. Os próprios servidores se organizam, solicitam e pelo menos o que eu tenho acompanhado a instituição tem atendido, desde que haja planejamento. [...] A sede tem capacitado, principalmente os professores novos, os que chegam, eles tem que fazer um curso de capacitação... acho que dois ou três módulos eles tem que fazer, isso é obrigado na Rural. Então, todos os servidores que chegam tem essa capacitação (G2).

Perfeitamente, a UFRPE incentiva a capacitação. Tanto a instituição oferta os cursos aqui na Unidade, como ela também disponibiliza cursos de capacitação em outros órgãos, quando a instituição não dispõe ou quando a universidade não tem condições de ofertar através da PROGEPE⁵. [...] se tem aumentado, nos últimos anos, a quantidade de servidores, por exemplo, que estão participando de atividades desse tipo, como pós-graduação, como mestrado, como doutorado. E aí tem o incentivo da universidade, como um todo, e uma abertura da gestão local pra incentivar isso aí, que as pessoas façam os cursos que desejam fazer e busquem seu sucesso na carreira e as coisas que almejam na sua formação. (G5).

Contudo, apesar do incentivo, notou-se também a existência de algumas dificuldades na liberação dos servidores para efetuarem suas capacitações. Isso pode ser visualizado nas falas a seguir:

[...]A carência de servidores pra substituir as atribuições do servidor que tenta a capacitação é que atrapalha o plano de capacitação. Por exemplo, os professores tem se organizado pra um cobrir o outro dentro da área, mas existe área que não tem mais de um professor. Então, a gente vai apelar pra pedir o professor substituto. Daí somente quando existir um código é que nós vamos começar a liberar o professor pra sua capacitação. Então tem professores que passam três, quatro anos pra conseguir fazer suas capacitações, seja de mestrado e de doutorado. E no pós-doutorado só se você provar realmente que não tem quem substitua, que você é de uma área específica, é que você consegue. Quando não, não tem. Mas mesmo assim, as pessoas tem conseguido fazer suas capacitações. Hoje, com a nova legislação você pode fazer liberações parciais do servidor, e isso ajudou bastante. (G2).

[...] tendo a disponibilidade de vaga, de código de vaga pra contratação de professor substituto durante o período da licença ou tendo, já no curso, o professor que consiga cobrir o afastamento, ou seja, ele vai dar a disciplina enquanto o professor se afasta. Que é o que acontece com o técnico, por exemplo, quando um outro técnico assume a responsabilidade enquanto ele está afastado. Então, tendo essa possibilidade, não há nenhuma restrição da gestão pra que o servidor se afaste, né?! Tem as exigências legais em relação à resolução 53, que tem alguns pré-requisitos que precisam preencher, de tempo de permanência na casa, de ter a correlação com a área de atuação. Mas, tem um incentivo sim pra que o servidor busque a sua capacitação (G5).

⁵ Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da UFRPE

Nessas falas, observa-se que essa questão do afastamento só ser permitido caso tenha outro profissional que assuma as responsabilidades do indivíduo a ser afastado, pode fazer com que os servidores se sintam desestimulados para se capacitarem. E, portanto, apesar do incentivo à capacitação, dado pela gestão, esse fato pode explicar a média de 3,30 apresentada para este item (estímulo à educação continuada e à capacitação).

Assim, foi constatado que mesmo com alguns entraves percebidos pelos respondentes, a instituição parece estar cumprindo a diretriz referente ao fortalecimento e à ampliação dos cursos de capacitação e de qualificação, elencada no PDI (descrita na subseção 4.1.2). Esse fato foi ratificado por um dos gestores:

Eu noto um desenvolvimento grande na questão de capacitação do servidor, principalmente se a gente puxar um parâmetro de cinco anos pra cá, tá?! E eu acredito sim que a instituição incentiva, não só na capacitação interna com cursos de curta duração, como também alguns convênios que tão sendo feitos com outras instituições, a nível de mestrado e de doutorado. Então, eu acho que nesse ponto a UFRPE como um todo (não só a UAG), ela tem dado um salto em termo de desenvolvimento, tá?! [...] Inclusive com a instituição da resolução 53 que instituiu algumas formas de você se afastar, sem precisar ser um afastamento permanente, de longo prazo, mas que dá condição de você continuar desenvolvendo as suas atividades e se especializando (G3).

Com isso, é importante continuar fortalecendo o processo de capacitação, pois este traz diversos benefícios para a instituição, dentre eles, Brasil (2009) destaca o desenvolvimento de competências organizacionais e individuais, o qual culmina em melhor desempenho dos servidores em suas rotinas de trabalho.

A respeito da **integração social e interna**, observa-se na Tabela 6 que a instituição promove poucas atividades de integração social no local de trabalho. Pois, a média apresentada para esse tópico foi baixa (2,42); isto é, os servidores enxergam que as ações direcionadas para essa questão ocorrem “raramente” ou “às vezes”. Nessa perspectiva, uma das atividades que poderiam ser implantadas pela UFRPE/UAG seria a ginástica laboral que, além de integrar os trabalhadores, melhora o bem-estar e aumenta a produtividade dos indivíduos, alcançando assim, a finalidade da QVT destacada por Pereira (2016).

Ainda em relação à integração social, foi constatado que os respondentes percebem a existência de preconceitos no trabalho “raramente” ou “às vezes”. Embora a frequência observada seja baixa, ela está em desacordo com o que recomenda a A3P. Pois, a Agenda preconiza que para se ter QVT não deve existir preconceito de forma alguma no ambiente laboral (BRASIL, 2009).

Concernente à dimensão de **respeito à legislação**, é possível verificar que a privacidade pessoal dos servidores é respeitada, já que a média apresentada por esse item foi

de 4,09, denotando que os servidores percebem que há essa prática “frequentemente” ou “sempre”.

Nos quesitos de liberdade de expressão e tratamento imparcial houve uma avaliação mais positiva que negativa pelos respondentes, com médias de 3,97 e 3,39, respectivamente. Porém, o quesito tratamento imparcial, por apresentar uma moda de valor 3 (às vezes), se torna um fator que necessita de maior atenção por parte da gestão. Visto que, para Camargo (2018), este é um importante elemento a ser observado, quando se tem o objetivo de implantar a qualidade de vida no ambiente de trabalho.

Quanto à dimensão **condições de saúde no trabalho**, em linhas gerais, é possível detectar que as ações relacionadas a esta dimensão são escassas, pois a maioria dos tópicos expôs uma média abaixo de 3, conforme pode ser analisado na Tabela 6.

O item desta dimensão que apresentou maior média (4,16) foi: “manutenção do ambiente de trabalho de forma limpa e arejada”, demonstrando que os indivíduos percebem quase sempre um bom cuidado com a limpeza das instalações onde trabalham e, isso contribui positivamente para QVT, de acordo com Vogelmann Júnior (2014). Outro fato analisado é que este item possui o menor desvio padrão (0,74), se comparado aos demais, ou seja, ocorreu uma maior coerência entre as percepções dos respondentes para este tópico.

Por outro lado, na perspectiva dos servidores, as ações adotadas com menor frequência pela UFRPE/UAG se referem à “realização de campanhas de incentivo a cultura, lazer e esportes” e à “promoção de programas de orientação médica e nutricional”. Essas duas práticas apresentaram as menores médias (1,95 e 1,87, respectivamente), significando que são realizadas “raramente” ou “nunca”.

Em relação à promoção de campanhas de estímulo a atividades físicas e de lazer, corroborando com a percepção dos respondentes do questionário, alguns gestores apontaram que há uma lacuna na UFRPE/UAG referente a essa prática, conforme pode ser constatado nos seguintes trechos:

A questão da atividade física é uma deficiência hoje. [...] E a gente precisa dessas atividades, até pra autoestima do servidor, até pra você extravasar momentos de estresse, porque o esporte ele é um meio, um mecanismo, pra você fazer isso e pra integração também. Então assim, a gente tem que desenvolver algumas atividades, competições aqui dentro, né?! Pra que a gente consiga não só integrar, como extravasar o estresse do trabalho (G3).

Não tem uma prática de incentivo ao esporte e lazer pra os seus servidores não. Tem ações pontuais, iniciando através de alguns setores, alguns servidores, uma ação pontual. Estão começando a ideia de trazer a atividade física pra uma saúde preventiva para os servidores. Então, isso é que é uma coisa que está começando,

possivelmente a partir do próximo ano, a gente vai ter uma ação de caminhada, de corrida pros servidores. Mas, hoje a gente não tem ainda nada nesse sentido (G5).

Isso pode demonstrar que as ações, adotadas no *campus* Garanhuns, referentes a este tópico são insuficientes. Esse resultado é coerente com a análise realizada por Capano (2018), o qual identificou que a sétima maior demanda dos servidores da UFRPE, para a melhoria da qualidade de vida, é a realização de atividades desportivas. Essa demanda e sua importância para o trabalhador pode ser deduzida da fala a seguir:

Um das melhorias seria trazer iniciativas de qualidade de vida mesmo, sei lá, de ter uns dias pra fazer uns exercícios aqui, de fazer um relaxamento. Eu acho que a universidade ela é um lugar pra você ter como parâmetro pra levar pra outras áreas da sociedade, né?! E aí, a gente vê que às vezes são detalhes tão pequenos que fazem muita diferença. Então assim, são esses tipos de iniciativa que eu acho que vai melhorando sua relação com o seu trabalho, sua relação no dia-a-dia, na sua rotina, até pra você produzir melhor (S5).

Sob outra perspectiva, através da moda apresentada pelo item “promoção de programas de orientação médica e nutricional”, é possível observar que “nunca” foi a opção mais frequentemente assinalada pelos respondentes, ou seja, na visão desses indivíduos a instituição praticamente não desenvolve ações voltadas para esse tópico. Ratificando essa situação, os gestores destacaram que há uma carência na Unidade de profissionais ligados à área de saúde, mas que devido à admissão de um enfermeiro, algumas campanhas de orientação começaram a ser implantadas. Esses fatos podem ser observados nos seguintes trechos:

Veja, aqui nós temos uma limitação[...] hoje nós temos uma médica, um enfermeiro e um auxiliar. Temos também o psicólogo, mas, falta o psiquiatra e falta os demais servidores da saúde (G2).

A gente tem que fazer uma reestruturação de todo o setor médico da UAG. Então por conta disso eu acho que a gente é falho em campanhas, né?! [...] Esse ano melhorou um pouco, teve a chegada do enfermeiro, era uma lacuna grande que a gente tinha no setor de saúde. E de uns meses para cá, ele tá dando uma movimentada nesse departamento, né?! Todo mês a gente tem campanhas de saúde, agora. E ele tá sempre inserindo palestras relacionadas a esse mês temático. Então eu acho que essas ações estão partindo dele, do setor de enfermagem, o que tá sendo muito louvável. Agora, tá em fase inicial, a gente tá fazendo diversas pesquisas, porque um dos problemas é a gente conseguir atingir o público (G3).

Outro ponto destacado por um dos gestores foi o planejamento de palestras futuras relacionadas com o bem-estar e a saúde mental dos trabalhadores:

Por intermédio do psicólogo, a gente fez algumas reuniões. E acho que esse próximo mês, a gente começa algumas rodadas de ações aqui. Dentre elas, foram propostas: palestras com profissionais da área, referente a desenvolvimento pessoal, referente a problemas diversos como depressão e outros tipos de problema que acometem não só o Servidor Público, mas a população em si (G3).

Além disso, referente às condições de saúde, Capano (2018) destaca a importância da realização periódica de exames médicos, os quais minimizam o risco de doenças e acidentes relacionados ao trabalho. Já a lei nº 8.112/90, mais conhecida como Estatuto dos servidores públicos federais, normatiza que a realização de exames médicos periódicos é obrigatória. Porém, apesar da importância ressaltada por Capano (2018), e da obrigatoriedade legal, alguns servidores apontaram o seguinte:

Veja, os exames médicos é uma exigência legal, na verdade. Só que eu particularmente só fiz uma vez. A instituição ela atuou uma ou duas vezes eu acho, de 2007 pra cá (G3).

Quanto aos exames periódicos, a universidade tem uma dificuldade, teve um problema com o contrato e aí não tem esses exames periódicos ofertados para os servidores. Estão tentando, nesse momento, corrigir pra disponibilizar. Obviamente, tem o auxílio saúde, a universidade dá um apoio para o plano de saúde dos servidores, né?! E alguns servidores tem esse cuidado, mas, não por incentivo da universidade (G5).

Os exames médicos, com o tempo, a gente tem que fazer. E a gente não faz há anos. [...] E isso seria muito importante, porque a gente trabalha em ambiente insalubre, né? (S5).

No que tange à ergonomia adequada dos equipamentos e mobiliários, pode-se verificar que este item apresentou uma média de 2,66, indicando que é observado com baixa regularidade pelos respondentes. Ou seja, os servidores consideram que os móveis e aparelhos do trabalho possuem ergonomia adequada “raramente” ou “às vezes”. Em conformidade com esse resultado dois entrevistados destacaram:

Existe a falha na questão do mobiliário, a gente tem pessoas com problemas de obesidade, que a gente não tem um mobiliário específico. Tem pessoas com problema de locomoção, não tem o mobiliário específico. Então isso precisa ser trabalhado em conjunto com um setor médico mais robusto, para que a gente possa ter alguém voltado exclusivamente para essa matéria e realizar licitações com pregões voltados para essa matéria (G3).

Se a gente for se basear no mobiliário que tem aqui no setor, ele não é ergonômico. Ele é confortável, mas ele não é ergonômico. Ele é ajustável, você pode ter um certo controle de altura, a gente tem apoio pros pés. Mas, por exemplo, tem servidor que tem certos problemas de coluna e que precisa de um acento mais confortável, eles mesmos já fazem o registro de que não tem mobiliário disponível (S1).

Contudo, discordando das falas anteriores um dos gestores declarou:

[...] a questão dos móveis, do mobiliário, eu não acho que a ergonomia seja tão prejudicada não, certo?! Eu não percebo reclamações aqui. Não vejo o pessoal reclamar dessa parte não. Até porque você tem um cuidado, tem uma manutenção, tem um material de boa qualidade que é disponibilizado pros servidores. Então, acho que nesse aspecto a universidade não tem problema não (G5).

Diante dos trechos transcritos anteriormente e dos dados obtidos através do questionário, verifica-se que há sim uma demanda por um mobiliário mais adequado ergonomicamente. Mas, talvez por conta do gestor (G5) pertencer a um setor que não trabalha com essas demandas, especificamente, ele não tenha a percepção dessa problemática.

A respeito do controle adequado da jornada de trabalho, um dos entrevistados afirmou:

O controle de carga horária, de certa forma, ele é flexível em relação à necessidade dos servidores porque à medida que os servidores precisem fazer uma determinada demanda, estender um pouco o seu horário, que é predominantemente de 8 horas diárias, 40 horas semanais, se ele precisa estender um pouco além disso, ele vai ter a possibilidade de fazer uma troca no dia seguinte ou nos próximos dias, quando ele desejar. Também tem essa possibilidade pra ele escolher o dia. Mas, não é uma coisa que acontece com frequência, o caso da hora extra. É só exatamente em casos bem excepcionais por determinada demanda. Mas ele tem a possibilidade de folgar logo em seguida (G5).

Por outro lado, os dados obtidos através do questionário demonstraram que os servidores percebem que esse controle adequado da jornada de trabalho é adotado com uma regularidade baixa (média de 2,95). Apesar disso, foi verificado que sua moda foi de 04, ou seja, a resposta mais assinalada pelos respondentes foi “frequentemente”. Esse fato pode ser explicado pelo desvio padrão elevado (1,26), apresentado por esse tópico, significando que houve grande discrepância de opinião entre os servidores em relação a este item.

Na Tabela 6, observa-se ainda que, na visão dos respondentes, as instalações da UFRPE/UAG possuem acessibilidade adequada “às vezes” ou “frequentemente”, já que a média apresentada para esse item foi de 3,31. A partir disso, pode-se inferir que os prédios do *campus* possuem acessibilidade adequada em alguns pontos, mas que carecem de melhorias em outros. Isso também foi percebido, nas falas de alguns entrevistados, descritas a seguir:

Internamente os prédios, eles tem uma acessibilidade legal. Mas, fora deles, fica um pouco complicado. A gente tem uma demanda de estudantes que são cadeirantes, que tem comprometimento motor e, é complicado pra eles transitarem entre os prédios (S1).

O acesso para o prédio é meio comprometido, apesar de ter uma rampa, mas ela não é adequada pra descer uma cadeira de rodas, dali de cima, sabe?! Então, tem alguns detalhes que precisam ser melhorados (S5).

Dessa forma, é importante ressaltar que algumas melhorias referentes à acessibilidade, já estão previstas no PDI (de acordo com o descrito na subseção 4.1.2), não apenas por melhorar a QVT, mas também por ser uma obrigação legal a que todo órgão público tem de se adequar, conforme destacado por um dos gestores: “todo e qualquer tipo de projeto predial, hoje, pra que você venha executá-lo, ele tem que tá de acordo com as normas de acessibilidade, e os prédios antigos se não tiverem, tem que ser adaptados, isso é lei (G3)”.

Em relação à **segurança no trabalho**, foi constatado que a UFRPE/UAG não possui a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), conforme recomenda Brasil (2009). Observou-se também que a Unidade procura adquirir e distribuir os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's). Essas condutas foram verificadas no seguinte trecho:

A UAG não tem a comissão de prevenção de acidentes, que seria uma CIPA, a gente não tem dentro da universidade. Também não tem uma ação mais efetiva no sentido de promover uma prevenção de acidentes de trabalho pra os servidores, né?![...] A parte de EPI's a universidade tem o cuidado. Essa parte de servidores que trabalham, por exemplo, com áreas de mais risco, insalubres e tal, então, esses servidores tem os seus equipamentos de segurança, né?! [...] Desde o pessoal que trabalha no campo, o pessoal da fazenda que trabalha com alimentação de animais, os tratadores, tratoristas e o pessoal eletricitista, por exemplo. Todos os equipamentos de segurança pra obedecer as NR's, eles já estão licitados. No momento que é feito a licitação pra contratação do terceirizado já está incorporado, também, dentro dos custos. A gente já faz uma relação dos EPI's que deverão ser disponibilizados pela empresa pra os empregados que vão trabalhar nessa área (G5).

Porém, através dos dados obtidos por essa pesquisa, não foi possível saber se há a fiscalização do uso desses EPI's, em conformidade com a recomendação de Vogelmann Júnior (2014).

Por fim, outro fator que influi positivamente na QVT, de acordo com Araujo (2018), é o **gerenciamento dos espaços verdes** presentes nas organizações. Nesse sentido, a partir de uma das questões presentes, no questionário, foi possível verificar com qual frequência a UFRPE/UAG se preocupa com práticas voltadas para a arborização e paisagismo dentro do *campus*. As medidas de tendência e dispersão, calculadas a partir das respostas obtidas, encontram-se descritas na Tabela 7.

Tabela 7 – Medidas de tendência e dispersão referentes ao gerenciamento dos espaços verdes da UFRPE/UAG

Prática sustentável	Medidas de tendência e dispersão		
	Média	Moda	Desvio padrão
Arborização do <i>campus</i>	3,78	4	0,92
Paisagismo do <i>campus</i>	3,93	4	0,81

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Ao se observar as médias destacadas na Tabela 7, é possível detectar que tanto as ações de arborização, como as práticas de paisagismo presentes no *campus* são percebidas pelos respondentes com uma regularidade mediana (3,78 e 3,96, respectivamente). Porém, ao

se analisar a moda das duas práticas, percebe-se que a resposta mais assinalada pelos servidores foi: “frequentemente”.

Nas entrevistas, as práticas de arborização e paisagismo também foram destacadas por alguns indivíduos, isso pode ser notado nas falas a seguir:

Eu vejo assim, o pessoal muito preocupado com a questão do paisagismo, mas, por questões de não ser só da plantinha não, é da árvore mesmo, que vai gerar sombra, diminuir a poluição e tal (G1).

A cada árvore nativa que nós suprimimos quando chegamos aqui, nós plantamos 20. E se você olhar, quando nós chegamos aqui, só tinha as mangueiras e as jaqueiras. Se você olhar hoje, uma série de árvores foram plantadas, não só pelas que foram suprimidas, extraídas, mas também pelo bem estar da comunidade, bem estar nosso (G2).

A questão da arborização se você pegar uma foto de satélite de 10 anos atrás da instituição e você comparar hoje, a área verde já tá crescendo de forma substancial. Então, isso indiretamente interfere, você tá diminuindo a poluição, fazendo a captação de carbono, só com o ato de você plantar, fazer o plantio de árvores. Então existe essa preocupação, existe essa preocupação de arborizar tudo aqui. [...] Então, isso a nível de natureza já gera um impacto, a nível de Meio Ambiente, já gera um impacto. Eu tava até discutindo essa semana que tem pontos aqui que a gente para, a gente já sente mais refrigerado, naturalmente pela cobertura verde que a gente já tem no *campus*. Então, se a gente projetar isso pra daqui a 10, 15 anos, aí a gente vai tá praticamente com um sombreamento em todo o *campus* (G3).

Na época que se decidiu arborizar a UAG optou-se por biodiversidade, pois a gente queria botar muita espécie vegetal aqui dentro, pra ter pássaros, pra ter insetos, pra gente ter árvores porta sementes, pra poder a professora de botânica pegar vários tipos de flores, de folhas pra suas aulas. [...] Então, foi planejado nesse estilo. No começo, nós plantamos mais de 400 mudas aqui dentro. [...] A arborização corresponde a parte social e ambiental. Porque se eu tiver árvore, eu vou ter sombra. Se eu tiver árvore e sombra, eu vou ter ambientes com temperaturas mais baixas, eu vou ter banco. Se eu tiver banco, eu vou ter área de lazer, eu vou ter praça. As árvores melhoram o conforto térmico aqui pra o pessoal, tanto dentro dos prédios, como do entorno, com árvores sombreando os prédios, sombreando as salas, tendo áreas de lazer (S3).

Ainda em relação à arborização, um dos gestores enfatizou que “o maior foco da comissão de sustentabilidade hoje, chama-se arborização do *campus* (G3)”.

A partir desses dados, pode-se deduzir que a Unidade, através da Comissão de Sustentabilidade, tem se preocupado com as ações de arborização no intuito de preservação dos elementos da natureza presentes na instituição. Percebe-se também, nos trechos acima, que todos destacaram que o plantio de árvores, além do benefício ambiental, proporciona sombra, melhorando o conforto térmico e o bem-estar dos indivíduos, fatores que contribuem positivamente para QVT. Consequentemente, a prática de arborizar traz benefícios ambientais e sociais, dois dos pilares da sustentabilidade, propostos por Elkington (1997).

Diante do contexto apresentado, é notável que a UFRPE/UAG precisa implantar urgentemente uma política efetiva de qualidade de vida no trabalho. Pois, apesar de algumas iniciativas de sucesso, como é o caso do gerenciamento das áreas verdes do *campus* e do estímulo à qualificação, as ações referentes às dimensões de integração social e condições de saúde e segurança no trabalho são escassas. Dessa forma, ressalta-se a necessidade de dar maior atenção a essas dimensões da QVT e ampliar as práticas relacionadas ao desenvolvimento de capacidades e de respeito à legislação.

4.2.6 Práticas relacionadas ao eixo “sensibilização e capacitação dos servidores”

Para a implantação de práticas que visem ao desenvolvimento sustentável, é necessário dedicar atenção especial ao eixo de “Sensibilização e capacitação dos servidores”. Pois, as ações desse eixo têm a finalidade de criar e/ou estimular uma consciência socioambiental nos gestores e servidores através de campanhas, cursos, palestras e outros.

Nesse aspecto, a Tabela 8 mostra as medidas de tendência e dispersão obtidas a partir das respostas a uma das perguntas do questionário, a qual averiguou a frequência com que os servidores percebem a adoção de determinadas práticas ligadas à temática de sensibilização e capacitação socioambiental.

Tabela 8 – Medidas de tendência e dispersão das PS relativas ao eixo "Sensibilização e Capacitação"

Prática sustentável	Medidas de tendência e dispersão		
	Média	Moda	Desvio padrão
Promoção de campanhas de sensibilização de servidores sobre a adoção de práticas sustentáveis e sobre a diminuição do desperdício (de energia, papel, água e outros) através de cartazes, informativos, divulgação por <i>e-mail</i> e outros.	2,14	2	0,96
Promoção de palestras, reuniões, oficinas e exposições sobre a adoção de práticas de sustentabilidade no ambiente de trabalho.	2,00	2	0,88
Divulgação de informativos sobre temas de sustentabilidade no ambiente de trabalho, experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela instituição.	1,91	1	0,86

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

A partir da análise dos dados, é possível deduzir que as iniciativas em relação à sensibilização e capacitação dos servidores da UFRPE/UAG, sobre práticas sustentáveis, são muito incipientes. Pois, as médias observadas para cada um dos três tópicos retratados na Tabela 8, foram muito próximas a 02, denotando que essas ações, na visão dos respondentes,

são empregadas raramente. Resultados semelhantes foram obtidos por Luiz *et al.* (2013), quando analisou as ações de sensibilização promovidas por um Instituto Federal de Educação, chegando à conclusão de que a organização abordava esse tipo de prática de maneira preambular, além de que, não possuía projetos de produção e divulgação de material educativo voltado para a preservação e conservação ambiental.

Especificamente em relação à divulgação de informativos sobre temas de sustentabilidade, um dos gestores destacou:

Veja, quanto a essas práticas de uso de papel reciclado, impressão em frente e verso, do uso racional do ar condicionado e da energia, de que não vai mais usar copo, que não vai mais permitir certas práticas tem instrução normativa que é produzida pela própria universidade e a gente repassa por *e-mail* ou na página, isso a gente tem feito, isso a universidade, no geral, ela faz e divulga (G2).

Apesar de ser uma prática relativamente simples, a divulgação dessas instruções normativas e desses informes, provavelmente, sensibilizou alguns membros da comunidade. Isso foi percebido nas falas dos seguintes servidores:

Hoje em dia eu acho que a gente até tem a preocupação de sair, de apagar a luz, desligar o ar. Porque a gente recebeu o informativo no site da UAG falando disso, né?! [...] À medida que você é incentivado, que é feito um trabalho de conscientização, você fica com vergonha de verdade se você não tiver fazendo correto. Você se sente envergonhado. (G1).

Essa conscientização, por exemplo, quando chegou o aviso de que a gente deveria reduzir o uso de copos descartáveis, eu achei um absurdo. Eu digo “Meu Deus! Até copo descartável? Tão baratinho!” Aí depois na minha consciência, eu digo “Peraí, que ignorância, né?! Eu como educadora, pensando assim.”. Aí a gente vai se educando (S1).

Outras práticas relatadas por alguns servidores foram a realização de um curso de capacitação sobre A3P, de uma palestra sobre sustentabilidade e de um projeto de distribuição de mudas, conforme se verifica nas seguintes falas:

Teve um curso sobre essa A3P, mas eu não participei (G1).

[...] teve uma oferta de curso, exclusivamente pra gestão ambiental que tratou dessa questão da A3P, mas, uma única vez. Ou seja, atendeu um público pequeno [...] (G5).

Teve uma palestra sobre sustentabilidade do professor, inclusive da agronomia, não lembro o nome dele, mas que ele falou inclusive nessa mudança de UAG para UFAPE, né?! O potencial da instituição, né?! O que se tem e o que poderia ser feito (S1).

[...] a comissão de sustentabilidade tem um projeto que distribui mudas para toda a comunidade local, tanto interna, como externa à instituição. Cada muda vai um cartãozinho com o nome da muda e a logo da comissão de sustentabilidade. No

verso, quando tu gira o cartão tem um texto que diz assim: “essa muda foi produzida com dinheiro público, não desperdice! Plante!”, alguma coisa nesse sentido, isso sensibiliza as pessoas em relação a essas questões, entende?! (S3)

Além das ações identificadas anteriormente, na pergunta aberta do questionário, quatro indivíduos citaram que procuram abordar o assunto em sala de aula e que desenvolvem eventos sobre a temática. Enquanto outros dois respondentes elencaram a feira agroecológica, a qual foi apontada por um dos gestores como uma prática de sensibilização da comunidade universitária, conforme descrito no trecho a seguir:

Outra prática, que posso citar, é a iniciativa do núcleo agrofamiliar daqui da UAG. Que é um projeto que desenvolve uma feira com produtos orgânicos aqui dentro da universidade semanalmente. Além dessa questão, de envolver a comunidade externa, quando trabalha com produtores relacionados à agricultura familiar, esse projeto também sensibiliza de alguma forma a comunidade interna em relação à temática de sustentabilidade, né?! Em relação a procurar consumir produtos sem agrotóxicos, produzidos aqui na região e por produtores que respeitam o meio ambiente (G5).

Ao analisar a fala acima, nota-se que esse projeto, além de sensibilização, traz benefícios econômicos para os pequenos agricultores da região, ao disponibilizar um local para a venda de suas mercadorias; valoriza o cuidado com o meio ambiente; e influencia positivamente a qualidade de vida dos indivíduos, que passam a consumir um produto mais saudável. Um projeto semelhante foi identificado, no estudo de Camargo (2018), realizado na Universidade Unioeste, o qual identificou a Feira Agroecológica como promotora de bons hábitos alimentares, dentro da temática de QVT.

Ademais, através dos dados coletados por essa pesquisa, não se identificou nenhuma outra ação voltada para esse eixo, fato preocupante, pois, de acordo com Dias (2014), a criação da consciência socioambiental é um fator essencial para o sucesso da implantação de práticas sustentáveis. A autora destaca ainda que sensibilizar é uma tarefa árdua e, portanto, necessita de atenção constante.

Sob outro aspecto, quando questionados se receberam algum treinamento sobre a adoção de práticas sustentáveis, em suas rotinas de trabalho, todos os 12 servidores, aos quais essa pergunta foi realizada, responderam que não tiveram nenhum treinamento relacionado a esse tópico. Porém, alguns deles destacaram a importância dessa ação:

O ideal é que a gente tenha algum treinamento, algum curso pra poder a gente melhorar a eficiência das atividades desenvolvidas. Porque se a gente tiver algum treinamento mais direcionado, a gente tem condições de ter ações mais efetivas. Sem nenhum treinamento, só ficando no “eu acredito que isso, eu acredito que aquilo”, a gente talvez tenha algum sucesso, mas não é tão eficiente quanto se a gente se dedica e tem algum treinamento para aquela atividade direcionada. Por que cada setor tem suas atividades a desempenhar, cada um sabe o que pode reduzir e aumentar pra poder tentar reduzir desperdício de materiais (S4).

Era importante que a gente tivesse uma equipe da própria instituição da UFRPE, com pessoas capacitadas para orientar as pessoas em relação à sustentabilidade, mostrando exemplos e também mostrando dados. Pois, quando você vê a parte econômica, né?! Acho que você tem outra visão diferente, não só a questão holística, mas a parte econômica, que esse dinheiro fosse aproveitado mais adequadamente em outros setores, em função de uma prática sustentável exercida e visualizada (G6).

Se tivesse treinamento a respeito disso, seria muito bom. Seria legal ter momentos que me fizessem refletir sobre como eu posso praticar a sustentabilidade aqui dentro e poder colaborar (S1).

Com isso, é possível notar que a instituição não tem uma preocupação efetiva com a conscientização socioambiental dos seus servidores, em relação às atividades exercidas por eles. Essa conscientização permitiria que esses indivíduos internalizassem novas condutas em suas rotinas, gerando transformações de hábitos, aumento da eficiência do trabalho, diminuição de custos para a administração pública e para a minimização dos impactos ambientais.

Ainda no que concerne ao eixo em análise, como o PLS e a A3P têm a finalidade de orientar os órgãos da administração pública quanto à implantação de práticas sustentáveis em seus ambientes de trabalho, esses documentos podem ser compreendidos como ferramentas primordiais para sensibilização e capacitação dos servidores e gestores públicos.

Assim sendo, uma das perguntas do questionário buscou avaliar o grau de conhecimento dos respondentes a respeito desses documentos. Para tanto, utilizou-se uma Escala Likert de cinco pontos (1= Nenhum conhecimento; 2 = Pouco conhecimento; 3 = Razoável conhecimento; 4 = Bom Conhecimento; e 5 = Ótimo conhecimento). As medidas de tendência e dispersão, calculadas com base nos resultados obtidos, encontram-se descritas na Tabela 9.

Tabela 9 – Medidas de tendência e dispersão do grau de conhecimento sobre instrumentos que norteiam os gestores e servidores em relação à sustentabilidade na Administração Pública

Instrumento norteador sobre sustentabilidade	Medidas de tendência e dispersão		
	Média	Moda	Desvio padrão
Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)	1,68	1	0,92
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFRPE (PLS)	1,60	1	0,83

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

A partir desses dados, constata-se que os servidores da UFRPE/UAG possuem um conhecimento limitado a respeito dos dois instrumentos listados, na Tabela 9, pois as médias

observadas foram menores que 2. Em adição a isso, através das modas apresentadas, é possível verificar que o grau de conhecimento “nenhum conhecimento” foi o item mais frequentemente assinalado pelos indivíduos no tocante aos dois itens elencados.

Esses resultados foram ratificados, nas entrevistas, pois a maioria dos servidores (04) e gestores (06) alegou desconhecer ou ter baixo conhecimento em relação à A3P e ao PLS/UFRPE. Ao passo que apenas 03 gestores e 01 servidor disseram conhecer, completamente ou razoavelmente, os dois instrumentos ou apenas um deles, conforme pode ser verificado nas seguintes falas:

Conheço mais ou menos, de acordo com o que pesquiso e observo. [...] Bem, a agenda ambiental ela vem sendo trabalhada pela comissão de sustentabilidade. Ela tá trabalhando a frente dessas ações, né?! (G3).

O conhecimento que eu tenho é pouco em relação ao PLS e razoável em relação à A3P (G5).

Acho que tenho um conhecimento completo. Veja A3P é um programa do Ministério de Meio Ambiente que não é obrigatório e que ele busca estimular práticas sustentáveis nos órgãos públicos. [...] Já o PLS é um documento que é, vamos dizer até que seja similar a A3P, porque ele recomenda objetivos, metas, diretrizes e ações. E assim, com datas, pra que cada órgão público, também nos seus eixos, cumpram o que foi determinado por aquele grupo que montou esse PLS (G8).

O meu conhecimento é total. Olha só, logo que começou eu imprimir tudo que existia sobre A3P, imprimir vários planos de A3P de várias instituições. O plano de logística sustentável e a A3P, se tu for ver, eles são praticamente idênticos, tá?! Claro que tem coisas diferentes, mas, é 90% a mesma coisa, mesma sequência lógica. A A3P é a orientação não obrigatória do Ministério do Meio Ambiente. E o PLS é o tom legal perante a controladoria e todo mundo que vem aí fiscalizar, de uma forma ou de outra (S4).

Portanto, percebe-se que os servidores e gestores do *campus* Garanhuns, de maneira geral, tem um conhecimento pequeno a respeito da A3P e do PLS. Se há baixo entendimento dos atores envolvidos a respeito dessas ferramentas norteadoras, haverá dificuldades de implantação do desenvolvimento sustentável na UFRPE/UAG. Dessa forma, faz-se necessária a criação de mecanismos que possibilitem maior disseminação desses instrumentos, já que o documento de planejamento da UFRPE (PDI), também determina que as práticas socioambientais, dentro da instituição, devem ser balizadas por essas ferramentas.

Nesse aspecto, Gazzoni *et al.* (2018), ao estudar o grau de conhecimento sobre temáticas sustentáveis de toda a comunidade acadêmica de uma IES, encontrou resultados semelhantes a esta pesquisa. Ele observou que havia ampla deficiência no entendimento de servidores a respeito de tópicos de sustentabilidade (logística reversa, PLS, A3P, Agenda 21 e outros) e destacou a necessidade de maior engajamento dos atores envolvidos, sendo

imprescindível a implantação de uma política institucional voltada para o desenvolvimento sustentável.

Em síntese, observa-se que, na UFRPE/UAG, as ações de conscientização socioambiental são escassas; que o conhecimento tanto dos gestores, como dos servidores, a respeito de ferramentas norteadoras sobre sustentabilidade, é limitado; e que, apesar das diretrizes apresentadas nos documentos de planejamento da universidade, não há uma política institucional efetiva que busque construir essa consciência cidadã junto aos servidores, para implementação de medidas ligadas à sustentabilidade. Diante disso, há a necessidade de maior incentivo de ações de sensibilização e capacitação sobre práticas socioambientais, como também é iminente a criação e o fortalecimento de programas institucionais, voltados para esta temática, dentro da Unidade em estudo.

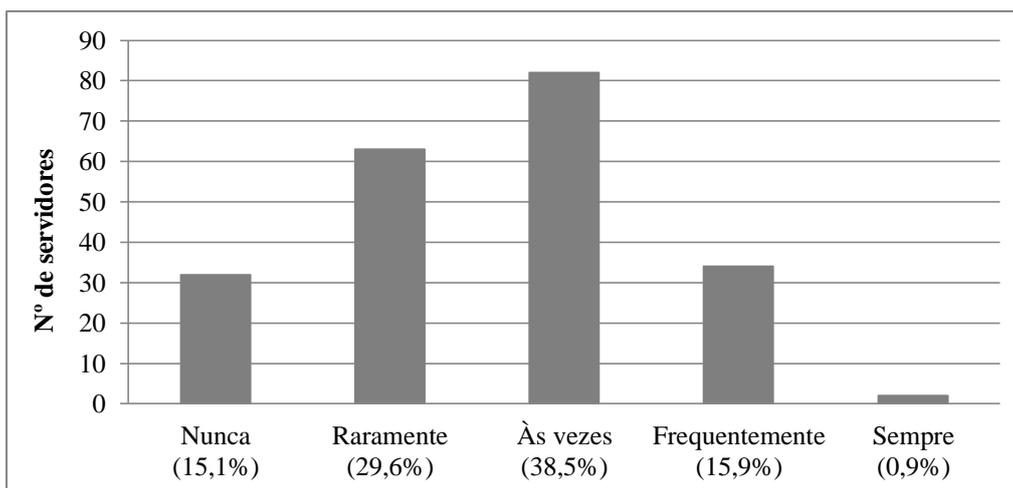
4.2.7 Práticas relacionadas ao eixo “licitações sustentáveis”

O setor público, através de suas compras e contratações (licitações públicas), tem o poder de instigar tanto os fabricantes e fornecedores, como também os servidores que irão consumir os produtos adquiridos, nesse processo, a promoverem a responsabilidade socioambiental. Perante essa perspectiva, o principal objetivo do eixo de “Licitações sustentáveis” é introduzir critérios de sustentabilidade nos processos de compras e contratações de bens e serviços.

No que se refere ao **processo de compras de bens**, no questionário, buscou-se investigar a regularidade com que os servidores percebem que os produtos adquiridos pela UFRPE/UAG possuem padrões de sustentabilidade (constituídos de materiais reciclados, provenientes de empresas da comunidade local ou formados por materiais menos agressivos ao meio ambiente). Vale destacar que esse instrumento de coleta de dados abordou apenas um item sobre esse eixo, devido às especificidades técnicas do mesmo, uma vez que, a maioria dos respondentes poderia não ter o conhecimento a respeito de determinadas condutas, por não trabalharem diretamente com licitações públicas.

As respostas ao questionamento realizado encontram-se descritas no Gráfico 6:

Gráfico 6 – Frequência com que os servidores percebem que os materiais adquiridos pela UFRPE/UAG possuem padrões de sustentabilidade



Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Pode-se observar que a maioria dos respondentes (68,1%) alegou perceber que os produtos adquiridos pela UFRPE/UAG possuem padrões de sustentabilidade, “raramente” ou “às vezes”. Além de praticamente não haver a divulgação de informativos a esse respeito (como foi analisado na Tabela 8 da subseção 4.2.6), outra possível explicação para esse fato é que os processos de compras da Unidade necessitam de melhorias quanto à inserção de critérios sustentáveis. Ou seja, conforme evidenciado por Valente (2011), essas compras devem passar a privilegiar a aquisição de produtos e equipamentos que representem menor impacto ambiental, maior vida útil, redução de resíduos e menor consumo de matéria-prima e de energia.

Sob outro aspecto, nas entrevistas, dois gestores destacaram:

Veja, hoje a Universidade Rural, como todo órgão público, ela tem que ter uma responsabilidade de compra com sustentabilidade e considerando apenas o que ela precisa. Se comprar acima do que ela precisa, ela vai ser penalizada. Agora mesmo, nós recebemos uma visita da CGU⁶, que é quem faz a controladoria geral da União e não tivemos praticamente nenhuma notificação nesse sentido, dentro da UAG. Acho que no máximo fizeram 3 questionamentos, de coisas simples[...]. Então, aqui foi bem tranquilo exatamente porque os nossos servidores, os servidores que controlam essa parte eles tem consciência do que a lei, do que diz a sustentabilidade e eles fazem exatamente como se manda (G2).

Todo tipo de compra, não só na UAG hoje, mas se você for pra qualquer órgão público federal é exigência que o que se compre sejam produtos derivados de matéria sustentável. Por exemplo, se você vai comprar móveis, você tem que comprar móveis que tem a certificação, onde a madeireira usou uma área de plantio com árvores específicas, e não árvores nativas. [...] Então as instituições públicas federais, elas obrigatoriamente tem que olhar nessa ótica, a ponto de que se eu tiver

⁶ Controladoria Geral da União

duas cadeiras, eu vou ter que optar por aquela... eu vou ser obrigado a optar por aquela que é sustentável, ponto, tá?! (G3).

A partir da análise dos trechos descritos, anteriormente, nota-se que uma das preocupações dos gestores, em relação ao quesito licitações sustentáveis, é cumprir as normas legais. Diante disso, constata-se a importância das legislações para inserção de critérios sustentáveis nas licitações públicas, pois de acordo com Gazzoni (2014) ao propor regulamentações nesse sentido, o governo fortalece o desenvolvimento da sustentabilidade dentro das instituições, mesmo que por força legal.

Em relação à sustentabilidade financeira, um dos gestores destacou que se faz o máximo de esforço para conseguir um custo menor:

Falando de sustentabilidade financeira, a gente tenta o máximo diminuir o custo de cada processo que a gente faz, né?! A gente, às vezes, orça aí uma licitação em 150 mil e aí o pregoeiro vai e liga pra um fornecedor, liga pra outro, tenta baixar. Ainda que o valor dele esteja abaixo do nosso, estimado, a gente ainda tenta negociar pra diminuir o máximo o custo desse processo (G9).

No que concerne às práticas sustentáveis adotadas, na UFRPE/UAG, referente a esse eixo, um dos respondentes do questionário afirmou que está sendo implementada a gestão de riscos nas compras, o que segundo ele irá favorecer a sustentabilidade econômica do processo. Ainda no questionário outro servidor afirmou que, em relação aos materiais de consumo, a UAG tem procurado atender suas demandas com o maior índice possível de materiais sustentáveis. Corroborando com esse aspecto, alguns servidores destacaram, nas entrevistas, que não se compra mais copos descartáveis e que a maior parte do papel adquirido é reciclado (conforme destacado na subseção 4.2.3); que, para os produtos fabricados em madeira, há a exigência que essa madeira seja certificada; que, nos processos de compras de medicamentos, seja realizada uma entrega mais rápida desses produtos, no intuito de diminuir desperdícios resultantes da expiração do prazo de validade; e, além disso, se dá preferência para compra de produtos nacionais. Essas condutas foram observadas nas falas a seguir:

Copos descartáveis a gente não tá comprando mais, porque foi uma determinação da Reitoria, aí gente não compra mais (G1).

Por exemplo, a madeira dos móveis que a gente compra tem que ser uma madeira certificada. A questão do papel tem que ser papel reciclado. Então, caso o produto não exista no mercado com essa certificação, é que a gente compra de forma diferente, convencional. Mas se no mercado existe essa certificação, a prioridade é pra que se compre o produto que venha com essa certificação ambiental, com esse certificado (G3).

A gente geralmente dá preferência a itens, por exemplo, quando a gente vai comprar produtos pra agronomia como enxadas, pás, todo esse tipo de material que tem

madeira, por exemplo, a gente solicita no edital que essa madeira seja de madeira de reflorestamento. Lápis se exige que seja produzido em madeira de reflorestamento. Se a gente vai comprar mobiliário, a gente dá preferência a móveis que não sejam de madeira de lei, que seja em MDF ou qualquer coisa do tipo, que seja o mais sustentável. [...] A gente prefere produtos nacionais. Inclusive, tanto do pequeno ao grande. Tratores, por exemplo, a gente teve uns tratores aqui que foram comprados importados. E a gente devolveu porque a gente sempre procura alguma coisa pra digamos assim, inibir que sejam comprados produtos importados (G9).

Durante o processo de compra mesmo de medicamentos, a gente tenta verificar a possibilidade da entrega, pra minimizar o tempo de expiração desse produto. Então, a gente faz uma exigência durante o procedimento de compra que é o aumento de tempo de prateleira. Com isso a gente ganha um maior tempo de prateleira desse produto [...]. E a gente consegue gerenciar e reduzir o descarte, reduzir o desperdício de produtos farmacêuticos (S2).

Algumas dessas práticas também foram citadas por Valente (2011), como importantes iniciativas para compras sustentáveis, no âmbito da Administração Pública.

Por outro lado, verificou-se que a UFRPE/UAG não faz a exigência, nas licitações para que os fornecedores de baterias, cartuchos de impressão, lâmpadas e outros tenham a logística reversa, conforme pode ser inferido da seguinte fala: “[...] logística reversa mesmo, nunca foi solicitado nos editais de compra. Pode ser que ano que vem ou outro ano eles comecem. Mas, até o momento não é utilizado esse tipo de prática (G9)”.

Com isso, destaca-se que a Unidade deve implantar essa conduta, pois a logística reversa é uma possibilidade para a redução do descarte de materiais, já que responsabiliza o fabricante pelo recolhimento do produto e do seu remanescente pós-consumo, para fins de reaproveitamento ou descarte adequado.

Em relação à aquisição de eletroeletrônicos, foi constatado que há a exigência do selo PROCEL do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), como pode se observar na seguinte fala: “Produto de eletroeletrônico, eletrodoméstico a gente sempre exige selo A do INMETRO de eficiência energética, por exemplo. Isso aí a gente exige (G9)”. De acordo com Carvalho (2016), os selos PROCEL garantem a eficiência energética dos equipamentos, combatendo o desperdício e reduzindo custos.

No que tange aos equipamentos de informática da Unidade, não foi possível verificar se, na compra desses aparelhos, há adoção de algum critério sustentável, pois, de acordo com um dos gestores entrevistados, quem estabelece as especificações para aquisição dessas máquinas é o Setor de Tecnologia de Informação da Sede. Isso foi detectado na fala a seguir:

Referente aos equipamentos de informática, o que a gente faz, a gente procura uma configuração que atenda a necessidade. Mas assim, a compra em si, não é a gente quem escolhe o modelo e a marca. A gente especifica só a configuração. Dizer o

modelo ou se fabricante tal atende a tais requisitos ou se preocupa com meio ambiente, isso aí, não. Quem faz isso é o NTI-Sede (G4).

Quanto à **contratação de serviços**, verificou-se que as práticas sustentáveis adotadas, na UFRPE/UAG, referentes a este tópico, são insatisfatórias. A única ação detectada para esse item foi a exigência, contida no edital de contratação, para que as empresas efetuassem o fornecimento de equipamentos de segurança, necessários à execução dos serviços, como ressaltado no seguinte trecho:

A questão dos EPI's, no caso da manutenção, todos os EPI's são elencados no contrato. No caso de limpeza, a questão de vestimenta de EPI também, luva, bota. Se tiver alguma máquina que tenha um barulho acima dos decibéis, tem que ter o protetor auricular, óculos, tudo isso, isso aí tem nos contratos (G3).

As demais ações listadas, no Quadro 6, do capítulo 2, que têm a finalidade de inserir critérios sustentáveis, nos editais de contratações de serviços, não são adotadas. Uma das explicações possíveis para essa conduta é a falta de conhecimento a respeito dessas ações.

Diante do panorama apresentado, o que se percebe quanto à licitação sustentável do *campus*, é que esta ainda não acontece de forma plena, pois alguns temas importantes, como a logística reversa e a inserção de cláusulas contratuais que visem à incorporação da sustentabilidade, nas rotinas de trabalho, ainda não são aplicados. Além de ampliar as ações relativas às compras sustentáveis, constatou-se também que é necessário realizar a conscientização e a capacitação dos agentes responsáveis pelas aquisições de bens e serviços da Unidade. Esse estado de coisas pode ocorrer, porque, a natureza altamente burocrática do procedimento licitatório pode estabelecer barreiras, na seleção de produtos sustentáveis, e, se esse indivíduo não possuir o conhecimento e não estiver sensibilizado para esta tarefa, poderá desistir na primeira dificuldade encontrada.

4.2.8 Práticas relacionadas ao eixo “construções sustentáveis”

As medidas recomendadas para o eixo “Construções sustentáveis” objetivam a economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, o conforto e acessibilidade dos usuários e, a utilização de tecnologias e materiais menos agressivos na obra pública, com o intuito de reduzir seu impacto socioambiental.

Nesse aspecto, a partir da mesma Escala Likert, já descrita, na subseção 4.2.3, o questionário continha uma pergunta que buscava detectar a percepção dos servidores a respeito da frequência com que as edificações da UFRPE/UAG adotam certos critérios de

sustentabilidade. A Tabela 10 apresenta as medidas de tendência e dispersão das respostas obtidas:

Tabela 10 – Medidas de tendência e dispersão dos critérios de sustentabilidade adotados na UFRPE/UAG, referentes ao eixo "Construções sustentáveis"

Critérios sustentáveis das edificações	Medidas de tendência e dispersão		
	Média	Moda	Desvio padrão
Privilegiam a ventilação natural.	2,73	3,00	1,01
Privilegiam a iluminação natural.	2,90	3,00	1,03
Privilegiam a utilização de divisórias em áreas internas, ao invés de paredes.	3,68	4,00	0,98
Utilizam fontes alternativas de energia, como a energia solar e a energia eólica.	1,35	1,00	0,61

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Com base nos resultados dispostos na tabela acima, observa-se que o critério sustentável com maior média (3,68) foi o que trata da utilização de divisórias, nas áreas internas aos prédios, ao invés de paredes. Ou seja, de acordo com a percepção dos respondentes, dentre os itens listados, na Tabela 10, esse critério é o mais adotado nas edificações do *campus*, sendo utilizado “às vezes” ou “frequentemente”. Uma das explicações para essa média não ter sido maior, provavelmente, é o fato de que existem alguns prédios que não fazem uso desse mecanismo. Para Vogelman Júnior (2014), a prática de se utilizar divisórias, em substituição a paredes de alvenaria, permite maior flexibilidade em relação a mudanças de uso dos imóveis.

A partir dessa perspectiva e em conformidade com a percepção dos respondentes do questionário, um dos entrevistados destacou:

Normalmente por conta da constante mudança do formato dos espaços, aqui se utiliza bastante a questão da divisória pra tentar aproveitar melhor o espaço. Sem contar que você pode reaproveitar as divisórias. E também não tem a questão da demolição, né?! Mas, não se utiliza isso em todos os prédios não (S4)”.

Em referência à eficiência energética das instalações, Brasil (2017a) explica que as construções que priorizam a ventilação e a iluminação natural favorecem a redução do consumo de energia devido à diminuição do uso de lâmpadas e de equipamentos de refrigeração do ar. Nesse sentido, dois gestores afirmaram:

Se você parar e ver os prédios que estão sendo construídos, e inclusive, os antigos aqui, eles são repletos de janela. [...] Pra que a gente consiga em determinadas épocas do ano, parar o ar condicionado e só o ato de abrir a janela vai te dar o conforto térmico, né?! Então, essa preocupação ela existe (G3).

Do que já tá construído, o que a gente pode considerar é a questão de colocar sempre iluminação e ventilação natural, por mais que a gente climatize os espaços, mas você tem a opção de ter uma janela, por onde pode entrar luz solar e ventilação natural (G8).

Contudo, no questionário, os servidores alegaram que os prédios da Unidade privilegiam a utilização da ventilação e iluminação natural com uma regularidade baixa. Com efeito, esses itens apresentaram médias menores que 03 (2,73 e 2,90, respectivamente), demonstrando que são observadas “raramente” ou “às vezes”. Algumas das explicações possíveis para isso são: o fato de alguns poucos ambientes, dentro dos prédios, não possuírem janelas; e a baixa flexibilidade das paredes construídas em tijolo aparente (característica presente na maioria dos prédios da Unidade), conforme explicitado, no seguinte trecho:

Bem, os prédios têm muitas janelas. [...] Só que tem lugares que a gente vê que mesmo com a cortina aberta, a sala não fica toda clara. [...] Pelo menos no meu setor, a janela não consegue ser eficiente pra atender tudo. Até por conta que os tons são mais escuros, devido os tijolos aparentes. E eles têm uma menor flexibilidade da luz, aí o ambiente fica mais escuro. [...] E quando coloca aquelas divisórias, tem alguns ambientes que ficam sem janela, né?! São bem raros, mas tem. Aí essas coisas fazem com que a luz e o ar condicionado fiquem ligados por mais tempo, né?! (S4).

Ainda a respeito da questão energética nas edificações, um dos gestores destacou a adoção da seguinte prática:

A gente procura colocar mais de uma seção de circuitos elétricos por ambiente, ou seja, se você está numa sala de aula, você quer acender só a parte de traz das luzes, você tem essa opção. Não precisa acender tudo numa questão de apresentação. Enfim, você acaba economizando energia, quando você não está usando certos espaços (G8).

Verificou-se também que as construções do *campus* Garanhuns ainda não fazem a utilização de fontes alternativas de energia, porém está sendo discutida a implantação da captação da energia solar nas novas edificações da Unidade. Esses fatos foram identificados, na pergunta aberta do questionário, e podem ser notados na seguinte fala: “Os nossos prédios ainda não utilizam fontes alternativas de energia. O que a gente tá tentando fazer e que tá em projeto é a questão de placas de energia solar, captação de energia solar pros novos prédios (G3)”.

Desta maneira, corroborando com os resultados acima, notou-se, na Tabela 10, que a média para o critério “utilização de fontes alternativas de energia” foi de 1,35, ratificando que, na percepção dos servidores, este tópico é adotado com uma regularidade baixíssima nas edificações. Através da sua moda, é possível observar também, que a alternativa “nunca” foi a

resposta mais frequentemente assinalada pelos respondentes. Ademais, o desvio padrão desse item foi baixo, demonstrando uma relativa proximidade das respostas em relação à média apresentada. Esses resultados confirmam os achados de Gaspar (2018) que, ao fazer o diagnóstico das construções sustentáveis da UFRPE, constatou que o *campus* Garanhuns não atende ao critério de captação de energia solar elencado na IN nº 01/2010.

Vale destacar ainda que, alguns poucos servidores alegaram que percebem a utilização de fontes alternativas de energia devido a um projeto desenvolvido por um servidor da Unidade, o qual implantou uma placa solar em um dos jardins do *campus*, conforme pode-se inferir da seguinte fala: “[...] se você olhar, aqui no jardim em frente ao prédio administrativo, tem uma placa de energia solar. Esses são alguns dos testes que a gente vem fazendo pra no futuro a gente ser autossuficiente (G2)”.

No que concerne à gestão da água nas construções, verificou-se que as duas únicas práticas de reuso de água, realizadas na UFRPE/UAG, são as que foram citadas na subseção 4.2.3 (reuso de água dos destiladores e de alguns aparelhos de ar condicionado). Todavia, correspondem a adaptações realizadas de forma isolada e a partir de iniciativas individuais de alguns servidores. Os demais prédios não possuem sistemas de reuso de águas cinzas e de captação de água da chuva. Entretanto, foi identificado que está em estudo a implantação desses critérios para os novos prédios. Essas condutas foram detectadas tanto na pergunta aberta do questionário, como também nas falas a seguir:

O reuso de água nos prédios não existe ainda, tá?! O que a gente tá tentando fazer é justamente pra os novos prédios. Porque pra gente implantar isso nos prédios que já existem, fica uma medida muito cara (G3).

Aqui na Unidade de Garanhuns a gente não tem nenhum prédio com reaproveitamento de água de chuva. Ela vai pra galeria e vai embora (S4).

As práticas de reuso de água da chuva e de águas cinzas (provenientes de chuveiros, pias, ar condicionado e outros) correspondem à reutilização dessas águas em jardins, sanitários, lavagens de piso e outros, e, portanto, diminuem os custos e os impactos ambientais provocados pelo descarte dessas águas. Com isso, a inserção desses sistemas, nos projetos prediais, faz-se necessária para que a instituição aproveite melhor os recursos disponíveis, reduza a poluição gerada pelas suas atividades e sirva de exemplo prático para os indivíduos que dela fazem parte.

Outra ação sustentável a ser inserida nos projetos prediais, elencada por Vogelmann Júnior (2014), refere-se à implementação de sistemas de individualização de aferição de água e energia. Sobre esse aspecto, um dos entrevistados afirmou: “[...] infelizmente aqui não tem

esse sistema de aferição individual não. Eu já levantei isso daí. Mas, aqui ainda não existe, nem pra água, nem pra energia (S4)”. Gaspar (2018) explica que os sistemas de individualização de aferição de água e energia podem ajudar a evitar danos e vazamentos nessas redes, além de possibilitar o acompanhamento mensal do consumo de água e energia, gerando dados que podem nortear os gestores, na criação de campanhas de sensibilização mais efetivas e, portanto, combater o desperdício desses recursos.

Em relação à acessibilidade das edificações da UFRPE/UAG, ressalta-se que esse tópico já foi abordado, na subseção 4.2.5 e, portanto, não será discutido dentro desse eixo.

Quanto à manutenção predial preventiva, a partir dos dados coletados por essa pesquisa, foi detectada apenas a manutenção das instalações elétricas, conforme constatado no seguinte trecho:

A equipe de manutenção faz a revisão da parte elétrica, duas vezes ao ano, no período de recesso escolar. Essa manutenção ela é feita em todos os prédios, é verificado toda a questão de cabeamento, questão de lâmpada, vazamento de energia, tomadas danificadas, ou seja, é feito um pente fino em todos os prédios nesse período: 30 dias no meio do ano e no final do ano, os 2 meses, é feito de forma intensa (G3).

Durante a realização de obras e reformas, a A3P orienta que se deve fiscalizar a correta estocagem do material e, ao término desses processos, efetuar a destinação adequada dos resíduos. A respeito desses aspectos, identificou-se que a Unidade faz a fiscalização da correta estocagem dos materiais e que a destinação adequada dos resíduos da obra é uma obrigação da empreiteira, prevista em contrato. Esses fatos podem ser verificados nas falas a seguir:

Referente aos restos de obras, por exemplo, isso tá em contrato que deve ser devidamente descartado. Esse descarte é obrigação da empresa e ela tem que dar o devido descarte, né?! (G3).

O transporte de metralha da obra é previsto em contrato e a empresa tem que dar um destino adequado (G9).

A gente olha se o material tá bem estocado, se não ele vai estragar. E se aplicar coisa ruim, aí depois a gente vai ter patologia no futuro, somos muito chatos com isso (S4).

Em relação aos materiais a serem utilizados nas obras, Vogelmann Júnior (2014) orienta para que se escolham produtos recicláveis, duráveis e menos agressivos ao meio ambiente. Nesse sentido, observou-se que o pessoal encarregado pela especificação dos materiais a serem utilizados, nas obras, fazem a escolha de acordo com a durabilidade do produto e, normalmente, não escolhem materiais recicláveis ou menos agressivos, conforme constatado no seguinte trecho:

A gente não vê muito, pelo menos nas obras, essa preocupação com a utilização de material reciclado ou menos agressivo ao meio ambiente, não. Tanto que os materiais usados são os que a gente vê já usualmente em obras. [...] A gente vê que assim, a durabilidade dos materiais é a principal preocupação. Ainda não se tem esse foco ambiental em relação a isso (S4).

Um dos gestores justificou essa prática, em razão da segurança da obra, e, devido à escassez, no mercado, de materiais reciclados normatizados para utilização em obras, como pode ser verificado na fala transcrita abaixo:

É... material reciclável o “buraco é um pouco mais embaixo”. Porque isso teria que ser previsto desde o projeto. Sendo que não há no comércio, no mercado, não há muitos produtos recicláveis que possam ser usados e que sejam normatizados para ser usados em obras públicas. Não só em obras públicas, como em obras em geral da construção civil. Então, por exemplo, a pessoa que está projetando, o projetista, ele não tem garantia de que ele vai encontrar aquilo e de que aquilo vai ter certa resistência. Então, ele prefere utilizar um insumo, um material já reconhecidamente, por mais que não seja sustentável, mas que vai lhe dar esse resguardo de segurança, entendeu? Então, em relação a isso a gente não usa nada, em obra a gente não usa produto reciclado (G9).

Além das práticas sustentáveis citadas anteriormente, um dos servidores destacou ainda, a utilização de novas tecnologias para um melhor controle e planejamento das obras, evitando gastos desnecessários e o retrabalho durante a sua execução. Isso pode ser notado no seguinte trecho:

A gente tá tentando aproveitar o uso das novas tecnologias pra tentar antecipar etapas da obra, pra evitar alterações durante a execução. Por exemplo, os professores, eles têm as necessidades deles pra aula, pra tudo, mas, quando tá no desenho tem pessoas que tem certa dificuldade de transformar aquilo na realidade. Tanto que a gente vê muito eles chegarem na obra pronta e dizerem “Não, mas não era assim que eu queria!”. Daí pra poder alterar algo já executado é custo. No que a gente pode reduzir custo sem gastar, a gente já entra na questão da sustentabilidade da coisa, né?! Aí, com o uso dessas novas tecnologias a gente poupa tempo e a gente discute antes de chegar naquela etapa da obra (S4).

Em resumo, a partir do contexto apresentado, percebe-se que a UFRPE/UAG vem adotando algumas práticas direcionadas a tornar suas construções mais sustentáveis. Contudo, constata-se que são ações isoladas e muitas vezes não partem diretamente da gestão do *campus*. Outro fato que merece atenção é que algumas práticas, de grande importância para a temática, ainda não foram implementadas na Unidade, como, por exemplo: a inserção nos projetos prediais de sistemas de reuso de água e captação de águas pluviais; a utilização de fontes alternativas de energia; a implantação de sistemas individuais de aferição de água e energia; a promoção da acessibilidade adequada, na área externa, aos prédios; e a exigência de materiais menos agressivos ao meio ambiente nos documentos licitatórios. Entende-se que

essas ações muitas vezes exigem uma elevada fatia do orçamento da Unidade, todavia, é necessário definir e priorizar quais são as verdadeiras metas institucionais, pois, a longo prazo, a implantação da sustentabilidade, nas obras públicas, traz benefícios sociais, ambientais e principalmente econômicos.

A partir da identificação das práticas sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG, observou-se a existência de desvios-padrão elevados na percepção de determinadas ações sustentáveis. Com isso, decidiu-se testar a hipótese de haver diferenciação quanto à percepção das duas categorias analisadas: técnicos e docentes.

Dessa forma, na próxima subseção, aplicou-se o teste estatístico da inferência sobre duas médias, com o objetivo de identificar se há diferença significativa entre a percepção dos técnicos e docentes no que diz respeito à adoção de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho.

4.2.9 Diferenciação entre as duas categorias de servidores quanto à percepção da adoção de ações sustentáveis

Para investigar se há diferença ou similitude de percepção entre técnicos administrativos e professores, no que diz respeito ao uso de práticas de sustentabilidade em suas rotinas de trabalho, aplicou-se o teste de inferência sobre duas médias, conforme indicado por Triola (2008). O teste t foi escolhido porque as duas amostras são independentes; os tamanhos das amostras, tanto de técnicos como de docentes são grandes, sendo maiores que 30 ($n_t = 69$ e $n_d = 144$); os desvios padrões das duas populações são desconhecidos e não se está fazendo a suposição de que são iguais.

Assim, primeiramente se traçaram duas hipóteses:

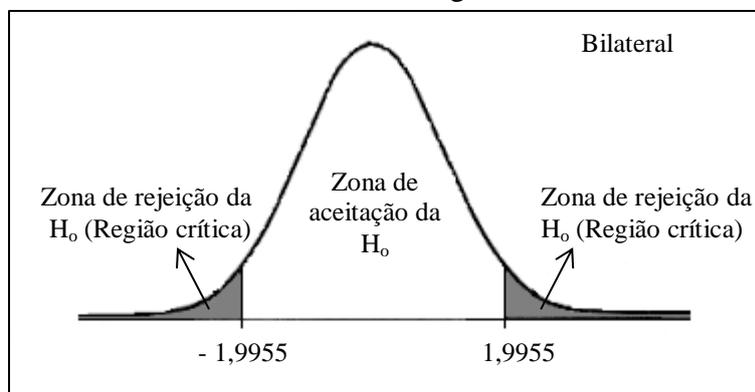
- $H_0: \mu_1 = \mu_2$ (ou seja, as médias observadas pelos docentes e técnicos são iguais ou não possuem diferença significativa);
- $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (ou seja, as médias observadas pelos docentes e técnicos são diferentes significativamente).

A partir da observação do símbolo utilizado na hipótese alternativa (H_1) e conforme Triola (2008), o teste da presente pesquisa é definido como bilateral ou bicaudal.

Em seguida, para definição da região crítica (ou região de rejeição da H_0), e cálculo do $t_{crítico}$, determinou-se um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$) e calculou-se o número de graus de liberdade de acordo com a fórmula (6), descrita no capítulo de metodologia desta pesquisa. Portanto, obteve-se um $gl = 68$.

A partir desses dados e com base na tabela disposta no Apêndice D desse estudo, obteve-se um $t_{crítico} = \pm 1,9955$, conforme se pode observar na Figura 9:

Figura 9 – Área de aceitação da H_0 com nível de significância de 5% e considerando $gl = 68$



Fonte: Elaboração própria (2019).

Posteriormente, para determinação do $t_{calculado}$, utilizaram-se as fórmulas (1), (2), (3), dispostas no capítulo de metodologia e considerou-se que $\mu_1 - \mu_2 = 0$, já que H_0 foi: $\mu_1 = \mu_2$.

Dessa forma, utilizou-se a seguinte regra de decisão:

- se $t_{calculado} < 1,9955$ e $t_{calculado} > -1,9955 = H_0$ aceita (ou seja, não há diferença significativa entre as médias, sendo $\mu_1 = \mu_2$);
- se $t_{calculado} > 1,9955$ ou $t_{calculado} < -1,9955 = H_0$ rejeitada (ou seja, há diferença significativa entre as médias, sendo $\mu_1 \neq \mu_2$).

Por fim, aplicando-se o modelo descrito acima a todas as variáveis coletadas através do questionário, obtiveram-se as tabelas a seguir, apresentadas de acordo com os seis eixos da A3P, nas quais podem se verificar se há ou não diferença significativa entre a percepção de professores e técnicos.

A Tabela 11 mostra os resultados do teste realizado entre médias, na qual se verifica a diferenciação ou similitude em relação à adoção de ações sustentáveis referentes ao eixo de **uso racional dos recursos naturais e bens públicos** pelos dois grupos em estudo:

Tabela 11 – Verificação da diferença de percepção das duas categorias de servidores sobre a adoção de PS relacionadas ao eixo "uso racional dos recursos naturais e bens públicos"

Prática sustentável	Média Docentes	Média Técnicos	Teste da diferença entre duas médias		
			$t_{calculado}$	Decisão	
Imprime ou faz cópia dos documentos em frente-e-verso	3,74	3,94	- 1,34	H ₀ aceita	
Utiliza papel reciclado em substituição ao papel branco	4,36	4,68	- 3,55	H₀ rejeitada	Médias diferentes significativamente
Reutiliza papéis para fazer bloco de anotações/rascunho	4,34	4,48	- 1,08	H ₀ aceita	
Substitui a utilização de documento impresso por documento digital	3,63	3,00	4,70	H₀ rejeitada	Médias diferentes significativamente
Substitui a utilização de copos descartáveis por copos, garrafas, canecas ou xícaras de material durável	4,15	4,20	- 0,35	H ₀ aceita	
Apaga a luz ao término do expediente ou quando se ausenta por período de tempo prolongado	4,83	4,87	- 0,72	H ₀ aceita	
Desliga o ar condicionado ou o ventilador ao término do expediente ou quando se ausenta por períodos de tempo prolongado	4,85	4,87	- 0,29	H ₀ aceita	
Fecha portas e janelas quando o ar condicionado está ligado	4,89	4,70	2,20	H₀ rejeitada	Médias diferentes significativamente
Desliga os monitores dos computadores do seu setor quando faz uma pausa para descanso	3,80	3,65	0,84	H ₀ aceita	
Utiliza ou observa a utilização, por outros colegas de trabalho, da tecnologia de videoconferência para reduzir o deslocamento desnecessário da frota oficial de veículos da instituição	2,72	1,94	4,87	H₀ rejeitada	Médias diferentes significativamente
Cuidados com os animais	3,08	3,23	-0,95	H ₀ aceita	

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Assim, observa-se que os técnicos e professores adotam apenas quatro práticas sustentáveis, descritas na Tabela 11, com uma frequência diversa. Pois, nota-se que para essas quatro ações, o teste indicou que a hipótese nula (H₀) foi rejeitada, o que significa que as médias observadas pelos dois grupos são significativamente diferentes.

Dito isto, pode-se analisar que os professores, em comparação com os técnicos, fazem uso mais frequente de documentos digitais, da tecnologia de videoconferência, além de possuir um maior hábito de fechar portas e janelas quando o ar condicionado está ligado. Pode-se explicar o fato de os professores adotarem as duas primeiras ações citadas anteriormente, com uma maior frequência, quando comparadas aos técnicos, devido à natureza de suas funções. Os docentes possuem, pelas características de seu trabalho, mais reuniões e aulas práticas (utilizando mais os carros oficiais), além de poderem escolher passar aulas e atividades para os alunos em meio digital. Enquanto que, a maioria dos técnicos, pela

natureza de suas funções, provavelmente, viajam menos a trabalho e, fazem menor uso do meio digital, em virtude do sistema de processos da UFRPE/UAG, utilizar prioritariamente o papel impresso.

Outra prática que apresentou média estatisticamente diferente para os dois grupos foi a utilização de papel reciclado em substituição ao branco. Verificou-se que os técnicos alegaram usar papel reciclado com maior frequência (média de 4,68), se comparado aos docentes (média de 4,36). Isso pode ser explicado, provavelmente, porque a instituição prioriza a compra de papel reciclado (conforme resultados apresentados nas subseções anteriores) e também pelo fato de os técnicos serem obrigados a imprimirem mais que os professores, os quais têm mais poder de escolha para dar ou não prioridade à utilização de documentos digitais em detrimento ao documento impresso.

No que diz respeito às ações sustentáveis que influenciam na **qualidade de vida no trabalho**, a Tabela 12 descreve a diferenciação ou a igualdade entre as percepções de técnicos e professores:

Tabela 12 – Verificação da diferença de percepção das duas categorias de servidores sobre a adoção de tópicos que influenciam na QVT

Tópicos que influenciam na QVT	Média Docentes	Média Técnicos	Teste da diferença entre duas médias			
			$t_{calculado}$	Decisão		
Aproveitamento eficiente, pela instituição, das habilidades do servidor	2,85	3,26	- 3,04	H₀ rejeitada	Médias diferentes significativamente	
Autonomia dos servidores em suas atividades diárias	3,75	3,94	- 1,69	H ₀ aceita		
Estímulo à educação continuada e a capacitação	3,13	3,67	- 3,57	H₀ rejeitada	Médias diferentes significativamente	
Existência de preconceitos no ambiente de trabalho	2,33	2,46	- 0,95	H ₀ aceita		
Promoção de atividades de integração no local de trabalho (que estimulem o convívio social)	2,34	2,59	- 1,64	H ₀ aceita		
Respeito à liberdade de expressão	3,94	4,01	- 0,52	H ₀ aceita		
Respeito à privacidade pessoal	4,07	4,13	- 0,55	H ₀ aceita		
Tratamento imparcial a todos os servidores	3,44	3,29	1,08	H ₀ aceita		
Promoção de programas de orientação médica e nutricional	1,78	2,04	- 1,86	H ₀ aceita		
Promoção de campanhas de incentivo à realização de atividades físicas, culturais e de lazer	1,99	1,86	1,00	H ₀ aceita		
Mobiliários e equipamentos com ergonomia adequada (que oferecem conforto e que favorecem a postura física correta)	2,44	3,13	- 4,26	H₀ rejeitada	Médias diferentes significativamente	

Controle adequado da jornada de trabalho, no intuito de evitar o baixo comprometimento ou o excesso de trabalho (realização de horas extras)	2,78	3,29	- 2,80	H₀ rejeitada	Médias diferentes significativamente
Manutenção do ambiente de trabalho de forma limpa e arejada	4,11	4,26	- 1,51	H ₀ aceita	
Instalações da UFRPE/UAG são acessíveis e apropriadas às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida	3,37	3,19	1,29	H ₀ aceita	
Arborização do <i>campus</i>	3,74	3,86	- 0,91	H ₀ aceita	
Paisagismo do <i>campus</i>	3,92	3,94	- 0,16	H ₀ aceita	

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

A partir do descrito na tabela acima, constata-se que, para a maior parte dos itens que influenciam na QVT, a hipótese nula (H₀) foi aceita, indicando que as médias observadas pelos dois grupos são estatisticamente iguais. O teste mostrou ainda que a um nível de significância de 5%, apenas quatro tópicos apresentaram médias significativamente diferentes (H₀ rejeitada) para os dois grupos de servidores: (1) Aproveitamento eficiente, pela instituição, das habilidades do servidor; (2) Estímulo à educação continuada e à capacitação; (3) Mobiliários e equipamentos com ergonomia adequada; (4) Controle adequado da jornada de trabalho.

Outro aspecto detectado foi que as médias observadas para esses quatro tópicos foram maiores na categoria de técnicos administrativos. Ou seja, esse grupo percebe a adoção desses itens com uma maior frequência, se comparado aos docentes. Algumas dessas diferenças podem se justificar pelas características dos cargos exercidos pelos dois grupos, como é o caso do controle adequado da jornada de trabalho e do estímulo à capacitação.

Todos os servidores têm que cumprir uma carga horária semanal de 40 horas. Os professores podem cumprir essa carga horária em sala de aula ou fazendo pesquisa e extensão, tanto internamente, como em ambiente externo à Unidade. Já, a maioria dos técnicos tem um ambiente de trabalho fixo, tendo que cumprir essa mesma carga horária dentro da Unidade. Diante disso, os docentes podem perceber que há um controle adequado da jornada de trabalho com menor frequência, provavelmente, pelo fato de haver baixo monitoramento de horário em suas atividades externas (aulas práticas e atividades de ensino, pesquisa e extensão). Ou seja, pela natureza diferenciada de suas funções, ambas as categorias enxergam esse aspecto de forma divergente.

Por outro lado, quanto ao estímulo à capacitação, observou-se na seção 4.2.5 que, no geral, tanto docentes, como técnicos, podem se sentirem desestimulados para capacitação

devido às dificuldades administrativas para se afastarem do trabalho durante os cursos de capacitação. Dessa maneira, pode-se inferir que a diferença observada para esse quesito, entre as duas categorias, provavelmente se deve às funções distintas exercidas por cada grupo. Pois, pelas especificidades de seu cargo, docentes podem procurar se capacitar com uma maior frequência, e, portanto, enxergarem uma maior falta de estímulo, se comparado à classe de técnicos administrativos.

Em relação às **construções sustentáveis**, a Tabela 13 apresenta os resultados do teste da diferença entre médias observadas pelas duas categorias de servidores, quanto ao uso de critérios sustentáveis nas edificações da UFRPE/UAG:

Tabela 13 – Verificação da diferença de percepção das duas categorias de servidores sobre a adoção de critérios sustentáveis nas edificações da UFRPE/UAG

Critérios sustentáveis das edificações	Média Docentes	Média Técnicos	Teste da diferença entre duas médias	
			$t_{calculado}$	Decisão
Privilegiam a ventilação natural	2,74	2,70	0,34	H ₀ aceita
Privilegiam a iluminação natural	2,91	2,87	0,27	H ₀ aceita
Privilegiam a utilização de divisórias em áreas internas, ao invés de paredes	3,51	4,01	- 3,66	H₀ rejeitada Médias diferentes significativamente
Utilizam fontes alternativas de energia, como a energia solar e a energia eólica	1,35	1,36	- 0,16	H ₀ aceita

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Ao examinar a tabela acima, constata-se que para três dos quatro critérios listados, as médias observadas pelos dois grupos foram estatisticamente iguais (H₀ aceita). Apenas o critério de “utilização de divisórias em áreas internas ao invés de paredes” apresentou médias diferentes significativamente (H₀ rejeitada), ou seja, as percepções dos técnicos e dos docentes em relação a esse item foram distintas. Constatou-se que os técnicos percebem com mais frequência (média de 4,01), se comparado com os docentes (média de 3,51), que as edificações utilizam divisórias ao invés de paredes. Isso pode ser explicado pelo fato de o prédio administrativo (local de trabalho da maioria dos técnicos) utilizar divisórias. Enquanto que as salas de aulas e um dos prédios dos professores (locais de maior trânsito de professores) só há a utilização de paredes de alvenaria.

A Tabela 14 apresenta os resultados do teste da diferença entre médias, na qual se verifica a diferenciação ou similitude pelos dois grupos de servidores, em relação à adoção de ações sustentáveis referentes aos seguintes eixos da A3P: **Gestão adequada de resíduos gerados; Sensibilização e capacitação dos servidores; e Licitações Sustentáveis:**

Tabela 14 – Verificação da diferença de percepção das duas categorias de servidores sobre a adoção de PS relacionadas à três eixos da A3P

Eixo da A3P	Prática sustentável	Média Docentes	Média Técnicos	Teste da diferença entre duas médias	
				$t_{calculado}$	Decisão
Gestão adequada de resíduos gerados	Reutilização, por você, de materiais no seu ambiente de trabalho	3,67	3,84	-1,15	H ₀ aceita
	Identificação de materiais ociosos e distribuição para reaproveitamento em outros setores	2,89	3,2	-1,74	H ₀ aceita
	Incentivo pela UFRPE/UAG de coleta seletiva	2,96	2,9	0,32	H ₀ aceita
	Descarte adequado, por você, do lixo nas dependências da UFRPE/UAG, de acordo com o tipo de resíduo	3,63	3,59	0,23	H ₀ aceita
Sensibilização e capacitação dos servidores	Promoção de campanhas de sensibilização de servidores sobre a adoção de práticas sustentáveis e sobre a diminuição do desperdício (de energia, papel, água e outros) através de cartazes, informativos, divulgação por e-mail e outros	2,18	2,06	0,86	H ₀ aceita
	Promoção de palestras, reuniões, oficinas e exposições sobre a adoção de práticas de sustentabilidade no ambiente de trabalho	1,98	2,06	-0,6	H ₀ aceita
	Divulgação de informativos sobre temas de sustentabilidade no ambiente de trabalho, experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela instituição	1,9	1,94	-0,36	H ₀ aceita
	Grau de conhecimento sobre a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)	1,63	1,77	-1	H ₀ aceita
	Grau de conhecimento sobre o Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFRPE (PLS)	1,55	1,71	-1,26	H ₀ aceita
	Licitações Sustentáveis	Frequência com se percebe que os materiais adquiridos pela UFRPE/UAG possuem padrões de sustentabilidade	2,51	2,72	-1,49

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Assim, observa-se que a um nível de significância de 5%, os técnicos e professores adotam todas as práticas sustentáveis, descritas nesta tabela, com uma frequência similar. Pois, nota-se que para todas as PS, a hipótese nula (H₀) foi aceita, o que indica que as médias observadas pelos dois grupos (professores e técnicos) são estatisticamente iguais.

Diante do contexto apresentado, identificou-se que para a maioria das práticas sustentáveis investigadas não há uma diferença significativa na percepção dos técnicos e docentes. Para maioria dos casos, quando essa percepção foi diferente significativamente, isso

provavelmente ocorreu devido à natureza distinta das funções exercidas pelos dois grupos de trabalhadores.

Após a aplicação do teste estatístico da inferência sobre duas médias, que objetivou analisar se há diferença de percepção entre as duas categorias de servidores da UAG/UFRPE quanto à aplicação de práticas sustentáveis, na seção a seguir, apresentam-se as principais dificuldades, enxergadas pelos servidores e gestores, para inserção dessas ações em seu ambiente de trabalho.

4.3 PRINCIPAIS DIFICULDADES PARA A ADOÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA UFRPE/UAG

Concernente ao “Objetivo específico c”, o último traçado para este estudo, essa seção apresenta uma análise das principais dificuldades observadas para a adoção de ações de sustentabilidade na UFRPE/UAG.

De acordo com a revisão de literatura desta pesquisa, mais especificamente, consoante ao disposto nas seções 2.4 e 2.6, alguns autores explicam que, para a inserção da sustentabilidade, nos órgãos públicos, é necessário superar alguns obstáculos.

O Quadro 15 apresenta um resumo dessas dificuldades, bem como os estudiosos que as apontam:

Quadro 15 – Principais dificuldades, elencadas na literatura, para inserção de ações sustentáveis nos órgãos públicos

DIFICULDADES		AUTORES
Natureza administrativa	Falta de conhecimento e treinamento dos atores envolvidos a respeito de tópicos sustentáveis	Monteiro e Camelo (2015); Pereira (2016)
	Falta de pessoal treinado para promoção de ações sustentáveis	Monteiro e Camelo (2015)
	Inexistência de políticas institucionais de curto e longo prazo	Brandli <i>et al.</i> (2010)
Natureza orçamentária	Falta de incentivo financeiro do governo	Monteiro e Camelo (2015); Pereira (2016)
Natureza cultural	Sistema altamente burocrático e rígida hierarquia	Brandli <i>et al.</i> (2010); Pereira (2016)
	Falta de tempo e interesse dos servidores para adoção de medidas e participação em projetos que visem à sustentabilidade	Brandli <i>et al.</i> (2010); Monteiro e Camelo (2015); Pereira (2016)

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Nessa perspectiva, os roteiros de entrevistas (Apêndices B e C) continham uma pergunta com a finalidade de identificar e analisar os principais obstáculos (de natureza administrativa, orçamentária e cultural), para a inserção da sustentabilidade no *campus* Garanhuns. As respostas a estas questões foram submetidas à técnica de Análise de Conteúdo, conforme explicitado no capítulo de metodologia desta pesquisa. E os resultados encontram-se descritos a seguir.

As duas dificuldades, de **natureza administrativa**, mais apontadas pelos entrevistados para a implantação de práticas sustentáveis no ambiente laboral, foram a falta de conhecimento sobre essas ações e a inexistência de treinamentos que ajudassem e sensibilizassem esses indivíduos a contribuir com a sustentabilidade em seus setores de trabalho. Isso pode ser detectado nos seguintes trechos:

[...] existem coisas que você pode dar uma sustentabilidade, mas, como você não tem conhecimento, você fica sem saber e acaba não fazendo (G4).

A gente tem essa dificuldade de capacitação, da universidade, da instituição pensar, dentro dos seus objetivos, a sustentabilidade e trabalhar, dar os meios de capacitação pra que todo o corpo de funcionários trabalhe nesse sentido também (G5).

É justamente, talvez a falta de conhecimento de muitas práticas sustentáveis, que a gente tem, porque não tem treinamento (G9).

[...] a gente que não trabalha diariamente pensando em sustentabilidade, fica difícil de saber que práticas sustentáveis adotar e como contribuir pra isso no nosso setor (S1).

A dificuldade que eu vejo sim, é a falta talvez da informação que você não tem. Acho que esse é o principal problema. Às vezes é a falta de informação que você não tem (S5).

Com isso, percebe-se que, para uma implantação eficiente da sustentabilidade, na organização, é essencial envolver e capacitar os atores envolvidos no processo, para que os mesmos passem a conhecer quais ações podem ser aplicadas à sua realidade de trabalho. Destaca-se assim, a importância de treinamentos que promovam a conscientização socioambiental dos indivíduos. Nesse sentido, um estudo desenvolvido por Araujo (2018), na UFCG, apontou que a maior motivação para a implantação de planos de gestão socioambiental é justamente a promoção da conscientização socioambiental da comunidade acadêmica.

Em relação a ter pessoal qualificado para a promoção da sustentabilidade, um dos gestores explicou: “Em questão de mão-de-obra especializada nessa questão, a gente tem uma gama enorme aqui de professores, prá lá de capacitados e que podem multiplicar o conhecimento, principalmente pras ações a serem aplicadas (G3)”.

Diante disso, percebe-se que há pessoal qualificado para o treinamento socioambiental dos servidores. Porém, outros gestores destacaram que um dos obstáculos à implantação de outras práticas, voltadas à QVT e ao uso racional de bens (manutenção dos equipamentos), é justamente a falta de recurso humano qualificado, como pode ser notado a seguir:

Uma dificuldade é a questão da manutenção das máquinas. Por a gente não ter uma quantidade de recurso humano qualificado pra fazer isso, hoje a gente acaba que não faz, acaba não fazendo (G4).

Eu acho que uma dificuldade é a falta de servidores que pudessem, por exemplo, fazer um atendimento para prevenção da saúde, atividades de promoção à saúde. Então, você não tem, por exemplo, um profissional de educação física que possa atuar junto com os servidores. Então, pra que a gente pudesse promover, por exemplo, uma caminhada ou reservar uma parte do horário pra disponibilizar pra uma atividade preventiva, exercícios ergométricos, exercícios laborais pra os servidores. Mas, a gente não tem o profissional que pudesse fazer. Então, nesse sentido, que é muito difícil, você não tem pessoal (G5).

Contudo, a comparação entre os dois parágrafos precedentes, que apresentam divergência de opinião quanto ao fato de a Unidade possuir ou não recursos humanos qualificados para promover a sustentabilidade, permite interpretar que são situações diferentes. No caso do relato de G3, já mencionado, afirma-se que há servidores que têm conhecimento teórico sobre a sustentabilidade. Isso dá a entender que os mesmos poderiam multiplicar esse conhecimento, por meio, por exemplo, de cursos de educação ambiental. De outra parte, nos relatos de G4 e G5, acima, nota-se que o que se destaca não é apenas uma questão conceitual, ou seja, não se trata apenas da necessidade de ter servidores que entendam sobre aspectos da sustentabilidade, mas, sobretudo, destaca-se a própria ausência de profissionais para executar políticas, programas e serviços que colaborariam para a gestão sustentável.

A questão da falta de políticas institucionais que incentivem a sustentabilidade dentro do *campus* Garanhuns, foi a terceira dificuldade mais citada pelos gestores e servidores. Essa dificuldade foi apontada por Blandli *et al.* (2010) como um dos principais obstáculos à inserção da sustentabilidade em universidades, ao estudarem os resultados apresentados por representantes de 25 IES localizadas na América Latina.

Nesse sentido, os entrevistados destacaram que falta priorizar e implantar na UFRPE/UAG tanto uma política de cunho geral voltada para a sustentabilidade, como também políticas mais específicas, direcionadas, por exemplo, para temáticas como a QVT. Isso pode ser inferido dos seguintes trechos:

Eu acho que a gente não pode ser hipócrita, eu acho que falta priorizar, na verdade, isso é o mais importante. A gente tem que sentar, tem que focar, tem que priorizar, né?! Pra que a gente consiga institucionalizar as práticas, né?! Eu acho que tá faltando isso, tá faltando prioridade por parte institucional, de implantar uma política mesmo voltada pra o desenvolvimento sustentável, tá?! (G3).

A gente vê que a principal dificuldade é ter uma política da universidade no sentido de buscar uma sustentabilidade (G5).

Outra coisa que eu posso citar como dificuldade é que a gente precisa não é nem crescer, é nascer em relação à qualidade de vida do servidor. Em relação a ter uma política mesmo. A universidade não incentiva quase nada em relação a isso (S5).

Outro fato observado é que a UFRPE possui vários programas que trabalham com práticas sustentáveis, voltadas para a gestão dos resíduos gerados, porém, por falta de uma política institucional de âmbito mais geral, esses programas não dialogam entre si. E, suas ações são vistas de forma mais pontual, sendo desenvolvidas isoladamente, em determinados setores ou *campi*, não ocorrendo de forma global para toda a instituição. Esse fato pode ser analisado na fala a seguir:

[..] a gente depende de programas que possam ser apoiados pela instituição e financiados pela instituição. Então, hoje na UFRPE a gente tem diversos programas, diversos. Só que o problema é que esses programas não se conversam. Então, se você tem programas diversos ligados a área ambiental, e você não consegue interligar esses programas, eles são feitos, são realizados, mas em forma de células. Então a gente tem células de captação de material hospitalar, células de captação de produtos químicos, células de reciclagem, mas são células, você não consegue implantar a nível global dentro da instituição. Então por isso, que você muitas vezes, você não consegue ver o impacto, porque não são coisas que são interligadas. Então fica complicado (G3).

Além dos obstáculos administrativos encontrados na literatura e citados no Quadro 15, identificou-se, nas entrevistas, outras dificuldades para a inserção de práticas sustentáveis no *campus*. Uma delas foi a falta de um planejamento mais direcionado para a sustentabilidade, conforme constatado nos seguintes trechos:

A dificuldade é...o *campus* é novo, não foi planejado na sua implantação. Se tivesse sido eu te garanto que seria muito fácil. Então hoje nós temos que adaptar, essa é a grande dificuldade. [...] se a gente já tivesse começado com essas ações de práticas não tinha dificuldade nenhuma. Se eu pensar a captação de água, o reuso de água é caro. Se tivesse pensado nisso desde o início, já tinha sido incluso na obra, já estava em funcionamento e ia ser apenas manutenção (G2).

Outra é que a gente não tem um planejamento estratégico voltado para o meio ambiente. Em relação a materiais adquiridos, tem que ter um planejamento estratégico, pra que a gente tenha uma padronização. Referente os contratos, a gente tem que ter um planejamento estratégico voltado pra essa área. Então, enquanto a gente não tiver isso... (G3).

Apesar de os servidores perceberem que não há um planejamento institucional voltado para essa temática, salienta-se que mesmo sendo incipiente, esse planejamento existe e encontra-se delimitado no PDI (consoante ao descrito na seção 4.1). Assim, constata-se, neste caso, que pode haver uma ineficácia na execução do que se encontra elencado neste documento de planejamento.

Ademais, dois servidores citaram também a falta de estrutura física como um desafio para a inserção de determinadas ações sustentáveis. Esses indivíduos relataram, por exemplo, a ausência de ambientes para lavagem e guarda de carros oficiais (visando ao uso adequado dos bens) e que é necessário realizar melhorias nas instalações para a implantação da coleta seletiva (já se tem o local, porém, a madeira do telhado precisa ser trocada). Esses relatos encontram-se descritos abaixo:

As principais dificuldades que observo são a falta de estrutura caracterizada por: falta de uma oficina, pois hoje aqui na UAG não existe uma oficina; os carros são recolhidos no pátio, sem abrigo e expostos as intempéries; não há diques para lavagem dos veículos, tratores e implementos (G7).

A dificuldade que eu vejo é que o projeto de coleta seletiva tá parado. Porque o local foi cedido, saindo, descendo a primeira casa à esquerda. Quando foi limpo pra gente entrar, aí o pessoal da manutenção percebeu que uma das vigas do telhado estava podre. Aí tinha que trocar a viga. Então hoje o que tá travando é a questão lá do telhado que é complicado. Mas de qualquer maneira a direção tá trabalhando, nós estamos trabalhando junto pra tentar minimizar isso. [...] O projeto de coleta seletiva tá montado, tá?! Mas, eu preciso do ambiente físico (S3).

Outras dificuldades administrativas relatadas pelos entrevistados foram a falta de fornecedores de produtos sustentáveis e a equipe reduzida de determinados setores, que inviabiliza um maior cuidado com práticas de sustentabilidade. Essas condutas podem ser percebidas nas seguintes falas:

Eu acredito que o maior problema que a gente tem é o comércio reduzido pra os fornecedores de produtos sustentáveis (G9).

Eu acho assim, que o quadro de funcionários nosso é pequeno. Quando você tem um quadro de funcionários maior, você consegue delimitar mais. E às vezes as pessoas ficam com sobrecarga e com isso algumas coisas que precisavam de atenção, como essa questão de sustentabilidade, não se dá atenção em virtude de uma sobrecarga de trabalho (G6).

Acredito que o processo de obtenção desses produtos, processos administrativos, né?! Processo de obtenção, às vezes, dificulta. A gente solicita, mas, como é por pregão, às vezes não tem uma empresa que tenha interesse em vender (S2).

As dificuldades apresentadas nos trechos acima também foram encontradas por Gaspar (2018), ao estudar os desafios para a inserção de critérios de sustentabilidade em obras públicas.

No que diz respeito às dificuldades de **natureza orçamentária**, um dos obstáculos observados foi a falta de incentivo financeiro do governo federal:

Outro empecilho é que o que precisa não é uma coisa só de dentro da instituição. Governamental tem um apoio? Tem, mas ainda “capenga”. Da mesma forma que a gente não tem aqui dentro, uma política voltada para esse desenvolvimento sustentável, a gente também não tem uma política voltada a nível governamental, específica, focada, com rubricas separadas exclusivamente pros órgãos públicos federais aplicarem naquela área. Isso daí a gente é deficitário. A questão do investimento precisa que de cima, também, se tenha uma visão voltada para o desenvolvimento sustentável, um ministério forte que consiga atuar e aí disseminar para todo o resto da pirâmide (G3).

Nesse sentido, Monteiro e Camelo (2015) explicam que a falta de incentivo orçamentário por parte do governo é um dos fatores críticos para a implementação das práticas socioambientais preconizadas na A3P.

Por outro lado, um dos gestores argumentou que um dos principais desafios é o custo elevado dos produtos sustentáveis:

[...] o custo do produto sustentável também é mais alto, entendeu?! E aí como a gente tem, por exemplo, que comprar pelo menor preço, geralmente aquele produto se a gente não previu no edital lá, no termo de referência que o produto tem que ser sustentável, quando você vai pra compra se tiver um sustentável, certamente ele vai ser mais caro do que o que não é sustentável. Então a gente geralmente não consegue comprar, porque a gente é obrigado a comprar pelo menor preço. E o menor preço, nunca vai conseguir ser o sustentável (G9).

Alguns entrevistados destacaram, ainda, a escassez orçamentária como uma dificuldade comum, quando se fala da inserção de práticas que visem à sustentabilidade nas obras públicas, como se nota nas seguintes falas:

Aí a gente esbarra em outro problema que é a questão de projeto. Por mais que a gente bata nos projetos e pede pra que isso seja colocado alguns critérios sustentáveis nas edificações futuras, existe a problemática de orçamento, que o orçamento não permite, vai encarecer um pouco a obra (G3).

A questão de nossos prédios possuem caixas de coleta de águas de chuva, de cisternas, essas práticas sustentáveis, a gente correu atrás. Foi negociado já com a gestão, mas não é fácil, o problema é orçamentário (S3).

Em relação a isso, Araujo (2018) explica que a restrição orçamentária tem sido um obstáculo apontado por muitos gestores, uma vez que dificulta a adoção de ações sustentáveis que demandem investimentos iniciais elevados, como é o caso das ações relacionadas à

eficiência energética, sistemas de captação de águas pluviais, sistemas de tratamento de efluentes e outros.

Quanto às dificuldades de **natureza cultural**, nesta pesquisa não foram constatados obstáculos relacionados ao sistema burocrático e a rígida hierarquia, como apontado no Quadro 15. Já, no que se refere ao desinteresse dos servidores em adotarem ações que visem à sustentabilidade, destacam-se os seguintes trechos:

Quanto ao servidor eu não vejo dificuldade nenhuma, onde a gente chega, onde a gente fala, todo mundo apoia, todo mundo dá ideias do que fazer (G2).

Em respeito ao corpo de servidores em geral, essa filosofia, essa cultura, eu não posso dizer em torno de totalidade, mas o grande percentual ele é sensível pra essa questão ambiental, tá?! A questão do cuidado de você não está poluindo, do cuidado de você consumir de forma restrita, de forma racional, pra que você agrida o mínimo possível o meio ambiente, essa preocupação existe, eu percebo nos servidores daqui (G3).

A partir dessas falas detectou-se que, em relação ao fator desinteresse dos servidores, dois gestores afirmaram que os indivíduos da Unidade, no geral, têm interesse pela temática. Assim sendo, nesta pesquisa, o fator desinteresse dos servidores não foi percebido como uma dificuldade para a inserção da sustentabilidade no *campus* Garanhuns.

Outras três dificuldades de natureza cultural, citadas nas entrevistas e não elencadas no Quadro 15, foram o imediatismo na execução das atividades; resistência à mudança (“engessamento” institucional); e a falta de comunicação e informação a respeito de ações sustentáveis já implantadas na instituição (mas que não são disseminadas para toda a comunidade). Isso pode ser inferido dos trechos a seguir:

As dificuldades são várias, desde cultura organizacional e quando eu digo, é nossa dos técnicos também, mas querendo ou não um pouco da administração superior, ao “querer pra ontem” e não entender que “se quer pra ontem” vai fazer o mais rápido e não o mais completo, acho que é um ponto (G8).

Já foram discutidas algumas vezes essas práticas sustentáveis com a gestão e a gestão não acatou. Apesar da gestão da Unidade acatar e ser totalmente a favor, o engessamento da universidade como um todo, é uma coisa cultural né?! As práticas centenárias que ainda existem dentro na UFRPE, acabam desestimulando a gente a procurar qualquer tipo de prática benéfica, nem que a longo prazo ou médio prazo, mas que seja melhor, tanto pra gente, como pra o meio ambiente. E isso aí é uma coisa notória dentro da Universidade (G9).

Eu sei que existe na universidade um setor específico para o gerenciamento de resíduos, mas que não foi divulgado de uma forma... pelo menos eu não recebi essa informação de forma adequada, né?! (S2).

Tá faltando um pouco de comunicação, que isso aí é problema da instituição. Porque eu precisava ter aqui um departamento de comunicação. [...] Então, como toda universidade, nós deveríamos ter aqui um profissional voltado pra essas questões pra

nos ajudar a trabalhar, a questão de levar a comunicação do que já é realizado aqui na instituição referente a esse tema, né?! (S3).

Diante do contexto apresentado, nota-se, de acordo com a percepção dos gestores e servidores, que as principais dificuldades para a inserção de práticas sustentáveis dentro da UFRPE/UAG, são prioritariamente de natureza administrativa, orçamentária e cultural. Porém, observou-se que os obstáculos mais críticos estão ligados à falta de conhecimento e treinamento, além da escassez de políticas institucionais efetivas voltadas para a temática.

O Quadro 16 apresenta um resumo das principais dificuldades encontradas para a implantação de práticas sustentáveis na UFRPE/UAG:

Quadro 16 – Principais dificuldades encontradas para implantação de práticas sustentáveis na UFRPE/UAG

DIFICULDADES	
Natureza administrativa	Falta de conhecimento e treinamento dos atores a respeito de ações de sustentabilidade
	Escassez de profissionais qualificados para promoção de práticas sustentáveis
	Escassez de políticas institucionais voltadas para a sustentabilidade
	Ineficácia na execução do planejamento
	Falta de estrutura física para implementação de ações sustentáveis
	Falta de fornecedores de materiais sustentáveis
	Quantidade de servidores reduzida
Natureza orçamentária	Falta de incentivo financeiro do governo
	Custo elevado dos produtos sustentáveis
	Restrição orçamentária
Natureza cultural	Imediatismo na execução das atividades
	Falta de comunicação que acarreta na ausência da divulgação de ações sustentáveis
	Resistência à mudança

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração própria (2019).

Tendo discutido o que os dados deram a conhecer, no tocante às situações problemáticas, para que a UAG/UFRPE vivencie, efetivamente, a sustentabilidade, cumpre tecer algumas considerações, como uma espécie de síntese, sobre os encaminhamentos a que se chegou após esse percurso reflexivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar como ocorrem as práticas sustentáveis, na UFRPE/UAG, de acordo com o que orienta os seis eixos da A3P (uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, licitações sustentáveis, sensibilização e capacitação dos servidores, e construções sustentáveis).

No intuito de se atingir esse fim, para o **primeiro objetivo específico** desta pesquisa, realizou-se uma análise documental do PDI 2013-2020, com o propósito de identificar e descrever as diretrizes sustentáveis presentes nesse documento, ou seja, investigar quais as práticas que já estão planejadas para inserção da sustentabilidade na UFRPE/UAG.

A partir dos resultados obtidos nesta primeira análise, conclui-se que o PDI, principal documento de planejamento institucional, traça diretrizes sustentáveis de forma geral, sem levar em consideração a realidade de seus diversos *campi*. Entretanto, mesmo sendo impreciso em determinados pontos, foi constatado que, nas diversas seções deste documento, a preocupação com a sustentabilidade aparece de forma recorrente, principalmente em relação aos aspectos sociais e ambientais.

Inicialmente, ao examinar a seção do PDI voltada para a gestão socioambiental, detectou-se que não são realizados apontamentos de forma clara nesta seção, ficando subentendido que os diversos setores da UFRPE devem balizar suas ações sustentáveis através dos seguintes instrumentos: A3P, PLS e Projeto UFRPE Sustentável.

Enquanto que, na seção de gestão de pessoas deste documento, as diretrizes de maior relevância foram: desenvolver ações de atenção à saúde; fortalecer e ampliar programas de qualificação e capacitação; e investir em tecnologias e sistemas informatizados.

Já, na seção de gestão de infraestrutura e instalações, os principais apontamentos detectados se referem a uma série de intervenções na UFRPE, voltadas à revitalização paisagística, ao uso racional dos recursos naturais e a melhoria da infraestrutura de apoio logístico.

A última seção do PDI, que apresentou diretrizes ligadas à temática em estudo, foi a de gestão financeira e orçamentária, na qual foram identificadas as seguintes diretivas: o estímulo a eficiência, com modernização e otimização dos processos administrativos; ampliação de práticas sustentáveis; e expansão do uso racional dos recursos.

Esses resultados demonstram que, pelo menos em seus documentos oficiais de planejamento, a UFRPE firmou compromisso com o desenvolvimento sustentável.

Em seguida, com o propósito de cumprir o **segundo objetivo específico** desse estudo, buscou-se identificar as práticas sustentáveis adotadas, na UFRPE/UAG, de acordo com cada um dos eixos da A3P, a partir da percepção dos seus servidores e gestores. Para tanto, foi aplicado um questionário com todos os funcionários efetivos da Unidade e, além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com servidores e gestores do *campus* Garanhuns.

Conforme os resultados obtidos, nesta segunda análise, conclui-se que a UFRPE/UAG, apesar de não possuir adesão formal à A3P, vem desenvolvendo práticas socioambientais, muitas vezes pontuais, mas que estão em conformidade com os seis eixos norteadores dessa Agenda.

No que se refere ao eixo de “*Uso racional dos recursos naturais e bens públicos*”, notou-se que as práticas adotadas mais largamente, são justamente aquelas que de alguma forma foram incentivadas pela gestão, como é o caso do uso do papel reciclado, da substituição de copos descartáveis por utensílios de material durável e de algumas ações que visam à diminuição de gastos com energia. Provavelmente as demais práticas identificadas são menos percebidas, no geral, pelos servidores, justamente por serem fruto de iniciativas individuais. Assim, constatou-se que a instituição cumpre parcialmente as ações voltadas para esse item.

Em relação ao eixo “*Gestão adequada dos resíduos gerados*”, os resultados mostraram algumas iniciativas pontuais e individuais, como é o caso da coleta de pilhas e baterias, da compostagem e da doação de alguns materiais inservíveis. Identificou-se, ainda, duas práticas sustentáveis que partem da gestão: a disposição de lixeiras coletoras, específicas para cada tipo de rejeito; e a coleta de resíduos perigosos, que é executada por uma empresa que faz o descarte adequado desse material. Contudo, essa empresa não coleta o resíduo químico líquido. Outro ponto observado é que a instituição ainda não implantou a coleta seletiva solidária. Com isso, percebeu-se que a gestão adequada dos diversos resíduos gerados ainda não se encontra concretizada na UFRPE/UAG, sendo necessária a ampliação e a divulgação de algumas ações já existentes e a implantação de outras práticas.

Concernente às ações sustentáveis voltadas para o eixo “*Qualidade de vida no ambiente de trabalho*”, os resultados apontaram a existência de poucas condutas de sucesso, como, por exemplo, práticas relacionadas ao gerenciamento das áreas verdes do *campus* e o incentivo à qualificação dado pela gestão. Ademais, os servidores percebem que existem poucas atividades direcionadas para integração social e condições de saúde e segurança. Portanto, verificou-se que a instituição contempla pouquíssimas ações dirigidas para QVT, sendo urgente a implantação de uma política voltada para esse fim.

Quanto ao eixo “*Sensibilização e capacitação*”, os resultados demonstraram que as condutas de conscientização socioambiental dentro da UFRPE/UAG são raras e que a sensibilização dos servidores em relação a essa temática é realizada através de alguns poucos cursos, palestras e projetos de extensão desenvolvidos na Unidade. Além disso, observou-se que os atores participantes desta pesquisa possuem um conhecimento limitado a respeito da A3P e do PLS, o que pode inviabilizar a adoção da sustentabilidade dentro do *campus*. Com isso, constata-se que as ações referentes a esse eixo são insuficientes, sendo essencial que a Unidade crie programas institucionais que visem à inserção de uma consciência socioambiental nos indivíduos que dela fazem parte.

No que tange ao eixo “*Licitações sustentáveis*”, os resultados mostraram que as ações mais relevantes praticadas na Unidade são: a proibição da compra de copos descartáveis; a exigência da certificação da madeira, quando os itens a serem adquiridos são confeccionados com esse material; a preferência pela compra de produtos nacionais; a exigência do selo PROCEL, na aquisição de eletroeletrônicos; e a priorização da compra de papel reciclado. Por outro lado, percebeu-se que não há exigência da logística reversa e que, nas contratações de serviços são exigidos pouquíssimos critérios de sustentabilidade. Dessa maneira, conclui-se que a UFRPE/UAG atende parcialmente às orientações desse eixo, sendo necessária a ampliação das práticas relacionadas a esta temática.

A respeito das ações voltadas para o eixo “*Construções sustentáveis*”, os resultados indicaram que na UFRPE/UAG existem poucas práticas, sendo as mais relevantes: a existência de instalações com boa acessibilidade interna e a utilização de divisórias para o melhor aproveitamento dos espaços. Entretanto, constatou-se que as construções da Unidade são projetadas com escassos critérios de sustentabilidade, pois não utilizam fontes alternativas de energia, não possuem sistemas de reuso de água e captação de água da chuva e outros. Assim, conclui-se que o *campus* Garanhuns atende a poucos critérios elencados pela A3P em relação a esse eixo.

Ainda para atender ao segundo objetivo específico, aplicou-se o teste estatístico da inferência sobre duas médias, com a finalidade de identificar se havia diferença significativa entre a percepção dos técnicos e docentes no que diz respeito à adoção de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho. A partir daí, concluiu-se que para a maioria das práticas sustentáveis investigadas não há uma diferença significativa entre a percepção de técnicos e docentes. E, na maioria dos casos, quando essa percepção foi diferente significativamente, isso provavelmente ocorreu devido à natureza distinta das funções exercidas pelos dois grupos de trabalhadores.

Posteriormente, com o intuito de satisfazer o **terceiro e último objetivo específico** elencado neste trabalho, procurou-se analisar as principais dificuldades, percebidas pelos servidores, para adoção de práticas sustentáveis nas rotinas administrativas da Unidade. Os dados utilizados para se atender a este objetivo foram coletados através das entrevistas semiestruturadas realizada com os gestores e servidores.

A partir dos resultados obtidos nesta última análise, conclui-se que as principais dificuldades para inserção de práticas sustentáveis dentro da UFRPE/UAG, são de natureza administrativa, orçamentária e cultural, sendo os obstáculos mais críticos a falta de uma política institucional efetiva voltada para sustentabilidade e a falta de conhecimento e treinamento dos atores envolvidos em relação a esta temática.

Com isso, é imprescindível a criação de mecanismos de sensibilização e capacitação sobre o referido tema. Além disso, é urgente a implantação de uma política global, dentro da instituição, que vise à sustentabilidade das rotinas administrativas, que perpassse o nível teórico do planejamento e seja efetivamente colocada em prática, pois, a médio e longo prazo, a implantação da sustentabilidade, trará benefícios sociais, ambientais e econômicos.

Ressalta-se que o presente estudo procurou analisar as práticas sustentáveis adotadas nas rotinas administrativas da UFRPE/UAG, uma das vertentes que envolvem a gestão ambiental nas IES. Além disso, as práticas adotadas e os obstáculos para sua adoção foram analisados de forma geral, conforme os seis eixos da A3P e apenas de acordo com a percepção de servidores efetivos e gestores. Considerando esses aspectos, sugere-se que os estudos futuros contemplem os seguintes itens:

- Considerar a outra vertente da gestão ambiental em IES, ou seja, analisar o ensino-aprendizagem como difusor das práticas voltadas para o desenvolvimento sustentável;
- Avaliar os ganhos sociais, econômicos e ambientais das práticas sustentáveis adotadas;
- Aplicar esse estudo nos demais *campi* da UFRPE ou em outras IES, para um melhor entendimento de como as universidades praticam a sustentabilidade e, assim, traçar uma análise comparativa com vistas a detectar as melhores práticas;
- Desenvolver essa pesquisa, considerando toda a comunidade acadêmica, com enfoque em um dos seis eixos preconizados pela A3P, o que favorecerá maior aprofundamento.

Por fim, espera-se que esta pesquisa tenha contribuído para o esclarecimento de como ocorrem as práticas socioambientais na UFRPE/UAG, a partir do entendimento de como a instituição planeja estrategicamente para este fim, de quais ações adota e de quais obstáculos enfrenta, para a inserção dessas práticas em suas rotinas. E, com isso, almeja-se que o estudo tenha despertado o interesse dos envolvidos e que, assim, possa servir de base para a instauração de uma gestão pública mais eficiente e eficaz dentro da UFRPE/UAG, voltada para o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, Gisela de Souza. **Agenda Ambiental na Administração Pública Brasileira: uma análise da A3P no Superior Tribunal de Justiça**. 2016. 106 f. Monografia (Especialização em Gestão de Políticas Públicas) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016.
- ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. Disponível em: <http://www.fernandoalmeida.com.br/livros/livro-fernando-almeida-sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2018.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 129, p. 637-651, set. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v36n129/a0736129.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2018.
- AMEER, Rashid; OTHMAN, Radiah. Sustainability Practices and Corporate Financial Performance: A Study Based on the Top Global Corporations. **Journal of Business Ethics**, Basingstoke, v. 108, n. 1, p. 61-79, 15 out. 2011.
- ARASAKI, Paula Kaneoya *et al.* Contribuições da carona solidária no processo de compartilhamento do conhecimento. **Revista de Gestão e tecnologia**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 40 – 55, jul./set. 2016.
- ARAÚJO, Carolina Lopes; LUDEWIGS, Thomas; CARMO, Eliane Almeida do. A Agenda Ambiental na Administração Pública desafios operacionais e estratégicos. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 13, n. 32, p. 21-47, out./dez. 2015.
- ARAÚJO, Selma Maria de. **Análise das questões socioambientais na UFCG com base na agenda ambiental na administração pública - A3P**. 2018. 170 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) - Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, 2018.
- ASSUNÇÃO, Vilmar de Jesus. **Ações socioambientais no espaço universitário: uma análise sobre a percepção de integrantes da comunidade acadêmica do Campus da UFSM/Palmeira das Missões - RS**. 2016. 68 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas) – Centro de Ciências Sociais e humanas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.
- ÁVILA, Lucas; MADRUGA, Lucia; BEURON, Thiago. Planejamento e Sustentabilidade: o caso das Instituições Federais de Ensino Superior. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 18-32, 1 jan./abr. 2016. University Nove de Julho.
- BACHA, Maria de Lourdes; SANTOS, Jorgina; SCHAUM, Angela. Considerações teóricas sobre o conceito de Sustentabilidade. *In*: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA GESTÃO E TECNOLOGIA, 7., 2010, Resende. **Anais[...]** Resende: AEBD, 2010. p. 1-14. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/31_cons%20teor%20bacha.pdf. Acesso em: 15 jul. 2018.
- BARATA, Martha Macedo de Lima; KLIGERMAN, Débora Cynamon; MINAYO-GOMEZ, Carlos. A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica.

Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 165-170, mar. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000100019&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 ago. 2018.

BARBIERI, José Carlos *et al.* Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 146-154, abr./jun. 2010. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/download/31280/30086>. Acesso em: 15 jun. 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. 226 p. Disponível em: <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acesso em: 02 set. 2018.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2017. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=px46DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=sustentabilidade+o+que+%C3%A9+o+que+n%C3%A3o+%C3%A9+leonardo+boff&ots=bDsjoX69v7&sig=rPbSGeVsiRo445vOeXsR5tEF-N8#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRANDLI, Luciana Londero *et al.* The Latin America Meeting of Sustainable Universities (I ELAUS): results and possibilities. *In: EUROPEAN ROUNDTABLE ON SUSTAINABLE PRODUCTION AND CONSUMPTION*, 14., ENVIRONMENTAL MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE UNIVERSITIES, 6., 2010, Delft. **Conference** [...]. Delf: Delf University Technology, 2010. p. 1-13.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1981.

_____. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jun. 2018.

_____. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm. Acesso em: 18 ago. 2018.

_____. **Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006**. 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. Brasília: Presidência da República, 2006a.

_____. **Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006**. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília: Presidência da República, 2006b.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **A3P-Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5. ed. Brasília: MMA, 2009. 100 p.

_____. Ministério do Planejamento. Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 13, p. 40-41, 20 jan. 2010.

_____. **Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012**. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Brasília: Presidência da República, 2012

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Programa de Eficiência do Gasto**. 2015. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/planeja/orcamento-federal/programas/programa-de-eficiencia-do-gasto/programa-de-eficiencia-do-gasto> . Acesso em: 19 ago. 2018

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Como Implantar a A3P**: Agenda Ambiental na Administração Pública. 2. ed. Brasília: MMA, 2016. 26 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Curso de capacitação**: sustentabilidade na Administração Pública. Brasília: MMA, 2017a. 103 p. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/Curso%20de%20Capacitacao/Cartilha%20formato%20Web.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2018.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Gestão socioambiental nas universidades públicas**. Brasília: MMA, 2017b. 39 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **A3P em números**, 2018a. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/a3p-em-numeros>. Acesso em: 15 ago. 2018.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Selo A3P**, 2018b. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/549-selo-a3p> . Acesso em: 16 ago. 2018.

BRUNDTLAND, Gro Harlem *et al.* **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>. Acesso em: 17 jun. 2017

CABESTRÉ, Sonia Aparecida; GRAZIADEI, Tânia Maria; POLESEL FILHO, Pedro. Comunicação estratégica, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental: um estudo destacando os aspectos teórico-conceituais e práticos. **Conexão - Comunicação e Cultura (UCS)**, Caxias do Sul, v. 7, n. 13, p. 39-58, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://ucs.br/etc/revistas/index.php/conexao/article/view/151/142>. Acesso em: 13 ago. 2018.

CAMARGO, Lilian Sanches. **Práticas socioambientais em uma instituição de ensino superior estadual do Paraná**. 2017. 63 f.. Dissertação (Mestrado em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2018.

CAMBAÚVA, Daniella. Eficiência contra o desperdício na Administração Pública. **Desafios do Desenvolvimento**, Brasília, ano 10, ed. 76, 2013. Melhores Práticas. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2914%3Acatid%3D28&Item. Acesso em: 17 ago. 2018.

CAMPOS, Ingrid Zanella Andrade; MARQUES, Clarissa. A análise histórica internacional do princípio do desenvolvimento sustentável. **Caderno de Relações Internacionais**, Recife, v. 8, n. 18, p. 143-180, jan. 2017. Disponível em: <http://faculdedamas.edu.br/revistafd/index.php/relacoesinternacionais/article/view/588/508>. Acesso em: 12 jul. 2018.

CAPANO, Manuel Monteiro Cunegundes. **Qualidade de vida no trabalho**: um estudo sobre as dimensões que afetam os servidores técnico-administrativos na Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2018. 153 f.. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018.

CARVALHO, Denis Barros de; SOUSA, Evangelina da Silva. Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) e Licitações Sustentáveis: um estudo no restaurante Universitário da Universidade Federal do Piauí. *In: COLOQUIO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMÉRICAS*, 8., 2013, Buenos Aires. **Anais**[...] Santa Catarina: UFSC, 2013.

CARVALHO, Luís Gustavo. **Proposta de indicadores para elaboração de Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS)**: pesquisa-ação no CINDACTA II. 2016. 229 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

CASARIN, Helen de Castro Silva; CASARIN, Samuel José. **Pesquisa científica**: da teoria à prática. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/17002138/Pesquisa_Cientifica_Da_Teoria_a_Pratica. Acesso em: 06 jul. 2018.

CAVALCANTI, Denize *et al.* **Compras públicas sustentáveis**: Diagnóstico, análise comparada e recomendações para o aperfeiçoamento do modelo brasileiro. Santiago: Nações Unidas, 2017. 70 p. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41009/S1601328_pt.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 jun. 2018.

COGO, Giselle Alves da Rocha; OLIVEIRA, Ivanir Luiz de; TESSER, Daniel Poletto. Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) - Um instrumento a favor da sustentabilidade na Administração Pública. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 32., 2012, Bento Gonçalves. **Anais** [...]. Bento Gonçalves: ABEPRO, 2012.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L. Plano. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. ed. São Paulo: Penso, 2013. 287 p.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009. 196 p.

DIAS, Marlise There. **Construção do conhecimento e metodologia da pesquisa**. Natal: UNP, 2010. 256p.

DIAS, Andréia Lé. **Gestão ambiental na UFBA sob a perspectiva dos eixos temáticos da A3P**. 2014. 212 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade) – Instituto de Humanidades, Artes e Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

DROHOMERETSKI, Everton *et al.* Os impactos da logística reversa social em uma cadeia de suprimentos do setor de papel da grande Curitiba. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 11, n. 29, p. 1730-1760, mai-ago. 2017.

ELKINGTON, John. **Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business**. Oxford: Capstone, 1997.

FABRIS, Bruna Rafaella; BEGNINI, Karoline. **Estudo da gestão ambiental conforme a agenda ambiental na Administração Pública –a3p no setor público ambiental do município de Chapecó -SC**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Ambiental) – Universidade Tecnológica do Paraná, Francisco Beltrão, 2014.

FARIAS, Carolina Juliana Lindbergh. **Práticas de responsabilidade socioambiental empresarial na usinas de cana-de-açúcar de Pernambuco**. 2014. 114 f.. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2014.

FAUSTINO, Manuel; AMADOR, Filomena. O conceito de “sustentabilidade”: migração e mudanças de significados no âmbito educativo. **Indagatio didactica**, Aveiro, v. 8, n. 1, p. 2021-2033, jul. 2016

FERREIRA, Ana Paula Alf Lima *et al.* A prática de sustentabilidade: um estudo bibliométrico com relação à percepção dos pesquisadores da área de administração. **Revista metropolitana de sustentabilidade**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 44-60, set./dez. 2015.

FOUTO, Ana Rita Ferreira. **O papel das universidades rumo ao desenvolvimento sustentável: das relações internacionais às práticas locais**. 2002. Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais Relações Internacionais do Ambiente) - Universidade Nova de Lisboa, 2002.

FREITAS, Claudio Luiz de; BORGERT, Altair; PFITSCHER, Elisete Dahmer. Agenda Ambiental na Administração Pública: uma análise da aderência de uma IFES as diretrizes propostas pela A3P. *In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL*, 11., 2011, Florianópolis. **Anais[...]** Florianópolis: Iglu, 2011. p. 1 - 16. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30355118.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2018.

FROTA, Maurício Nogueira; LUIZ, Fabrício Casarejos Lopes. Comprometimento e alinhamento da pós-graduação da PUC-Rio com o desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 10, n. 21, p. 699-725, out. 2013

GASPAR, Ana Dulce da Silveira. **Realidade e desafios para implementação de critérios de sustentabilidade nas edificações da UFRPE**. 2018. 145 f.. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018.

GAZZONI, Fernando. **A utilização do plano de gestão de logística sustentável como ferramenta de gestão: um olhar dos servidores da Universidade Federal de Santa Maria**. 2014. 96 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014.

GAZZONI, Fernando *et al.* O papel das IES no desenvolvimento sustentável: estudo de caso da Universidade Federal de Santa Maria. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 48-70, jan. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 200 p.

GODIM, Josefa Silvoneide de Lima. **Meio ambiente e sustentabilidade no contexto do Centro de Ciências Médicas - CCM/UFPB**. 2017. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão nas Organizações Aprendentes) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

GOMES, Ana Carolina Alves; MEURER, Angélica Patrícia Sommer; PINTOR, Geisiane Michelle Zanquetta de. O uso da logística reversa para atender a responsabilidade socioambiental: estudo de caso em uma agroindústria canavieira no Paraná. **Revista Orbis Latina**, Foz do Iguaçu, v. 6, n. 2, p.111-128, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/623/514>. Acesso em: 13 ago. 2018.

HAYASHI, Carmino; SILVA, Leonardo Henrique de Almeida e. A gestão ambiental e sustentabilidade no Brasil. **XI Fórum Ambiental da Alta Paulista**, Alta Paulista, v. 11, n. 7, p.37-51, 2015. Disponível em: http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/view/1222/1245. Acesso em: 13 jun. 2018.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Sales. **Grande dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

INSTITUTO ETHOS. **Indicadores Ethos para negócios sustentáveis e responsáveis: glossário**, 2017. Disponível em: <https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2017/06/Gloss%C3%A1rio-2017.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2018

LANZARIN, Jovani *et al.* Agenda ambiental da Administração Pública em instituições federais de ensino superior. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 1020-1044, jun. 2018. Disponível em: <http://brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/166/134>. Acesso em: 17 jun. 2018.

LIMA, Antonio Carlos Pires de; GOLEMBIEWSKI, Carlos. Agenda Ambiental na UNICENTRO: um estudo da qualidade de vida no trabalho a partir do método Kruger. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, Itajaí, v. 2, n. 1, p. 23-36, 2015. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rbts/article/view/8341>. Acesso em: 12 jun. 2018.

LOPES, Alex Eduardo *et al.* Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: a trajetória de conflitos e desafios para o meio ambiente. **ForScience**, Formiga, v. 5, n. 2, p.1-17, out. 2017. Disponível em: <http://forscience.ifmg.edu.br/forscience/index.php/forscience/article/view/314/158>. Acesso em: 12 jul. 2018.

LUIZ, Lilian Campagnin *et al.* Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e Práticas de Sustentabilidade: Estudo Aplicado em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v. 5, n. 2, p. 54-62, abr/jun. 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351556456003>. Acesso em: 12 abr. 2018.

LUIZ, Lilian Campagnin; PFITSCHER, Elisete Dahmer; ROSA, Fabrícia Silva da. Plano de Gestão de Logística Sustentável: proposição de ações e indicadores socioambientais para avaliar o desempenho nos órgãos públicos federais. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 8, Ed. Especial XVI ENGEMA, p. 08-27, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/17696/pdf>. Acesso em: 03 abr. 2018.

MACIEL, Dayanna dos Santos Costa; FREITAS, Lúcia Santana de. Utilização do método FMEA na identificação e análise dos impactos ambientais causados pelos postos de combustíveis: um estudo de caso. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 7, n. 4, p. 570-589, out./dez., 2014.

MACULAN, Calusa Grendene *et al.* Implantação da sustentabilidade: a perspectiva dos pró-reitores de uma IFES do interior do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *In: FÓRUM INTERNACIONAL ECOINNOVAR*, 5., 2016, Santa Maria. **Anais[...]**. Santa Maria: ECOINNOVAR, 2016.

MAGALHÃES, Jonas Emanuel Pinto. O conflito socioambiental no horto florestal: um olhar pela educação ambiental crítica no programa elos de cidadania. **Revista TransVersos**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 7, p. 100-133, set. 2016. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/transversos/article/view/25603/18401>. Acesso em: 11 jul. 2018.

MAIO, Gabriela Fonteles. **Práticas de Gestão Sustentável na Universidade Federal de Rondônia**. 2017. 95 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Núcleo de Ciências Aplicadas, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 314 p.

MARTINS, Gilberto Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 225 p.

MAURER, Eduarda Bruna; LANES, Letícia B. F. Práticas sustentáveis em TI. **Unoesc & Ciência – ACET**, Joaçaba, SC, v. 3, n. 2, p. 187-194, jul./dez. 2012.

MEIRELES, Magali Rezende Gouvea; CENDÓN, Beatriz Valadares. Aplicação prática dos processos de análise de conteúdo e de análise de citações em artigos relacionados às Redes Neurais Artificiais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 2, p.77-93, jul./dez. 2010. Disponível em:

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/4884/6993>. Acesso em: 30 ago. 2018.

MELLO, Leonardo Freire de; OJIMA, Ricardo. Além das certezas e incertezas: desafios teóricos para o mito da explosão populacional. . *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2. 2004, Indaiatuba. **Anais[...]**. Indaiatuba: ANPPAS, 2004. p. 1-23, GT13: Relações internacionais e ambiente, 3ª sessão. Disponível em:

http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT13/anppas_leonardo_ricardo.pdf. Acesso em: 06 abr. 2019.

MENDONÇA, Bruna Arduini. **Diagnóstico para implantação de um sistema de gestão ambiental em uma Instituição Federal de Ensino**. 2015. 63 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

MONTEIRO, Marcilio de Oliveira; CAMELO, Gerda Lúcia Pinheiro. Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P nos *campi* do IFRN: um olhar a partir dos gestores.

EmpíricaBR - Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação, Natal, ano 8, v. 1, n. 1, p. 26-42, nov. 2015. Disponível em:

<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/EmpiricaBR/article/view/3338/1198>. Acesso em: 16 ago. 2018.

MORI, Juliana Sampaio *et al.* Os Benefícios da Gestão Ambiental como Ferramenta de Competitividade pelas Organizações. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, Porto Velho, v. 7, n. 2, p. 25-38, set. 2015. Disponível em:

<http://www.periodicos.unir.br/index.php/rara/article/view/1228/1457>. Acesso em: 12 jun. 2018.

MOZZATO, Anelise Rebelato; CARRION, Rosinha Machado; MORETTO, Cleide Fátima. Globalização, desenvolvimento sustentável e governança: a importância dos espaços socioterritoriais. **Ensaio Fundação de Economia e Estatística**, Porto Alegre, v. 35, n. 1, p. 75-100, 2014. Disponível em:

<https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/2829/3455>. Acesso em: 16 jul. 2018.

OLIVEIRA, Ana Paula de; GOMES, Samuel. Gestão ambiental e práticas sustentáveis na empresa. **Revista CEPPG - CESUC**, Catalão, v. 15, n. 26, p. 179-195, 2012.

ONU. **Declaração final da Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável (RIO + 20): O Futuro que queremos**. Rio de Janeiro: Comitê facilitador da sociedade civil catarinense, 2012. 55 p. Disponível em:

<http://riomais20sc.ufsc.br/files/2012/07/CNUDS-vers%C3%A3o-portugu%C3%AAs-COMIT%C3%8A-Pronto1.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2019

_____. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Rio de Janeiro: Centro de Informação das Nações Unidas, 2016. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acesso em: 13 jul. 2018.

PEGORIN, Maria Cristina; SANTOS, Darliene Costa dos; MARTINS, Ivan De Souza Costa. A aplicação da Agenda Ambiental no Setor Público: Estudo de caso em uma Instituição da Administração Pública Federal Direta. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Rio de Janeiro. **Anais[...]**. Rio de Janeiro: INOVARSE, 2014, p. 4-14.

PEREIRA, Andréia de Souza. **Educação superior e sustentabilidade: um estudo sobre a percepção dos atores do campus Alto Paraopeba / UFSJ / MG.** 2013. 154 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013.

PEREIRA, Cristina Alves. **Proposta de ações sustentáveis para o colégio Pedro II com base no modelo da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).** 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Escola de Engenharia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

PRADO, André Alves. Economia do consumo de energia em microcomputadores. **Janus**, Lorena, v. 2, n. 2, jan./jul. 2005.

PRADO, Walkiria Cavalcanti. **Gestão Participativa A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública) na Prefeitura da cidade do Recife: Contribuições da Educação a Distância.** 2015. 153 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Gestão em EAD) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia, Recife, 2015.

RAMOS, Larissa Alves. **Da exploração dos recursos naturais aos desafios da educação ambiental em Minaçu – Goiás.** 2015. 56 f. Monografia (Especialização Lato Sensu em Análise Ambiental e Desenvolvimento Sustentável) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/7781/1/51400362.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2018.

REIS, Marcelo Menezes. **Estatística aplicada à Administração.** Florianópolis: UFSC, 2009. 280 p. Disponível em: https://issuu.com/francisfernandes2/docs/livro_texto_estatistica_aplicada_a. Acesso em: 28 ago. 2018.

REZENDE, Júlio Francisco Dantas de. **Sustentabilidade e Gestão Ambiental.** Natal: Epifania, 2015. 184 p.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RODRIGUES, Carolina. Empreendedorismo e Sustentabilidade Social na Terceira Idade. In: CONFERÊNCIA IBÉRICA DE EMPREENDEDORISMO, 5., 2015. Oeiras. **Anais[...]**. Oeiras: EMPREEND, 2015. Disponível em:

<http://www.unincor.br/images/imagens/2015/Novembro/conferenciaBh/Ciem2015.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2018.

RUFINO, Bruno Hadley Vasconcelos; ANDRADE, José Ibernon Campos de. **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P):** Importância e Aplicação para os municípios que compreendem a Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité. Artigo científico (Especialização em Gestão Governamental) – Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, Redenção, 2014.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 96 p.

SANTOS, Jocimara Karoline Rodrigues dos. **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P):** um estudo de caso no centro de ciências sociais aplicadas da Universidade Federal de Sergipe. 2017. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Secretariado Executivo) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/6902/2/Jocimara_Karoline_Rodrigues_Santos.pdf. Acesso em: 16 ago. 2018.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 sistema de gestão ambiental:** implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2009. 264p.

SILVA, Christian Luiz da. Desenvolvimento Sustentável: um conceito multidisciplinar. *In:* SILVA, Christian Luiz da; MENDES, Judas Tadeu Grassi (Org.). **Reflexões sobre desenvolvimento sustentável.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2005. p.11-40.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de Conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica,** Campina Grande, v. 17, n. 1, p.1-14, 2015. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/viewFile/2113/1403>. Acesso em: 30 ago. 2018

SILVA, Helenton Carlos da; GIACCHINI, Margolaine. Gestão sustentável e as construções sustentáveis. **Revista TechnoEng,** Ponta Grossa, v. 1, n. 13, p.72-91, jan. 2016. Disponível em: <http://www.faculdadespontagrossa.com.br/revistas/index.php/technoeng/article/view/147/154>. Acesso em: 18 ago. 2018

SILVA, Camila Karla Santos da; MENEZES, Emerson Lima de; PINHEIRO, Thayse dos Santos Fonsêca. Perfil das pesquisas em sustentabilidade na Administração Pública: uma análise bibliométrica. *In:* CONGRESSO NACIONAL DE MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 1., 2016, Curitiba. **Anais[...].** Curitiba: UTFPR-CT, 2016. 12 p.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CORDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. *In:* GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 31-42. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2018.

SOARES, Kamyle Braga *et al.* Critérios de sustentabilidade ambiental na Administração Pública Federal: vantagens e desvantagens com base na Instrução Normativa 01/2010.

Conexões, Ciência e Tecnologia. Fortaleza, v. 11, n. 3, p. 50 - 63, nov. 2017. Disponível em: <http://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/899/1005>. Acesso em: 13 jun. 2018.

TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Gestão Socioambiental: Estratégias na nova era da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

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, set./dez. 2006.

TEIXEIRA, Maria Fernanda de Faria Barbosa. **Desafios e Oportunidades para a Inserção do Tripé da Sustentabilidade nas Contratações Públicas** : um estudo dos casos do Governo Federal Brasileiro e do Governo do Estado de São Paulo, 2013. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13866/1/2013_MariaFernandadeFariaBarbosaTeixeira.pdf. Acesso em: 13 jul. 2018.

TRIOLA, Mário F. **Introdução à Estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 696 p.

UFRPE. Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Projeto UFRPE Sustentável**. Recife: UFRPE, 2015. 26p.

_____. Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) UFRPE 2013-2020** – Versão Revista e Atualizada. Recife: UFRPE, 2018. 141 p.

VALENTE, Manoel Adam Lacayo. Marco legal das licitações e compras sustentáveis na Administração Pública. **Consultoria legislativa**. Brasília: Biblioteca da Câmara dos Deputados, 2011.

VELLANI, Cassio Luiz; RIBEIRO, Maisa de Souza. Sustentabilidade e Contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 1, n. 11, p. 187-206, jan./jun. 2009

VELTER, Aline Nadalin *et al.* O estudo da Sustentabilidade na Administração: um levantamento dos “hot topics” publicados na última década. *In: SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO*, 13. 2010. São Paulo. **Anais[...]**. São Paulo: FEA, 2010. p. 1-16.

VIEGAS, Socorro de Fátima Souza da Silva. **Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior**: um estudo na Universidade Federal Rural da Amazônia. 2014. 121 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade da Amazônia, Belém, 2014.

VOGELMANN JÚNIOR, Jorge Carlos. **Roteiro Prático de Ações Sustentáveis na Administração Pública**. Porto Alegre: ESAF, 2014. 25 p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AOS SERVIDORES DA UFRPE/UAG

O Objetivo deste questionário é identificar as práticas sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG, de acordo com cada um dos eixos da A3P, a partir da percepção dos seus servidores. Os dados coletados por esse instrumento servirão para a elaboração da dissertação, requisito parcial para obtenção do título de Mestre no Mestrado Profissional em Administração Pública do PROFIAP/UFRPE.

Solicitamos a sua valiosa colaboração mediante o preenchimento deste questionário. Ao preenchê-lo, pedimos que o faça de forma sincera e pessoal, levando em consideração a realidade do seu ambiente de trabalho. Informamos ainda que os dados da pesquisa serão tratados de forma confidencial, mantendo assim, o anonimato dos respondentes.

Desde já, agradecemos pela colaboração e participação!

PERFIL DOS PESQUISADOS					
1- Qual seu gênero? () Feminino () Masculino					
2- Qual sua idade? () Até 20 anos () Entre 21 e 30 anos () Entre 31 e 40 anos () Entre 41 e 50 anos () Acima de 51 anos					
3- Qual sua escolaridade? () Ensino Fundamental () Ensino Médio () Graduação () Especialização <i>lato sensu</i> () Mestrado () Doutorado () Pós-doutorado					
4- Qual seu tempo de serviço na UFRPE/UAG? () Menos de seis meses () Entre seis meses e um ano () Entre um ano e três anos () Entre três anos e dez anos () Mais de dez anos					
5- Qual a sua categoria de vínculo com a UFRPE/UAG? () Técnico Administrativo () Docente					
<i>e-mail:</i>					
QUESTÕES ESPECÍFICAS					
<i>Uso racional dos recursos naturais e bens públicos</i>					
6- Informe a frequência com que você se utiliza das seguintes práticas sustentáveis, no seu ambiente de trabalho:					
FREQÜÊNCIA	Nunca 1	Raramente 2	Às vezes 3	Frequentemente 4	Sempre 5
Apaga a luz ao término do expediente ou quando se ausenta por período de tempo prolongado.	()	()	()	()	()
Desliga o ar condicionado ou o ventilador ao término do expediente ou quando se ausenta por períodos de tempo prolongado.	()	()	()	()	()
Fecha portas e janelas quando o ar condicionado está ligado.	()	()	()	()	()
Desliga os monitores do seu setor quando faz uma pausa para descanso.	()	()	()	()	()
Imprime ou faz cópia dos documentos em frente-e-verso.	()	()	()	()	()
Utiliza papel reciclado em substituição ao papel branco.	()	()	()	()	()
Reutiliza papéis para fazer bloco de anotações/rascunho.	()	()	()	()	()
Substitui a utilização de documento impresso por documento digital.	()	()	()	()	()
Substitui a utilização de copos descartáveis por copos, garrafas, canecas ou xícaras de material durável.	()	()	()	()	()
Utiliza ou observa a utilização, por outros colegas de trabalho, da tecnologia de vídeo conferência para reduzir o deslocamento desnecessário da frota oficial de veículos da instituição.	()	()	()	()	()

7- Como você se locomove com mais frequência para a UFRPE/UAG?

- a pé
 de bicicleta
 de veículo próprio (carro, moto e outros)
 de transporte coletivo (ônibus, van e outros)
 de veículo de aluguel (táxi, moto-táxi e outros)
 de carona

8- Se houvesse, por parte da instituição, o incentivo à utilização de caronas compartilhadas de veículos (caronas solidárias), você adotaria esse tipo de programa?

- Sim
 Não
 Talvez

9- Informe a frequência com que você observa que a UFRPE/UAG preocupa-se com a preservação dos elementos da natureza presentes no *campus* através de ações de cuidados com os animais.

FREQUÊNCIA	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
	1	2	3	4	5
Cuidado com os animais	()	()	()	()	()

*Gestão adequada de resíduos gerados***10- Informe a frequência com que você percebe ou adota as seguintes condutas**

FREQUÊNCIA	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
	1	2	3	4	5
Incentivo pela UFRPE/UAG de coleta seletiva e reciclagem.	()	()	()	()	()
Descarte adequado, por você, do lixo nas dependências da UFRPE/UAG, de acordo com o tipo de resíduo.	()	()	()	()	()
Reutilização, por você, de materiais no seu ambiente de trabalho.	()	()	()	()	()
Identificação de materiais ociosos e distribuição para reaproveitamento em outros setores.	()	()	()	()	()

*Qualidade de vida no ambiente de trabalho***11- Informe a frequência com que você observa que a UFRPE/UAG preocupa-se com a preservação dos elementos da natureza presentes no *campus* através de ações de arborização e paisagismo.**

FREQUÊNCIA	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
	1	2	3	4	5
Arborização	()	()	()	()	()
Paisagismo	()	()	()	()	()

12- Em relação à qualidade de vida em seu ambiente de trabalho, informe a frequência com que você percebe as seguintes condutas.

FREQUÊNCIA	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
	1	2	3	4	5
Aproveitamento eficiente, pela instituição, das habilidades do servidor.	()	()	()	()	()
Autonomia dos servidores em suas atividades diárias.	()	()	()	()	()
Existência de preconceitos no ambiente de trabalho.	()	()	()	()	()
Promoção de atividades de integração no local de trabalho (que estimulem o convívio social).	()	()	()	()	()
Respeito à liberdade de expressão.	()	()	()	()	()
Respeito à privacidade pessoal.	()	()	()	()	()
Tratamento imparcial à todos os servidores.	()	()	()	()	()
Promoção de campanhas de incentivo à realização de atividades físicas, culturais e de lazer.	()	()	()	()	()
Promoção de programas de orientação médica e nutricional.	()	()	()	()	()
Mobiliários e equipamentos com ergonomia adequada (que oferecem conforto e que favorecem a postura física correta).	()	()	()	()	()
Controle adequado da jornada de trabalho, no intuito de evitar o baixo comprometimento ou o excesso de trabalho (realização de horas extras).	()	()	()	()	()
Manutenção do ambiente de trabalho de forma limpa e arejada.	()	()	()	()	()
As instalações da UFRPE/UAG são acessíveis e apropriadas às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.	()	()	()	()	()
Estímulo à educação continuada e a capacitação.	()	()	()	()	()

Sensibilização e Capacitação

13- Informe a frequência com que você observa as seguintes ações de sensibilização e capacitação no seu ambiente de trabalho.

FREQUÊNCIA	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
	1	2	3	4	5
Promoção de campanhas de sensibilização de servidores sobre a adoção de práticas sustentáveis e sobre a diminuição do desperdício (de energia, papel, água, copos descartáveis e outros) através de cartazes, informativos, divulgação por <i>e-mail</i> e outros.	()	()	()	()	()
Promoção de palestras, reuniões, oficinas e exposições sobre a adoção de práticas de sustentabilidade no ambiente de trabalho.	()	()	()	()	()
Divulgação de informativos sobre temas de sustentabilidade no ambiente de trabalho, experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela instituição.	()	()	()	()	()

14- Ao se falar em práticas de sustentabilidade em órgãos da Administração Pública, alguns temas são habitualmente mencionados. Informe o quanto você conhece sobre os temas abaixo.

Escala de conhecimento	1	2	3	4	5
Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)	() Nenhum conhecimento	() Pouco conhecimento	() Razoável conhecimento	() Bom conhecimento	() Ótimo conhecimento
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFRPE (PLS)	() Nenhum conhecimento	() Pouco conhecimento	() Razoável conhecimento	() Bom conhecimento	() Ótimo conhecimento

Licitações sustentáveis

FREQUÊNCIA	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
	1	2	3	4	5
15- Informe a frequência com que você percebe que os materiais adquiridos pela UFRPE/UAG possuem padrões de sustentabilidade (provenientes de materiais recicláveis, oriundos de empresas da comunidade local ou formados por materiais que agridam menos o meio ambiente).	()	()	()	()	()

Construções sustentáveis

16- Informe a frequência com que você percebe que as construções/instalações da UFRPE/UAG adotam os seguintes critérios.

FREQUÊNCIA	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
	1	2	3	4	5
Privilegiam a ventilação natural, visando à redução da utilização do ar condicionado.	()	()	()	()	()
Privilegiam a iluminação natural, visando à redução da utilização de lâmpadas.	()	()	()	()	()
Privilegiam a utilização de divisórias em áreas internas, ao invés de paredes, objetivando maior flexibilidade de uso dos prédios.	()	()	()	()	()
Utilizam fontes alternativas de energia, como a energia solar e a energia eólica.	()	()	()	()	()

17- Você identifica alguma outra atividade ligada à sustentabilidade que é desenvolvida no seu setor/cursos ou no campus da UFRPE/UAG? Se sim, que atividade é esta?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA REALIZADA COM O DIRETOR GERAL E ACADÊMICO E O DIRETOR ADMINISTRATIVO DA UFRPE/UAG

- 1- Quais as ações sustentáveis adotadas no âmbito administrativo, que você enquanto gestor da UFRPE/UAG incentiva, no que diz respeito ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos (consumo de papel, copos descartáveis, água, energia, transportes)?
- 2- Em relação à gestão adequada de resíduos gerados no *campus*, quais são as ações sustentáveis adotadas (coleta seletiva, utilização de lixeiros com código de cores, treinamento para separação adequada do lixo, descarte correto de resíduos laboratoriais)?
- 3- No que diz respeito à qualidade de vida do Servidor, quais são as ações incentivadas pela gestão?
- 4- A instituição promove a sensibilização e a capacitação dos servidores em relação às práticas de sustentabilidade a serem adotadas no ambiente de trabalho, através de campanhas, palestras, cursos, *e-mails* e informativos?
- 5- Em relação à contratação de serviços e compras de materiais, quais as principais ações sustentáveis adotadas na UFRPE/UAG?
- 6- No que diz respeito às obras da UFRPE/UAG, quais as práticas sustentáveis adotadas?
- 7- Na sua opinião, quais as principais dificuldades encontradas para implantação de práticas sustentáveis no *campus*? Você observa alguma resistência por parte dos servidores? Há pessoal qualificado na UFRPE/UAG para promoção de ações sustentáveis?
- 8- Que melhorias você recomendaria para reforçar o comprometimento dos membros da UFRPE/UAG com a sustentabilidade?
- 9- O poder público desenvolveu alguns programas que orientam os gestores na implantação da sustentabilidade em órgãos públicos. Dentre eles, pode-se citar a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e o Plano de Logística Sustentável da UFRPE. Qual o seu conhecimento a respeito desses instrumentos?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA REALIZADA COM GESTORES E SERVIDORES DE SETORES ESPECÍFICOS DA UAG E DA SEDE DA UFRPE

- 1- Quais ações que você considera sustentáveis que são desenvolvidas no seu setor?

- 2- Você recebeu algum treinamento ou orientação em relação à adoção de práticas de sustentabilidade a serem adotados nas rotinas de trabalho do seu setor?

- 3- Quais as principais dificuldades, que você observa, para implantação de práticas sustentáveis nas rotinas de trabalho do seu setor?

- 4- Quais práticas você sugere para melhoria da sustentabilidade e cuidados com o meio ambiente na UFRPE/UAG?

- 5- Qual o seu conhecimento a respeito da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFRPE?

APÊNDICE D – TABELA COM DISTRIBUIÇÃO *T*: VALORES CRÍTICOS DE *T*

Graus de Liberdade	Área em Uma Cauda (α)				
	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
Graus de Liberdade	Área em Duas Caudas (α)				
	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2
1	63,6567	31,8205	12,7062	6,3138	3,0777
2	9,9248	6,9646	4,3027	2,9200	1,8856
3	5,8409	4,5407	3,1824	2,3534	1,6377
4	4,6041	3,7469	2,7764	2,1318	1,5332
5	4,0321	3,3649	2,5706	2,0150	1,4759
6	3,7074	3,1427	2,4469	1,9432	1,4398
7	3,4995	2,9980	2,3646	1,8946	1,4149
8	3,3554	2,8965	2,3060	1,8595	1,3968
9	3,2498	2,8214	2,2622	1,8331	1,3830
10	3,1693	2,7638	2,2281	1,8125	1,3722
11	3,1058	2,7181	2,2010	1,7959	1,3634
12	3,0545	2,6810	2,1788	1,7823	1,3562
13	3,0123	2,6503	2,1604	1,7709	1,3502
14	2,9768	2,6245	2,1448	1,7613	1,3450
15	2,9467	2,6025	2,1314	1,7531	1,3406
16	2,9208	2,5835	2,1199	1,7459	1,3368
17	2,8982	2,5669	2,1098	1,7396	1,3334
18	2,8784	2,5524	2,1009	1,7341	1,3304
19	2,8609	2,5395	2,0930	1,7291	1,3277
20	2,8453	2,5280	2,0860	1,7247	1,3253
21	2,8314	2,5176	2,0796	1,7207	1,3232
22	2,8188	2,5083	2,0739	1,7171	1,3212
23	2,8073	2,4999	2,0687	1,7139	1,3195
24	2,7969	2,4922	2,0639	1,7109	1,3178
25	2,7874	2,4851	2,0595	1,7081	1,3163
26	2,7787	2,4786	2,0555	1,7056	1,3150
27	2,7707	2,4727	2,0518	1,7033	1,3137
28	2,7633	2,4671	2,0484	1,7011	1,3125
29	2,7564	2,4620	2,0452	1,6991	1,3114
30	2,7500	2,4573	2,0423	1,6973	1,3104
40	2,7045	2,4233	2,0211	1,6839	1,3031
50	2,6778	2,4033	2,0086	1,6759	1,2987
60	2,6603	2,3901	2,0003	1,6706	1,2958
65	2,6536	2,3851	1,9971	1,6686	1,2947
66	2,6524	2,3842	1,9966	1,6683	1,2945
67	2,6512	2,3833	1,9960	1,6679	1,2943
68	2,6501	2,3824	1,9955	1,6676	1,2941
69	2,6490	2,3816	1,9949	1,6672	1,2939
70	2,6479	2,3808	1,9944	1,6669	1,2938
80	2,6387	2,3739	1,9901	1,6641	1,2922
90	2,6316	2,3685	1,9867	1,6620	1,2910
100	2,6259	2,3642	1,9840	1,6602	1,2901
500	2,5857	2,3338	1,9647	1,6479	1,2832
1000	2,5808	2,3301	1,9623	1,6464	1,2824
∞	2,5758	2,3263	1,9600	1,6449	1,2816

Fonte: Adaptado de Triola (2008) e *Microsoft Excel* 2007, fórmula INVT

ANEXO A – DECLARAÇÃO DE INFORME E ANUÊNCIA DO CTA PARA REALIZAÇÃO DESTA PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE GARANHUNS

Av. Bom Pastor, s/n – Boa Vista – CEP 55.292-272 – Garanhuns-PE
Fone: (87) 3764-5505 - CNPJ : 24.416.174.0001-08
<http://www3.uag.ufpe.br/>

Garanhuns (PE), 25 de janeiro de 2019.

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que CAROL SOARES BEZERRA DE SÁ PEIXOTO, portadora do nº CPF 062.051.624-07, informou e recebeu anuência da gestão da UAG/UFRPE quanto à realização de pesquisa de Mestrado junto aos servidores desta Unidade Acadêmica, que servirá como levantamento de dados, para o qual utilizará a relação de e-mails institucionais.

Também foi comunicado e registrado em Ata da reunião do Conselho Técnico Administrativo (CTA) da UAG-UFRPE, do dia 18/10/2018, onde se frisou que a pesquisa se daria através de entrevistas e questionários, para a elaboração da dissertação, que será intitulada "Práticas sustentáveis: estudo de caso em uma Instituição Pública de Ensino Superior".

Atenciosamente,


Airon Aparecido Silva de Melo
DIRETOR GERAL E ACADÊMICO
UFRPE / UAG

