

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA CENTRO DE EDUCAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR MESTRADO PROFISSIONAL

TÁRSILA MOSCOSO BORGES

GESTÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:

Análise de Práticas Sustentáveis na Pró - Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Campina Grande com base na Agenda Ambiental na Administração Pública

TÁRSILA MOSCOSO BORGES

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:

Uma Análise na Pró - Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Campina Grande com base na Agenda Ambientalna Administração Pública

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – MPPGAV, Mestrado Profissional do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior.

Orientador: Prof Dr. Swamy de Paula

Lima Soares

Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

B732g Borges, Társila Moscoso.

Gestão socioambiental na educação superior : uma análise na Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Campina Grande com base na Agenda Ambiental na Administração Pública / Társila Moscoso Borges. - João Pessoa, 2022.

171 f. : il.

Orientação: Swamy de Paula Lima Soares. Dissertação (Mestrado) - UFPB/CE.

Universidade pública. 2. Gestão socioambiental.
 Meio ambiente. I. Soares, Swamy de Paula Lima. II.
 Título.

UFPB/BC CDU 378.4(043)

TÁRSILA MOSCOSO BORGES

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:

Uma Análise na Pró - Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Campina Grande com base na Agenda Ambiental na Administração Pública

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – MPPGAV, Mestrado Profissional do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior.

APROVADO EM: 24/02/2022

BANCA EXAMINADORA

Swant & John live Soon

Milieira

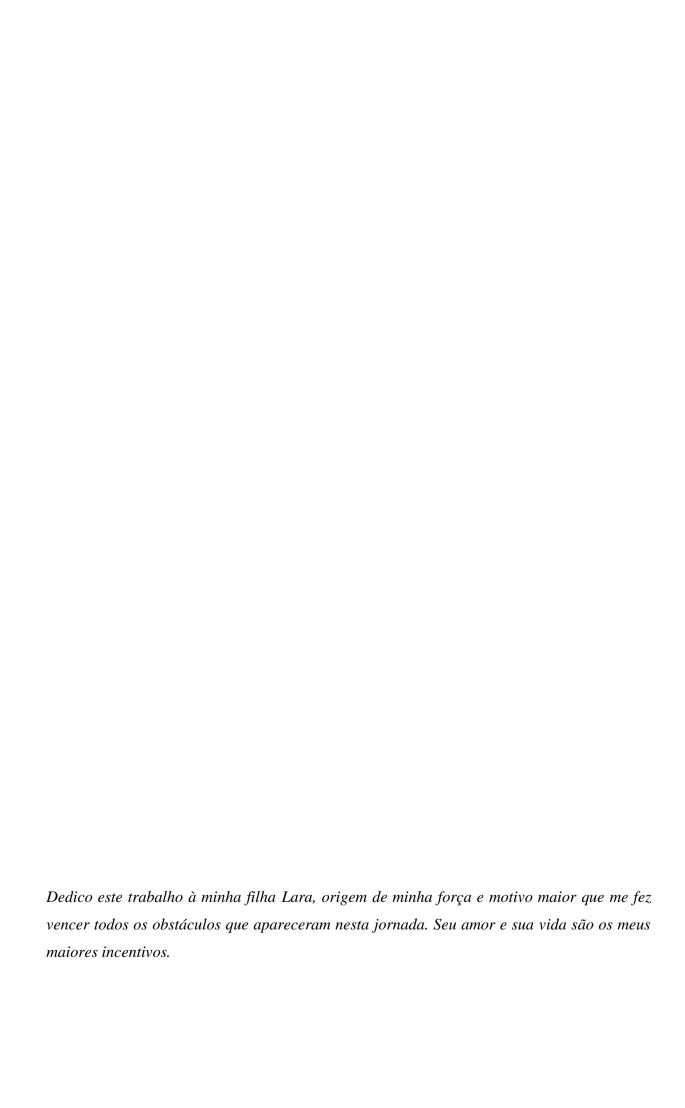
Prof. Dr. Swamy de Paula Lima Soares

MPPGAV/UFPB – Orientador

Profa. Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra MPPGAV/UFPB – Avaliador Interno

Francisco José Pegado Abábo

Prof. Francisco José Pegado Abílio DME/UFPB – Avaliador Externo



AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por tornar possível mais esta conquista em minha vida.

À minha família como um todo, por todo o apoio e parceria durante esses dois anos.

À minha rede de apoio, formada pela minha família, sem a qual teria sido impossível concluir esse mestrado, no mesmo momento em que vivi a intensa experiência de ser mãe pela primeira vez, coincidindo ainda com as dificuldades surgidas com a pandemia.

Em especial, da minha rede de apoio, agradeço à minha mãe pela dedicação e esforço em me ajudar de todas as formas que pôde.

À minha tia e madrinha, Claudia, por toda orientação, ajuda e apoio desde a fase de construção do pré-projeto, para participar da seleção, até o final desse mestrado.

Ao meu orientador que, com tanta gentileza e empatia, confiou nas minhas ideias e trabalho e me guiou tornando possível a concretização desta dissertação.

À UFCG, em especial à PRPG, instituição e setor em que tenho muito orgulho de trabalhar, que me apoiou neste crescimento profissional e permitiu meu afastamento para que fosse possível concluir este trabalho, assim como pela contribuição da equipe da PRPG em responder os questionários.

Em especial, da UFCG, aos professores Benemar Alencar de Souza e Michel François Fossy, por serem mestres na gentileza, empatia, inteligência, profissionalismo, liderança e humildade, que se prontificaram para ajudar em tudo o que fosse preciso desde o início. Também em especial às minhas colegas e amigas Amélia Edneusa Arruda e Cecília Maria Macedo Dantas que me apoiaram desde o princípio e me auxiliaram durante todo o processo, assumindo inclusive minhas atribuições na PRPG, para que fosse possível meu afastamento.

Aos meus amigos por todo o apoio, incentivo e por ajudar a aliviar as tensões. Em especial à Dielle, que compartilhou comigo cada momento, cada angústia, cada alegria, ajudando a dividir a carga deste processo, e à Gizelda, colega que ganhei no mestrado e com quem pude também compartilhar bastante dessa experiência, contando com seu apoio e ajuda.

Por fim, ao meu marido e minha filha, por serem os maiores motivos e incentivos do meu crescimento pessoal e profissional, a quem quero ser motivo de orgulho e por quem meus esforços nunca serão em vão. A vocês, todo o meu amor e dedicação.



RESUMO

A implementação de mudanças na sociedade, no que diz respeito à relação entre o ser humano e o ambiente em que vive, vem tornando-se cada vez mais necessária para a eficácia da construção de políticas públicas voltadas para a gestão ambiental. Para isso, a educação ambiental e a gestão socioambiental são ferramentas que se mostram de grande valia tanto para ampliação do conhecimento, quanto para tomada de decisões e incentivo a ações que possam ajudar na transformação da realidade. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo principal analisar a gestão socioambiental praticada na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), tomando como base as diretrizes da A3P, com a finalidade de contribuir positivamente para a gestão socioambiental da referida instituição. Para tanto, foram utilizados como base os dez eixos empregados no Plano de Logística Sustentável - PLS da UFCG, assim como o modelo de diagnóstico da Agenda Ambiental – A3P. Trata-se de um estudo de caso, exploratório-descritivo do ponto de vista de seus objetivos, de natureza quali-quantitativa, cujos dados foram coletados a partir de pesquisa bibliográfica, documental, entrevistas e questionários. Com relação à análise de dados, foram utilizados como métodos e técnicas a análise documental, análise de conteúdo e estatística descritiva. Como resultado, foi visto que a equipe que compõe a PRPG evidenciou possuir interesse em contribuir com a gestão socioambiental do seu ambiente de trabalho, mas demonstrou não ter real conhecimento das ações socioambientais aplicadas, por vezes demonstrando dúvidas sobre o próprio funcionamento do setor. A gestão, tanto a anterior quanto a atual, indicou considerar importante a gestão socioambiental e aplicar ações pontuais, que vêm crescendo ao longo do tempo. Desta forma, concluímos que a gestão socioambiental acontece através de ações pontuais, mas que falta maior diálogo, engajamento e organização na gestão e na equipe. Assim, como sugestão de melhoria e contribuição, foi montada uma proposta de plano de gestão socioambiental específico para a PRPG/UFCG.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão socioambiental. Universidade pública. Meio Ambiente.

ABSTRACT

Increasingly, changes in society have become necessary, with regard to the relationship between human beings and the environment in which they live. For this, environmental education and socio-environmental management are tools that prove to be of great value both for expanding knowledge and for decision-making and encouraging actions that can help transform reality. In this sense, the main objective of this work was to analyze the socio-environmental management practiced in the Dean of Graduate Studies and Research at the Federal University of Campina Grande (UFCG), based on the guidelines of the A3P, with the aim of contributing positively to the socio-environmental management of said institution. To this end, the ten axes used in the UFCG Sustainable Logistics Plan - PLS were used as a basis, as well as the diagnosis model of the Environmental Agenda - A3P. It is a case study, exploratory-descriptive from the point of view of its objectives, of a qualitative-quantitative nature, whose data were collected from bibliographic and documentary research, interviews and questionnaires. Regarding data analysis, document analysis, content analysis and descriptive statistics were used as methods and techniques. As a result, it was seen that the team that makes up the PRPG showed interest in contributing to the socio-environmental management of their work environment, but showed no real knowledge of the socio-environmental actions applied, sometimes demonstrating doubts about the very functioning of the sector. The management, both the previous and the current one, indicated that socio-environmental management was considered important and the implementation of specific actions, which have been growing over time. In this way, we conclude that socio-environmental management takes place through specific actions, but that there is a lack of greater dialogue, engagement and organization in management and in the team. Thus, as a suggestion for improvement and contribution, a proposal for a specific socioenvironmental management plan was created for PRPG/UFCG.

KEYWORDS: Environmental Management. Public University. Environment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma Institucional Universidade Federal de Campina Grande57
Figura 2 - Síntese dos Índice de Aplicação de Práticas Socioambientais -IAPSs nos campi da
Universidade Federal de Campina Grande, por eixo temático da Agenda Ambiental na
Administração Pública60
Figura 3 - Metodologia da pesquisa esquematizada
Figura 4 – Gráfico com resultado sobre grau de instrução dos respondentes90
Figura 5 - Gráfico com resultado sobre tempo de vínculo dos respondentes com a Pró-Reitoria
de Pós-Graduação91
Figura 6 - Gráfico com resultado sobre preocupação dos respondentes com as questões
ambientais92
Figura 7 - Gráfico com resultado sobre verificação de água na Pró-Reitoria de Pós-Graduação
93
Figura 8 - Gráfico com resultado sobre verificação de energia elétrica na Pró-Reitoria de Pós-
Graduação93
Figura 9 - Gráfico com resultado sobre verificação de consumo de papel na Pró-Reitoria de
Pós-Graduação94
Figura 10 - Gráfico com resultado sobre adoção de práticas para redução do consumo de água
na Pró-Reitoria de Pós-Graduação95
Figura 11 - Gráfico com resultado sobre uso de equipamentos hidráulicos na Pró-Reitoria de
Pós-Graduação95
Figura 12 - Gráfico com resultado sobre adoção de práticas para redução de consumo de energia
na Pró-Reitoria de Pós-Graduação96
Figura 13 - Gráfico com resultado sobre substituição de equipamentos por outros de maior
eficiência energética na Pró-Reitoria de Pós-Graduação96
Figura 14 - Gráfico com resultado sobre separação de resíduos sólidos na Pró-Reitoria de Pós-
Graduação97
Figura 15 - Gráfico com resultado sobre uso de equipamentos hidráulicos na Pró-Reitoria de
Pós-Graduação
Figura 16 - Gráfico com resultado sobre uso de equipamentos hidráulicos na Pró-Reitoria de
Pós-Graduação
Figura 17 - Gráfico com resultado sobre destinação de material reciclável99

Figura 18 - Gráfico com resultado sobre capacitação em questões ambientais100
Figura 19 - Gráfico com resultado sobre rampas de acesso na Pró-Reitoria de Pós-Graduação
Figura 20 - Gráfico com resultado sobre uso de fonte alternativa de energia renovável na PRPG
Figura 21 - Gráfico com resultado sobre uso de material ou equipamento reciclado ou
reutilizado na PRPG
Figura 22 - Gráfico com resultado sobre existência de praça ou parque próximo ao setor 102
Figura 23 - Gráfico com resultado sobre uso eficiente da iluminação natural na PRPG 103
Figura 24 - Gráfico com resultado sobre uso de janelas na PRPG
Figura 25 - Gráfico com resultado sobre compra de contratações de obras na Pró-Reitoria de
Pós-Graduação104
Figura 26 - Gráfico com resultado sobre interesse em conhecimento sobre gestão
socioambiental

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese dos Índice de Aplicação de Práticas Socioambientais -IAPSs	na
Universidade Federal de Campina Grande	.60
Quadro 2 – Diagnóstico: Material de Consumo	.62
Quadro 3 – Diagnóstico: Energia Elétrica	.63
Quadro 4 — Diagnóstico: Água e Esgoto	. 64
Quadro 5 – Diagnóstico: Resíduos Sólidos	. 64
Quadro 6 - Diagnóstico: Qualidade de Vida	.65
Quadro 7 - Diagnóstico: Compras e Contratações Sustentáveis	.65
Quadro 8 – Diagnóstico: Mobilidade e Segurança	.65
Quadro 9 – Diagnóstico: Urbanização, Paisagismo e Acessibilidade	.66
Quadro 10 – Diagnóstico: Educação Ambiental	.66
Quadro 11 – Diagnóstico: Uso e Ocupação de Espaços	.67
Quadro 12 – Cronograma de implementação	.68
Quadro 13 – Quadro de Entrevista e Questionários	.77
Quadro 14 – Proposta de Plano de Gestão Socioambiental para a Pró-Reitoria de Pós-Graduaç	ção
da Universidade Federal de Campina Grande1	11

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A3P Agenda Ambiental na Administração Pública

ABRELPE Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos

Especiais

CAR Cadastro Ambiental Rural

CCBS Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

CCT Centro de Ciências e Tecnologia

CEEI Centro de Engenharia Elétrica e Informática

CH Centro de Humanidades

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente

DCRS Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental

GPS Guia de Gestão Pública Sustentável

IAPS Índice de Aplicação de Práticas Socioambientais

IBAMA Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e

Renováveis

IES Instituição de Ensino Superior

IFES Instituição Federal de Ensino Superior

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

INMETRO Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

MEC Ministério da Educação

MMA Ministério do Meio Ambiente

NBR Norma Técnica Brasileira

ONU Organização das Nações Unidas

ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

PCD Pessoas com Deficiência

PLS Plano de Logística Sustentável

PDI Plano de Desenvolvimento Institucional

PPA Plano Plurianual

PNRS Política Nacional de Resíduos Sólidos

PRONEA Programa Nacional de Educação Ambiental

PRPG Pró-Reitoria de Pós-Graduação

SEMA Secretaria Especial do Meio Ambiente

SEPLAN Secretaria de Planejamento

SISNAMA Sistema Nacional do Meio Ambiente

UFCG Universidade Federal de Campina Grande

UFPB Universidade Federal da Paraíba

UICN União Internacional para a Conservação da Natureza

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

WWF World Wide Fund for Nature

SUMÁRIO

1 INTRO	ODUÇÃO	17
1.1	OBJETIVOS	23
1.1.1	Objetivo geral	23
1.1.2	Objetivos específicos	23
2 A QU I	ESTÃO AMBIENTAL EM DEBATE	24
2.1.	A questão ambiental e seu histórico	24
2.1.1.	Questões ambientais na contemporaneidade	24
2.1.2.	Brasil: Políticas Públicas e Trajetória ambientalista	33
2.2.	Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade	45
2.3.	Sustentabilidade e questões organizacionais	47
3. DIME	NSÃO SOCIOAMBIENTAL E GESTÃO NA EDUCAÇÃO SUP	ERIOR48
3.1 Gesta	ão Ambiental e socioambiental	48
3.2.	Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P	50
3.3 Apre	esentando a Universidade Federal de Campina Grande: dimensó	ŏes gerais da
gestão ar	mbiental	53
4. MET (ODOLOGIA	70
4.1.	Caracterização e contextualização da pesquisa	71
4.1.1.	Finalidade	71
4.1.2.	Natureza	72
4.1.3.	Objetivos	73
4.1.4.	Procedimentos	73
4.2.	Coleta de dados	74
4.2.1.	Pesquisa Bibliográfica e Documental	74
4.2.2.	Entrevista	75
4.2.3.	Questionários	76
4.2.4.	Quadro de Entrevista e Questionários	77
4.3.	Análise de dados	78

4.3.1.	Fundamentação das técnicas de análise de dados utilizadas
4.3.2.	Aplicação das técnicas de análise de dados escolhidas80
4.4.	Resumo das Etapas da Pesquisa81
4.5.	Resumo da Metodologia82
5. DISCUS	SSÃO E RESULTADOS82
5.1. Conte	xtualização do campo: a PRPG83
5.2.	A visão da gestão sobre a questão socioambiental85
5.2.1.	Gestão anterior85
5.2.2.	Gestão Atual87
5.3.	A visão da equipe sobre a questão socioambiental90
5.3.1.	Breve caracterização dos respondentes90
5.3.2.	Concepções sobre gestão socioambiental91
5.3.3.	Eixos
5.4.	Considerações gerais para apresentação do Plano de Gestão
Socioamb	iental da Pró-Reitoria de Pós-Graduação104
5.4.1.	Diagnóstico da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade
Federal	de Campina Grande
5.4.2.	Proposta de Plano de Gestão Socioambiental para a Pró-Reitoria de Pós-
Graduaç	ão e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande
6. CONSI	DERAÇÕES FINAIS117
REFERÊNC	CIAS 119
APÊNDICE	A – Questionário Tipo A
APÊNDICE	B - Questionário Tipo B
APÊNDICE	C – Roteiro Entrevista
ANEXO A -	Termo de Anuência Institucional
ANEVO D	Parecer de Aprovação do Comitê de Ética 173

1. INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente é um tema que permanece sempre atual por se tratar da preocupação com a fonte dos nossos maiores e melhores recursos. Falar de meio ambiente é falar da vida em si, do que está presente nas necessidades mais básicas dos seres vivos que habitam no planeta terra, o que, obviamente, inclui o ser humano. Podemos ver que, desde as décadas de 1970 e 1980, canções já eram lançadas com a temática sobre a preocupação ambiental, como "O Sobradinho" da dupla Sá e Guarabyra, "O Sal da Terra" de Beto Guedes e "O Xote Ecológico" de Luiz Gonzaga, todas demonstrando preocupação com as mudanças ambientais ocasionadas pela ação do homem, na busca pelo desenvolvimento desenfreado.

Nos trechos abaixo, das músicas de Sá e Guarabyra (1977) e de Luiz Gonzaga (1989), respectivamente, percebemos o retrato do que é estampado nas notícias diárias dos últimos anos, como se não tivessem passado mais de 40 anos desde que foram lançadas: "O sertão vai virar mar, dá no coração / O medo que algum dia o mar também vire sertão" e "Cadê a flor que estava aqui? / Poluição comeu / E o peixe que é do mar? / Poluição comeu / E o verde onde é que está? / Poluição comeu / Nem o Chico Mendes sobreviveu". Assim, pode-se ver como questões ambientais já vinham levantando preocupação há tantos anos, podendo ainda ser encontrados os mesmos problemas, mesmo com tanta informação disponível na atualidade. Na luta a favor das questões ambientais, um importante recurso têm sido os movimentos sociais que, como comentado por Gonçalves (2006), acredita-se não ter existido outro movimento social que tenha levado tão a sério a prática do questionamento das condições presentes de vida, como o do movimento ecológico. O autor afirma que, "dentro da questão ecológica, são desenvolvidas muitas lutas que também se relacionam, o que envolve praticamente todos os setores em que há ação humana."

Na Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), fica explícito, no artigo 225, o direito da população a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, pois este é um bem compartilhado entre todos e essencial à qualidade de vida sadia. Porém, muito se tem questionado sobre o desenvolvimento econômico e tecnológico e suas implicações, pois as ações do homem têm trazido diversas modificações na natureza, sendo muitas delas avaliadas pelos movimentos ecológicos como nocivas ao meio ambiente e ao próprio ser humano. De acordo com a organização não-governamental World Wide FundFor Nature-WWF, a cada ano se consome dos recursos renováveis o equivalente a 1,6 planeta Terra para suprir a demanda (WWF, 2020). Ainda de acordo com a organização supracitada, em seu índice Planeta Vivo

Global (2020), do ano de 1970 para 2016, houve uma queda de 68% nas populações monitoradas de mamíferos, pássaros, anfíbios, peixes e répteis (WWF, 2020). Já de acordo com artigo da *Residuos Profesional* (2021), o mundo está caminhando para um colapso climático, pois os compromissos nacionais relacionados ao clima não estão sendo suficientes para manter o aquecimento global no nível considerado ideal. Além disso, o referido artigo informa que está sendo anualmente consumido no mundo cerca de 100 Gt de materiais, porém apenas 8,6% está sendo reaproveitado.

Apenas esta pequena amostra dentro da gama de informações a que temos acesso na atualidade, já deixa clara a situação alarmante ao qual se encontra o planeta em que habitamos. Mas, vale aqui se fazer uma reflexão interessante sobre natureza - ser humano-recursos naturais, pois o ser humano muitas vezes é tratado dentro desse tema como se não fizesse parte da natureza, como se fosse um ser externo que a domina e faz uso de seus recursos. Segundo Gonçalves (2008) aqui no ocidente, a natureza é vista sob dois pontos de vista, ou como um lugar onde todos lutam contra todos, sob a conhecida lei da selva, ou como bondade e harmonia, cujo desequilíbrio é trazido pelo homem. Então, quando se pensa na luta a favor do meio ambiente, muitas vezes acaba sendo desconsiderado que o ser humano também é um animal pertencente à natureza e que a forma em que vive a sociedade, incluindo a relação do homem com o meio, é fruto de sua cultura, cultura essa criada pelo próprio homem e transformada através de novas vivências e conceitos. E a cultura, assim como a transformação do meio em que vive, faz parte da natureza humana. Logo, se tem a complexidade da definição de "natural" e o equívoco na ideia de que, por exemplo, os índios vivem de forma mais natural que povos com outras culturas, pois, como comentado pelo autor, é próprio do ser humano se desenvolver de diversas formas socioculturais, não tendo como avaliar o quanto uma é mais natural que as demais, sendo que passaram por processos evolutivos diferentes. Porém, esta consideração não é uma justificativa para os problemas ambientais que encontramos, apenas um alerta para se refletir sobre a complexidade do assunto e tentar fugir um pouco do discurso limitado sobre problemas ambientais, procurando entender que a questão é mais densa, o que exige mudanças e transformações mais profundas dentro da sociedade.

A educação ambiental é uma das importantes ferramentas que podem ser encontradas na atualidade, trabalhando muito mais que a conscientização da população, mas a prática e o envolvimento desta, como mencionado por Sato (2001). A falta de participação massiva nos espaços voltados para tomada de decisão coletiva mostra como é difícil se resolver conflitos, sejam eles individuais ou coletivos, o que, segundo Gonsalez et al. (2020), dificulta o trabalho

de construção de sociedades sustentáveis, mostrando mais uma vez ser a educação ambiental o caminho ideal para se aproximar dessa utopia, ao ser construída como uma política pública e incentivar o diálogo para o respeito das diferenças e junção das semelhanças do corpo social em favor da resolução dos problemas socioambientais e transformação da sociedade. Por isso tem-se discutido mais, a cada dia, sobre responsabilidade social, sobre as consequências das nossas atitudes enquanto indivíduo ou enquanto conjunto de indivíduos, sobre o que é atingido pelas ações que realizamos e a responsabilidade que estas ações afetam e trazem como resultado. Sobre responsabilidade social, podemos dizer que "está intrinsecamente relacionada aos indivíduos, à responsabilidade perante os outros a quem, direta ou indiretamente, consciente ou inconscientemente, estamos ligados e para quem nossas escolhas, decisões e ações possam causar impacto." (INMETRO, 2015).

A responsabilidade social é um compromisso adotado pelo setor público, em que se inclui a preocupação com o meio ambiente, atualmente denominada como responsabilidade socioambiental, pois os problemas ambientais estão intimamente ligados aos temas tidos como de grande relevância para toda a sociedade. Dentro do setor público, instituições de ensino superior são ambientes ricos de responsabilidade social, não apenas nos serviços ofertados à comunidade, mas em sua atuação de forma geral.

As Instituições de Ensino Superior a nível Federal (IFES) são mantidas pela União que, de acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2018), correspondem a 36,8% das 296 Instituições de Ensino Superior - IES, ajudando a formar a rede pública de ensino no Brasil. Possuem destaque no desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, tendo como finalidade desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão, sendo grandes incentivadoras também da arte e cultura. Dentre tais finalidades, permite-se detalhar um pouco mais mencionando o desenvolvimento do espírito científico e pensamento reflexivo, a formação de profissionais nas mais diversas áreas do conhecimento, o incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica, a preparação para o mercado de trabalho, o estímulo à preocupação com os problemas da sociedade no mundo atual dentre outros, como mostra a Lei Nº 9.394 que dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

O papel de promover a reflexão acerca das transformações ocorridas no mundo nas mais variadas áreas do saber, dos fatos que fazem parte do presente e dos problemas e mudanças que estão sendo previstas para o futuro realizam-se também através de projetos, ações e pesquisas que contribuem com o desenvolvimento econômico regional e nacional e incluem a participação

da comunidade. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as IFES têm como dever, em seu artigo 43: "VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;" (BRASIL, 1996).

Diante do cenário atual, em que as nações no mundo inteiro estão se movimentando para trabalhar em prol dos problemas ambientais que vivenciam, o poder público e a coletividade têm sido chamados a repensar suas relações com o meio ambiente, incorporando a gestão socioambiental em seus processos (ARAÙJO; FREITAS; ROCHA, 2017). As Instituições de Ensino Superior – IES públicas se apropriam de espaços e recursos públicos e, pela responsabilidade social de suas atividades, devem estimular o desenvolvimento de uma gestão ambiental sadia, com práticas sustentáveis aplicadas dentro de sua própria administração.

Assim, enquanto servidora pública de uma IFES, com atuação na Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Campina Grande, observei que a instituição tem trilhado no caminho do desenvolvimento da responsabilidade socioambiental, mas de forma lenta. Dentro dos 7 (sete) *campi* da UFCG existem diversas iniciativas sustentáveis, que incluem desde projetos, pesquisas e programas a cursos, seminários e demais eventos abordando a temática. Porém, no quesito gestão socioambiental, a universidade ainda tem muito o que avançar. Em dezembro de 2020, foi aprovado o Plano de Logística Sustentável da UFCG, com vigência de 2020-2024, construído com a cooperação de representantes discentes, técnicos e docentes de todos os centros e tendo como base a IN 10/2012¹, trazendo diagnóstico da instituição, assim como plano de ação com metas e indicadores, critérios de priorização, monitoramento e cronograma. Tal ação é um grande passo, mas precisa da cooperação de todos os envolvidos com a instituição para que passe de um plano e se torne ações efetivas.

Com relação à gestão ambiental e socioambiental em instituições públicas, o Ministério do Meio Ambiente - MMA - lançou, em 1999, o Projeto Agenda Ambiental na Administração Pública e, dois anos depois, o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública, também conhecida como A3P. Tal programa foi criado como uma forma de estimular a preocupação socioambiental dos gestores públicos e incorporar na administração pública ações e medidas sustentáveis que amenizem os gastos desnecessários de recursos naturais, assim como traga mais economia aos setores e melhor qualidade de vida no ambiente de trabalho, tendo como

¹ INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012, que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

prioridade a política dos 5 R's, que são Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativos. Com isso, além de favorecer o meio ambiente e dar o exemplo à sociedade, economiza-se em gastos com o dinheiro público (MMA, 2009). O programa foi tão bem sucedido que, em 2002, ganhou o prêmio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO de "O melhor dos exemplos" na categoria Meio Ambiente. Assim, a implementação das diretrizes do programa de agenda ambiental contribui para a elaboração de estratégias que direcionem mudanças nas práticas administrativas das IES públicas, e ajuda na condução de uma melhor gestão socioambiental.

Com base na relevância e atualidade que o tema gestão socioambiental traz, associada ao papel de destaque que as instituições de ensino superior públicas têm na sociedade, através do ensino, da pesquisa e da extensão, do estímulo à crítica e reflexão, somadas ainda à responsabilidade socioambiental, percebe-se a contribuição positiva que ações voltadas para a educação ambiental e gestão socioambiental podem trazer à população. De acordo com as Diretrizes Curriculares para a Educação, em seu décimo artigo, "As instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental" (BRASIL, 2012).

Nesse sentido, cabe destacar que trabalho em uma Instituição de Ensino Superior como servidora técnico administrativa, onde tenho observado sua gestão socioambiental. Atuo na Universidade Federal de Campina Grande, tendo começado no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido trabalhando com graduação, um dos *campi* da UFCG, onde tive acesso a aulas e palestras voltadas para o tema sustentabilidade. Neste período, cursei especialização em Gestão Pública e passei a me interessar por Gestão Sustentável na esfera pública produzindo o trabalho final com título "A Sustentabilidade na Gestão Pública: o papel das instituições federais de ensino na educação ambiental da sociedade". Em 2017, passei a trabalhar no Campus sede, na Pró-Reitoria de Pós-Graduação, onde senti a necessidade de um projeto que incentive práticas sustentáveis específicas ao setor. A partir dessa necessidade e dos elementos expostos ao longo desta introdução, surgiu a seguinte problemática: Como é realizada a gestão socioambiental da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande?

Enquanto servidores público temos como dever contribuir com o serviço público e com a sociedade, como consta no Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal – Decreto N°1.171 (1994), com zelo, ética, eficácia e princípios morais, tendo a ideia

de que o fim será sempre o bem comum. Sendo assim, com esta pesquisa, se propôs a analisar a gestão socioambiental da Pró - Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Campina Grande, com base nas diretrizes da A3P e no Plano de Logística Sustentável vigente da UFCG, objetivando contribuir com a instituição ao analisar detalhadamente as demandas e ações específicas setor a setor e propondo um Plano de Gestão Socioambiental baseada nos eixos da A3P, contribuindo para maior agilidade e eficácia na implantação do PLS, assim como maior eficiência em seu crescimento socioambiental. A Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa foi o ambiente escolhido, por ser meu local de lotação, o que traz maior interesse enquanto servidora e também facilita o acesso aos atores envolvidos e aos documentos necessários.

Para tornar possível a realização dos objetivos, foram realizados levantamento de dados e estudo acerca das questões ambientais, trazendo conceitos relevantes do tema como sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Também foi estudado e discutido sobre a dimensão socioambiental, abordando gestão e educação dentro da temática, assim como da responsabilidade socioambiental das Instituições Federais de Ensino Superior, trazendo dimensões gerais da gestão ambiental dentro da Universidade Federal de Campina Grande. Ainda dentro de gestão em instituições, foi abordada a agenda ambiental, seus modelos de aplicação e diagnóstico, assim como visto diversos casos da aplicação da A3P em IFES, através de artigos e outros trabalhos acadêmicos e científicos.

Em seguida, foi elaborado levantamento de dados com a realização de diagnóstico, tomando como base os dez eixos utilizados no Planejamento de Logística Sustentável da UFCG – vigência 2020-2024 – (material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, resíduos sólidos, qualidade de vida, compras e contratações sustentáveis, mobilidade e segurança, urbanização paisagismo e acessibilidade, educação ambiental, uso e ocupação de espaços) e o modelo de diagnóstico da A3P, sugerido em seis etapas (levantamento do consumo de recursos naturais, levantamento dos principais bens adquiridos e serviços contratados pela instituição, levantamento de obras realizadas, levantamento de práticas de desfazimento adotadas pela instituição, levantamento de práticas ambientais já adotadas, levantamento de capacitação). Com base nos resultados do diagnóstico, no modelo de plano de Gestão Socioambiental da A3P e no PLS vigente da UFCG, foi elaborado um modelo de plano de ação detalhado e específico para a referida pró-reitoria que, de acordo com o interesse da administração, poderá ser aplicado, trazendo uma nova visão administrativa e socioambiental ao ambiente de trabalho, podendo trazer grandes melhorias, não apenas a cada setor, mas à universidade como um todo.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Analisar a gestão socioambiental praticada na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande, tomando como base as diretrizes da Agenda Ambiental na Administração Pública

1.1.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar práticas de gestão socioambiental na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande;
- Identificar a percepção dos atores da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e pesquisa sobre a gestão socioambiental praticada no setor;
- 3. Realizar diagnóstico da gestão socioambiental da PRPG/UFCG, com base nas diretrizes da A3P;
- 4. Propor um Plano de Gestão Socioambiental para a PRPG/UFCG, com base nas diretrizes da A3P e no Plano de Logística Sustentável vigente da UFCG.

Esta dissertação é composta por seis capítulos. O primeiro refere-se a esta introdução com os objetivos da pesquisa. O segundo trata sobre a questão ambiental em debate, onde são abordados seu histórico, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade e questões organizacionais. O terceiro aborda dimensão socioambiental e a gestão ambiental na educação superior, em que é tratado também sobre a Agenda Ambiental na Administração Pública e as dimensões gerais da gestão ambiental praticada na UFCG. Já, o quarto capítulo apresenta a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa. O quinto capítulo a análise e discussão dos resultados obtidos e o sexto as considerações finais, seguido das referências bibliográficas, apêndices e anexos.

2 A QUESTÃO AMBIENTAL EM DEBATE

2.1.A questão ambiental e seu histórico

Desde os primórdios, o ser humano vem modificando o ambiente em que vive, reinventando - se, avançando em técnicas e tecnologias que ampliam a sua expectativa de vida e, por sua vez, proporcionam grande domínio sobre a natureza. No entanto, pode-se verificar que apesar de ter trazido melhorias para a vida em sociedade em alguns aspectos, o foco na produtividade para o crescimento econômico, sem a devida preocupação social e ambiental, vem conduzindo por um caminho considerado perigoso, rumo ao seu próprio fim, pois, sem recursos naturais disponíveis e de qualidade, como podemos viver e sobreviver? Com isso, buscamos apresentar nos tópicos seguintes um pouco da trajetória ambientalista a nível mundial e, em seguida, a nível nacional, dando uma breve contextualizada sobre políticas públicas e gestão pública no Brasil, para entender melhor como se deu a trajetória ambientalista em nosso país.

2.1.1. Questões ambientais na contemporaneidade

Os problemas ambientais vêm sendo notados desde a antiguidade, pois de acordo com Pelicioni (2014), problemas de erosão do solo já eram denunciados pelo filósofo grego Platão. Amaral (2018) explica que o ser humano causa impacto em seu ambiente desde o surgimento de sua espécie, pois registros mostram que, no decorrer da história, os nômades se mudavam quando esgotavam os recursos naturais do local em que estavam habitando, assim como quando seus rejeitos estavam incomodando e ocasionando doenças. Tempos depois, com a Revolução Industrial, ocorrida no século XVIII, foram trazidas grandes mudanças na forma de se viver, ampliando e modernizando as indústrias e os modos de produção, o que antes era manufatura passou a ser indústria mecânica (POTT; ESTRELA, 2017). Com estas mudanças, a exploração dos recursos naturais passou a ocorrer em uma escala muito maior do que antes, com o foco voltado para o crescimento econômico.

Segundo Pelicioni (2014), já havia publicações no século XIX - como o registro de 1815 de José Bonifácio Andrade e Silva citado pela autora - que destacavam a propagação da degradação socioambiental, através da ação do homem ao redor do mundo, sendo o período em que manifestações começaram a ser concebidas como movimento. De acordo com a autora supracitada, pode-se dizer que a preocupação ambientalista surgiu onde estava havendo

exploração colonial predatória, como na América Latina, Áustria, África do Sul, Caribe, Índia e no Brasil, sendo o nosso país considerado como um dos principais focos. De acordo com Amaral, em 1948, ocorreu na Pensilvânia o primeiro grande impacto no meio ambiente, tendo sido uma inversão de temperatura que ocasionou a morte de 20 pessoas e problemas de saúde em cerca de 7000 pessoas (AMARAL, 2018).

No histórico montado por Pelicioni (2014), um ponto importante a destacar na conscientização a nível mundial é o momento em que foram lançadas bombas atômicas sobre Hiroshima e Nagasaki, pois o horror vivido desencadeou um sentimento de ameaça à humanidade e da necessidade de mudanças de prioridades e de reavaliação de valores. Sobre as bombas, Reigota (2015) informa que 140 mil pessoas morreram em Hiroshima e 70 mil em Nagasaki, segundo pesquisas realizadas na década de 1970 pelo governo japonês. Ao avaliar danos posteriores ao lançamento das bombas, na década de 1950, foi medida uma taxa de 50% de mortes da população das duas cidades. De acordo com o referido autor, pessoas morreram com pele e órgãos rompidos por causa do calor e/ou grandes queimaduras, enquanto que ao redor houve incêndios, fogos e carbonização, além de uma tempestade potente de vento que causaram grandes destruições ao ambiente. Em seus estudos sobre o tema, Reigota (2015) relata que 161 pessoas que sobreviveram à estas explosões estão vivendo no Brasil e que a geração que veio, posteriormente, à segunda Guerra mundial trouxe uma significante carga de novos valores para a criação de movimentos sociais que viriam, em seguida, levantar importantes bandeiras, como a bandeira ecológica. De acordo com o autor,

A juventude, nascida após a Segunda Guerra Mundial estava ávida de novos valores e formas de viver. A intensidade com a qual buscou a sua utopia, deixou resquícios culturais e políticos de importância fundamental para os movimentos sociais que viriam a seguir, principalmente no movimento pelos direitos civis das minorias, no feminismo, no movimento homossexual e no movimento ecologista. (REIGOTA, 2015, p. 34)

Após os episódios de Hiroshima e Nagasaki, uma importante preocupação a nível global, sendo considerada por alguns autores como "a primeira questão ambiental verdadeiramente global do pós-guerra" (PELICIONI, 2014), teria sido os testes nucleares. Ainda de acordo com Pelicioni (2014), entre 1945 e 1962, foram realizadas 423 detonações nucleares, sendo 271 nos Estados Unidos, 124 na Rússia, 23 na Grã-Bretanha e 5 na França. Apenas em 1963 foi tomada atitude de forma oficial para acabar com os testes atmosféricos, através do Tratado de Proibição de Testes Nucleares. Neste intervalo de tempo, de acordo com

o Ministério do Meio Ambiente ([20--]), em 1947 foi fundada a União Internacional para a Conservação da Natureza - UICN, na Suíça.

Em 1962, o livro *Primavera Silenci*osa, da autora bióloga Rachel Carson, fez história ao advertir sobre pesticidas e inseticidas químicos sintéticos, pois foi uma publicação de linguagem acessível, que fez o público em geral entender os efeitos e riscos da contaminação ambiental, o que resultou na reação de governos de vários países (PELICIONI, 2014). Segundo Amaral (2018), tal obra desafiou o governo e trouxe inquietude com suas revelações que chegaram a ser censuradas, porém não conseguiram silenciar Raquel Carson. De acordo com Piga e Mansano (2015), o referido livro virou um marco nas denúncias dos problemas ambientais, ocasionados pelas atividades do ser humano. Ainda de acordo com a pesquisa dos autores, outras duas obras tiveram destaque, que foram *The Closing Cicle*, de Barry Commoner (1971), e *Population resources environment*, de Erlich e Erlich (1972).

A década de 1960 foi um importante período para iniciar com maior intensidade a luta em favor da conservação do meio ambiente. Publicações científicas passaram a abordar os efeitos negativos do desenvolvimento humano, principalmente dos resultados da industrialização. Porém, poucos eram os cientistas que assumiam um posicionamento político de militância neste quesito, pela insegurança nas consequências que pudessem trazer à sua carreira (PELICIONI, 2014). Foi uma época de grande insatisfação popular com temáticas ligadas à exclusão social, desastres ambientais e exploração de recursos não renováveis, desenvolvimento tecnológico, busca pelo desenvolvimento econômico sem cálculo de consequências sociais, dentre outros, que fizeram com que a sociedade se movimentasse e passasse a se organizar ou a apoiar movimentos sociais. Segundo Pelicioni (2014), em 1968, a mobilização popular atingiu seu ponto mais alto na França, mas que também foi intenso em países como o Brasil, Japão e Tchecoslováquia, sendo que em cada lugar se tratava de uma ou mais problemáticas específicas que estavam sendo vividas, como guerras, ditadura, e demais lutas políticas, sociais e ideológicas. Ainda no ano de 1968, um grupo informal de pesquisadores, denominado Clube de Roma, originado na Itália, foi iniciado pelo empresário e economista Aurélio Peccei para fazer análises da conjuntura ambiental mundial (PELICIONI, 2014). Fazia parte do grupo cerca de trinta pesquisadores de países diferentes, que tinham domínio sobre áreas como geografia, engenharia, economia, sociologia e demografia, sendo profissionais renomados cujo trabalho em conjunto resultou em um relatório, publicado em 1972, e chamado *The Limits of Growth (Limites para o Crescimento)*. Segundo Piga e Mansano, a iniciativa do referido grupo

teve grande repercussão por dois motivos: primeiro, por utilizar o computador para avaliar o funcionamento de um sistema complexo e, segundo, pelo fato de o relatório ter sido desenvolvido por uma equipe multidisciplinar do respeitado MIT (liderada pelos cientistas e professores Donella e Dennis Meadows), pioneiro na sistematização da reflexão de um crescimento econômico ilimitado e seus efeitos para o meio ambiente. (PIGA; MANSANO, 2015, p.180).

Piga e Mansano (2015) explicam que o relatório trouxe impacto por sua complexidade com auto teor científico e por ter indicado contradições ao sistema capitalista, trazendo a preocupação ambiental como uma questão política. O interessante é que alguns dos profissionais obtiveram grandes benefícios do sistema econômico criticado. Ainda em 1968, foi organizada a Conferência da Biosfera, pela Organização das Nações Unidas (ONU) e pela Organização das Nações Unidas pela Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), no intuito de analisar problemas ambientais e sugerir ações que pudessem trazer melhorias ao planeta. Com o evento, foram levantadas conclusões que incluíam o crescimento populacional, a industrialização e urbanização, que cresciam de forma desenfreada, como motivos prioritários na degradação ambiental (PELICIONI, 2014). De acordo com Pelicioni (2014), os anos 1960 foram de mobilização, enquanto que os anos 1970 vieram com uma nova fase de responsabilidade pela situação ambiental, responsabilidade essa que passava a ser vivida em diversos atores sociais.

Entre os dias 5 e 16 de junho de 1972, ocorreu a Conferência de Estocolmo, tida como um dos grandes marcos da luta pelo meio ambiente, a nível global. Esse evento contou com a participação de 113 países e 19 agências governamentais, além de universitários, cientistas, dentre outros, que deram maior credibilidade ao assunto abordado e deixaram uma contribuição de peso à história do ambientalismo, com o envolvimento da ONU aos programas ambientais dos países que participaram (PIGA; MANSANO, 2015). Amaral (2018) considera ter sido a partir desse evento que foi dada maior importância à perspectiva social, dentro dos temas ambientais.

Em 1975, em Belgrado, especialistas do mundo inteiro participaram do Seminário Internacional sobre Educação Ambiental — ou Workshop de Belgrado - sendo o primeiro seminário internacional sobre Educação Ambiental, que deu origem ao Programa Internacional de Educação Ambiental, segundo Amaral (2018), e que teve como um dos pontos importantes do evento, a elaboração de objetivos do processo de educação ambiental, destacando o quanto a ação é importante nesse processo. Além disso, teve como resultado a *Carta de Belgrado*, um documento de grande relevância que destacava questões como a necessidade "de uma nova

ética global, bem como de um desenvolvimento racional, da distribuição equitativa dos recursos do mundo, da erradicação das causas da pobreza, do analfabetismo, da dominação e da poluição" (PELICIONI, 2014, p.435). De acordo com a ONU (2020), o documento final contou com 19 princípios, que representaram um manifesto ambiental para a atualidade, e foram o suporte para a nova agenda ambiental do Sistema das Nações Unidas.

Ainda de acordo com a ONU (2020), em seguida à conferência, a Assembleia Geral criou o "Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente", que coordena os trabalhos das Nações Unidas voltados ao meio ambiente global. Já em 1983, o Secretário Geral da ONU nomeou a Ex- Primeira Ministra da Noruega para ser presidente da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Em 1987, a comissão publicou seu famoso relatório "Nosso Futuro Comum" – o relatório Brundtland -, que foi considerado por Silva (1992) como o documento internacional de maior impacto até o momento. Foi justamente este relatório que trouxe o conceito de Desenvolvimento Sustentável para uma exposição mais pública, como um desenvolvimento em equilíbrio com as necessidades da atualidade, mas que não colocam em prejuízo as necessidades das futuras gerações e que estimula a harmonia do desenvolvimento humano com a preservação da natureza. A este respeito, podemos destacar dois trechos retirados do relatório de Brundtland (1991, p.46): "O desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades." e

Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. (BRUNDTLAND, 1991, p.49).

O conceito de desenvolvimento sustentável trazido no relatório, segundo Amaral (2018), trouxe novas perspectivas sobre o desenvolvimento econômico, mas poucas reflexões críticas sobre o que significa desenvolvimento sustentável e as contradições intrínsecas a este conceito. A esse respeito, Camargo (2016), faz uma análise expondo que o desenvolvimento sustentável tem seu conceito baseado em alguns princípios da sustentabilidade, sendo um termo político ideológico, em que é nutrido o discurso do desenvolvimento da economia capitalista ao ser defendida a ideia de preservação dos recursos naturais com pseudomudanças na sociedade, no intuito de se ter mais recursos a serem explorados pelas próximas gerações, o que é necessário para a preservação do sistema.

Em 1985, na Áustria, aconteceu a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, evento este que colaborou, em 1987, para a criação do *Protocolo de Montreal*, cujo documento determina metas para a diminuição progressiva do consumo e da produção de produtos que agridem a Camada de Ozônio, até que não haja mais consumo e produção nenhuma no mundo. Um ponto importante a ser destacado no protocolo, é que todos os 197 países do nosso planeta se comprometeram com as metas. (MMA, [20--]).

De acordo com Silva (1992), as Nações Unidas, juntamente com Organizações Não-Governamentais, realizaram no Rio de Janeiro, em 1992, a "maior conferência planetária da história", que foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento ou Eco-92, para debater a Agenda Global para a Mudança. Segundo a ONU ([20--]), a Agenda 21, como ficou conhecida, foi adotada no evento como a delineação de um diagrama para a proteção do planeta e seu desenvolvimento de forma sustentável. Essa Agenda seria um abrangente plano de ação, para ser usado a nível mundial, nacional e local, nas áreas impactadas pelo homem. Segundo o portal internacional das Nações Unidas,

Agenda 21, the Rio Declaration on Environment and Development, and the Statement of principles for the Sustainable Management of Forests were adopted by more than 178 Governments at the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) held in Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. (UNITED NATIONS, [20--]).

Em seu artigo, Silva (2014) traz o movimento ambiental como o primeiro item da Agenda e, como principais causas para a crescente poluição do planeta, a pobreza, a desertificação e o desmatamento, o efeito estufa, a explosão demográfica e o trabalho. Desses efeitos, o autor considera a pobreza como a maior causa, justificando ter sido este o motivo para o Banco Central tê-lo escolhido como tema título do Relatório de Desenvolvimento Mundial de 1990.

Já com relação ao evento, a promoção do desenvolvimento sustentável, assim como a elaboração de metas e estratégias para frear e reverter a degradação ambiental, foram os principais objetivos da Conferência. A mídia internacional esteve presente em massa, tendo notícias veiculadas 24 horas por dia pelas grandes emissoras televisivas do mundo e sendo enviados mais de 10.000 jornalistas para cobrir o evento (PIGA; MANSANO; MOSTAGE, 2019). Além do documento de destaque já mencionado, a Agenda 21, foram frutos do evento mais dois documentos de relevância, com diretrizes de conduta relacionadas ao tema: a Declaração sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e a Carta da Terra (PIGA; MANSANO, 2015).

A "Rio-92", "Eco-92" ou "Cúpula da Terra", como ficou conhecido o evento, sofreu críticas por não tratar de um dos principais pontos do problema, que seria o modelo de desenvolvimento econômico vigente em grande parte do mundo, ou seja, o capitalismo. De acordo com Pelicioni (2014), apesar de ter sido um evento tão importante e grandioso, que contou com a representação de 178 países e com uma participação relevante da sociedade civil, não ter se aprofundado nas "causas estruturais dos problemas ambientais" como o capitalismo, os valores sociais, demais modelos de desenvolvimento econômico dos países e as relações de poder entre as nações, foi uma falha grave (PELICIONI, 2014). Ao mesmo tempo em que aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também ocorreu o Fórum Global, evento em que ONGs e movimentos sociais desenvolveram o Tratado de Educação Ambiental, sendo considerado um importante marco político pedagógico para a educação ambiental (PINHEIRO; OLIVEIRA NETO; MACIEL, 2021). Segundo Amaral (2018), esse fórum foi importante para inserir a educação ambiental no campo governamental brasileiro.

Alguns anos após, em 1997, segundo a ONU([20--]), um outro documento nomeado *Protocolo de Kyoto* fez parte da história da luta, no intuito de conseguir a redução da emissão de gases que provocam o efeito estufa, estabelecendo metas de caráter obrigatório para 37 países industrializados, assim como a comunidade europeia. Já em 2002, aconteceu em Johanesburgo a *Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável*, com o propósito de analisar compromissos assumidos e progressos desde a Rio-92, assim como atualizar metas, prioridades e ver os novos desafios que foram surgindo nos dez anos que se passaram. Com relação à Rio+10, como ficou conhecido este evento ocorrido na África do Sul, Piga e Mansano (2015) comentam que as questões sociais vão sendo inseridas de maneira cada vez mais incisiva nos debates, inclusive problemas relacionados à globalização são destacados pela primeira vez. Segundo os autores supracitados, a conferência sofreu várias críticas, dentre as quais a de que teve poucos resultados, declarações vagas sem delimitação de ações claras para efetivaras medidas aprovadas e alguns resultados do evento que chegaram a significar retrocesso, tendo sido considerado "frustrante" por alguns autores (PIGA; MANSANO, 2015).

Segundo Pott e Estrela (2017), o século XXI veio com perda de ritmo na caminhada da luta a favor do meio ambiente, se comparado com os grandes avanços da década de 1990. Vimos nas críticas feitas à Rio+10, que não foram trazidas reais inovações e o fato se repetiu dez anos após, em 2012, quando foi novamente realizado no Brasil a Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável, ficando conhecida como Rio+20. De acordo com os

autores, não houve grandes avanços em relação à Rio-92, com afastamento por parte dos governos de compromissos concretos (POTT; ESTRELA, 2017).

De acordo com a ONU ([20--]), na Rio+20, foi desenvolvido um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, conhecidos como os ODS, baseados nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, que convergiriam com a agenda de desenvolvimento pós-2015. As Nações Unidas apontam que a Conferência também trouxe diretrizes inovadoras sobre políticas de economia verde e afirma que resultou em mais de 700 compromissos voluntários na promoção do desenvolvimento sustentável. Os pesquisadores Piga e Mansano (2015) relatam que o evento teve dois temas principais, que seriam "uma economia verde no contexto da erradicação da pobreza e um quadro institucional para o desenvolvimento sustentável", tendo sido o objetivo principal a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, de acordo com o conceito apresentado na RIO-92 (PIGA e MANSANO, 2015, p.186). Com relação à economia verde, debatida formalmente pela primeira vez, estaria apoiada em três pilares principais: "a baixa intensidade de emissão de carbono, a eficiência no uso dos recursos naturais e a preocupação de ser socialmente inclusiva" (*IBIDEM*, 2015).

Michel Löwy, cientista social que leciona na Universidade de Paris, é um grande crítico do capitalismo e da reforma capitalista para um capitalismo mais verde (LÖWY, 2012). Ao criticar, em entrevista, a RIO+20 e a "economia verde" que seria defendida no evento, o cientista demonstra descrédito com o sistema econômico e social vigente na maior parte do planeta e o acusa pela crise econômica e ecológica que vivemos, assim como pelas desigualdades sociais, não vendo como poderia haver uma mudança que realmente traga resultados positivos de forma efetiva, por ser a "expressão de um sistema que não pode existir sem expansão ao infinito, sem acumulação ilimitada – e portanto sem devastar a natureza – e sem produzir e reproduzir a desigualdade entre explorados e exploradores" (LÖWY, 2012). Lowy (2012) defende uma mudança radical do sistema através do Ecossocialismo, que traria uma junção de reflexões socialista, marxista e ecológica.

Por fim, em 2015 aconteceu a última Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, em Nova York, na qual novos ODSs foram definidos para fazer parte da Agenda 2030, com prazo para o ano 2030, de acordo com informações da própria ONU. Segundo portal *on-line* da Agenda 2030, estavam presentes 193 representantes de países membros da ONU, chegando ao consenso de que o maior desafio global e fator preponderante para o desenvolvimento sustentável seria a erradicação da pobreza. Através do documento *Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*, foram

traçados 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, e 169 metas para serem adotadas pelos países.

De acordo com o relatório Planeta Vivo 2020 (WWF, 2020), desde a década de 1970 que a nossa pegada ecológica ultrapassa a taxa de recuperação do nosso planeta. E o que seria essa pegada? Segundo a própria organização, seria uma forma de contabilidade ambiental para calcular o consumo humano dos recursos naturais, que utiliza a unidade de medida hectares globais (gha), sendo uma unidade global desta medida equivalente a um hectare de "produtividade média mundial para terras e águas produtivas em um ano" (WWF, [20--]). Ainda de acordo com o relatório, os recursos naturais são distribuídos pelo mundo de maneira desigual e também são consumidos dessa forma, muitas vezes a demanda não vindo do local de onde são extraídos. As diferentes taxas da pegada pelo mundo, mostram padrões de consumos bem diferentes, de acordo com o país ou o local específico, e o nível de desenvolvimento influencia no tamanho dessa pegada, pois como pode ser visto no relatório, países desenvolvidos como Canadá, Estados Unidos, Portugal, França, Austrália, Rússia, dentre outros, possuem uma pegada muito maior do que a da maioria dos países em desenvolvimento, como os que se encontram nas Américas Central, do Sul e na África, por exemplo, o que pode demonstrar um desequilíbrio socioambiental no nosso planeta. Apesar do padrão de consumo e nível de desenvolvimento influenciar no tamanho da pegada ecológica, vale refletir que essa forma de contabilidade ambiental não envolve a complexidade da relação homem-natureza, apenas mede o consumo dos recursos naturais feitos pelo homem.

Segundo Pelicioni (2014), nos países de primeiro mundo a maior parte da população tem um padrão de consumo que produzirá problemas ambientais ligados à riqueza, baseado no alto consumismo e desperdício. Esse modo de vida resulta em complicações como a chuva ácida, o efeito estufa e a destruição da Camada de Ozônio, problemas estes ocasionados pela alta emissão de poluentes na atmosfera, lixo radioativo oriundo de usinas nucleares e acumulação de lixo. Enquanto que em países de baixo desenvolvimento são encontrados problemas mais relacionados à falta de saneamento básico e exposição de lixões que contaminam água, ar e solo, desmatamentos e queimadas destruindo a biodiversidade, impactos ambientais ocasionados pela exploração de fontes de matéria-prima sem nenhum controle, dentre outros, que podem ser relacionados à situação de pobreza e falta de estrutura em que se encontram (PELICIONI, 2014).

Desta forma, as relações de poder entre os países, assim como relações de pobreza x riqueza, são aspectos político-econômicos importantes a serem considerados nos eventos

voltados às resoluções de problemas ambientais, assim como nos acordos e compromissos assumidos. Os interesses privados, geralmente voltados aos interesses econômicos, influenciam diretamente nas resoluções acordadas e no cumprimento ou não desses acordos, ou seja, interferem totalmente nos resultados da luta ambiental, o que traz à tona novamente o tripé da sustentabilidade, formado pelos aspectos social, ambiental e econômico.

Assim, fica o questionamento para futuras reflexões: temos a capacidade de transformar os hábitos da sociedade e os meios econômicos de forma a efetivamente encontrar um equilíbrio ecológico e um desenvolvimento sustentável dentro do sistema capitalista - que é um sistema baseado nas relações desiguais e na exploração da mão de obra trabalhista - ou os bancos, oligarquias, governos, grandes multinacionais, dentre outras instituições que detém o poder na nossa sociedade, vão sempre conseguir formas de colocar os interesses privados e econômicos a frente das necessidades mais básicas dos seres vivos? Apesar da relevância, não prosseguiremos na discussão do tema por fugir ao objeto desta pesquisa.

Trataremos agora do histórico da trajetória ambientalista no nosso país, dando ênfase ao aspecto político e às políticas públicas, para entender melhor como têm funcionado as questões ambientais no Brasil.

2.1.2. Brasil: Políticas Públicas e Trajetória ambientalista

O ser humano tem uma grande capacidade de adaptação e essa é uma de suas vantagens em relação a outras espécies animais, na questão de sobrevivência. Viver em sociedade foi uma das adaptações conseguidas pela nossa espécie, que nos permitiu unir forças e construir pactos para compartilhar recursos, territórios, direitos, deveres, culturas e demais partilhas que a vida em coletividade fornece e exige.

Rousseau (1999), explica que a sociedade mais antiga e natural seria a família, sendo este também o primeiro modelo de uma sociedade política, mas que, neste caso, o vínculo natural seria desfeito assim que os filhos não precisassem mais do pai para sua própria sobrevivência. O autor supracitado traz a ideia de Estado como um corpo moral e coletivo produzido a partir de um "contrato social" acordado entre os seres humanos individuais, que surgiu a partir de quando o homem viu comprometida sua capacidade individual de sobrevivência e passou a associar-se. Segundo o autor, ao passar do estado natural para o civil, o instinto do ser humano é substituído pela justiça e acrescentada a moral às suas ações. Podemos pensar, a partir das ideias de Estado de Rousseau que, se por um lado o ser humano

perderia em liberdade, por outro ganharia em capacidade de crescimento e desenvolvimento, tendo cada acordo social suas regras (ROUSSEAU, 1999).

A ideia de Estado, segundo Cintra (2017), vem sendo explicada através de conceitos, hipóteses e teorias desde a Grécia antiga. Entretanto, não acontecem de forma linear, pois autores que tratam da teoria política – como Aristóteles, Maquiavel, Hobbes, Locke, Rousseau entre outros - vêm discordando, ao longo da história, em sua visão de sociedade e estado. A grande variedade de teorias e pontos de vista sobre este assunto, mostra como é complexa a sociedade e suas relações, sendo mediadas, como comentado ainda por Cintra (2017), por especificidades históricas, convicções pessoais e valores culturais.

No Estado Democrático Brasileiro, o poder emana do povo (BRASIL, 1988), que o exerce através de representantes divididos entre os poderes executivo, legislativo e judiciário. De acordo com Matias-Pereira (2016), as principais funções do Estado podem ser divididas em quatro setores:

as funções de Estado stricto sensu orientadas para a manutenção da ordem interna, defesa do território, representação externa, provimento da justiça, tributação e administração dos serviços que presta; as funções econômicas que cuidam da criação e da administração da moeda nacional, regulamentação dos mercados e promoção do desenvolvimento — planejamento, geração de incentivos e estímulos, construção de infraestrutura em setores estratégicos, entre outros; as funções sociais destinadas ao provimento universal dos bens sociais fundamentais, como saúde, educação, habitação, alimentação, redes de proteção social etc.; e as funções de preservação do meio ambiente.

Segundo a Constituição Federal (1988), os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil são a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a garantia do desenvolvimento nacional, a erradicação da pobreza, a marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais, a promoção do bem de todos, sem preconceito de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. Entre os princípios do nosso Estado, se encontra a prevalência dos direitos humanos, autodeterminação dos povos, defesa da paz, solução pacífica aos conflitos, repúdio ao terrorismo e ao racismo, cooperação entre os povos para o progresso da humanidade. (BRASIL, 1988)

Para tentar alcançar os objetivos mencionados e respeitar os princípios citados anteriormente, o Estado, segundo exerce a gestão pública, que é o ato de gerenciar, planejar, organizar, regular e executar ações voltadas ao patrimônio público e à sociedade, com o intuito do bem comum, através do governo, do aparelho estatal, de órgãos e instituições públicas e privadas, da administração direta e indireta (LORENZET, 2015). Assim, a gestão pública

através de atos administrativos expressa valores políticos, pois seus objetivos, definições e articulações operativas são orientadas a partir de valores sociais.

Segundo Carneiro e Menicucci (2013, p.136): "Dentro da lógica política, a gestão pública deve facilitar a expressão de vontades, mediar entre elas e encontrar valores para conduzir as ações.". Já Matias-Pereira (2016) relata os desafios da contemporaneidade, explicando que o governo e a administração pública enfrentam como principal desafio a promoção do desenvolvimento econômico e social sustentável, sendo imposta a renovação do modelo de governança e gestão pública. Também cometam que trazem como necessidade novas formas de relacionamento com a sociedade, sendo a forma de atuar da gestão pública delineadas pelas escolhas da sociedade, o que mostra a relevância da participação desta, principalmente pelo fato deste tipo de gestão ter impacto direto na vida da população (MATIAS-PEREIRA, 2016).

Como importantes ferramentas dentro da gestão pública existem as políticas públicas, que são planos, programas, ações e/ou atividades em que o Estado atua de forma direta ou indireta, sendo formuladas principalmente pelos Poderes Executivo e/ou Legislativo a partir de demandas que surgem das necessidades sociais. Para este fim, é importante a participação popular, tanto na proposição de políticas, exposição de problemas sociais, quanto no acompanhamento e cobrança de suas execuções.

As políticas públicas são instrumentos para se executar direitos assegurados constitucionalmente à população, como a alimentação, a saúde, a moradia, a segurança, dentre outros, que estão na Carta Magna como direitos e garantias fundamentais dos brasileiros. Sígolo e Mascarenhas (2012, p.217) relatam que "[...] a participação popular é fundamental para a democracia. Está prevista na chamada 'Constituição Cidadã' de 1988, nos atos decisivos do exercício do poder e em diversos mecanismos que possibilitam a democracia direta e participativa." Os referidos autores ainda comentam que a participação popular pode acontecer através de espaços formais nas três esferas do poder, através das eleições, consultas populares, júri popular, ação popular e civil pública, orçamentos participativos, conselhos, conferências, ouvidorias públicas e demais espaços (SÍGOLO; MASCARENHAS, 2012).

Dentre os direitos garantidos pela Constituição da República Federativa do Brasil encontra-se o artigo 225 que diz: "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 os presentes e futuras gerações" (BRASIL, 1988). Porém, pode-se observar que, apesar do crescente trabalho de

conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente, a dificuldade que existe em amenizar a degradação ambiental fruto do processo evolutivo humano é grande e complexa (PELICIONI, 2014). Como informado no Guia de Gestão Pública Sustentável - GPS (2016), mais da metade dos seres humanos habitam nas cidades e, de acordo com o relatório das Nações Unidas - Perspectivas da Urbanização Mundial 2014 — poderá ser mais de 90% da população vivendo na zona urbana até 2050, prometendo ser este um dos maiores desafios mundial para o futuro, já que esse crescimento acelerado acontece em grande parte sem planejamento e sustentabilidade, concentrando sérios problemas como pobreza, desigualdade social, falta de saneamento básico, dificuldade de mobilidade urbana, poluição e demais gravidades nas cidades.

De acordo com Hayashi e Silva (2015), como política pública no Brasil voltado para a preocupação ambiental do país, tem-se o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, conduzido pelo Conselho de Governo, do qual faz parte o órgão consultivo e deliberativo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA – conselho este representado pelo Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis – IBAMA. Também podese incluir como políticas para a gestão ambiental no Brasil as normativas inclusas da Constituição Federal como o artigo 225, já mencionado, e os artigos 5, 23, 24, 129, 170, 174, 187, 186 e 220. Os referidos autores supracitados citam ainda a Política Nacional do Meio Ambiente - subordinada ao Decreto nº 99.274 de 06/06/1990, no qual este regulamenta a Lei n° 6.902 de 27/04/1981 e a Lei n° 6.938 de 31/08/1981 – e coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente - Lei Federal nº 6938/1981. Na esfera estadual, os Conselhos Estaduais de Meio Ambiente formam os órgãos consultivos e deliberativos, enquanto os executivos são formados por fundações e empresas públicas que prestam serviços à administração direta (HAYASHI; SILVA, 2015). Ainda de acordo com Hayashi e Silva (2015), nos municípios há uma carência de suporte através de uma secretaria e de um conselho de meio ambiente, cujas funções geralmente acontecem através de parcerias entre as prefeituras e os estados. Mas vamos entender melhor como se deu a caminhada ambiental no nosso país, com as políticas públicas ambientais sendo construídas ao longo da história.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente ([20--]), podemos considerar como início da caminhada ambiental no Brasil, no século XIX, a criação do Jardim Botânico em 1808, no Rio de Janeiro e a criação da Lei nº 601 por Dom Pedro II, de 1850, para proibir a exploração florestal nas terras descobertas. No início do Século XX, em 1920, o Pau Brasil foi considerado extinto e, neste mesmo ano, de acordo com Camargo (2019), o presidente Epitácio Pessoa falou

da importância de se preservar e restaurar a floresta, além de reclamar por medidas severas aos responsáveis por devastações. No ano seguinte, foi aprovado o Decreto nº 4.421 originando o Serviço Florestal do Brasil, que passou a ser um órgão regulamentado em 1925, através do decreto nº 17.042. Já em 1934, foi aprovado o Código Florestal Brasileiro, através do Decreto nº 23.793.

Considerado por Piga e Mansano (2016) como uma fase com grande presença de políticas ambientais regulatórias, o período que compreendeu do ano de 1930 a 1971, teria como um dos principais pontos a base regulatória da utilização dos recursos naturais, através de legislação específica e instrumentos institucionais para se fazer cumprir essa legislação. Também foi observado pelos autores que esse início se deu com uma interferência regulatória maior a nível nacional, enquanto as ações mais regionais ficaram em segundo plano, sendo aplicadas basicamente nas Regiões Sul e Sudeste do país, por serem mais avançados que as outras regiões, nos quesitos industrialização e urbanização, causando, assim, muito mais danos ao meio ambiente.

Importantes dados a serem considerados são os da urbanização brasileira ocorrida, principalmente, ao longo do século XX. Durante a primeira metade deste, a população brasileira era basicamente rural, porém, passou a predominar na zona urbana no final do mesmo século. De acordo com dados do artigo de Carlos Hasenbalg (2006) publicado em livro do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em 1950 a população urbana representava cerca de 36% do total da população, aproximadamente 18,8 milhões de pessoas. Em 1960, passou para 44,7%, aproximadamente 31,3 milhões e em 1970, para 55,9%, cerca de 52 milhões. Já no ano 2000, a porcentagem chegava a mais de 81%, o que mostra um grande processo de urbanização que trouxe transformações relevantes à sociedade brasileira. De acordo com Lima (2006), no mesmo livro, "Tal processo influenciou as condições ambientais e sociais das cidades, dado seu impacto na infra-estrutura de serviços públicos e nas condições de moradia.". Este processo pelo qual o país passou, de rural para urbano, ocorreu de forma desigual e com acentuada exclusão de determinadas classes. As classes sociais menos favorecidas, por não ter condições de adquirir terrenos em zonas urbanas estruturadas, passaram a ocupar terrenos que deveriam ser protegidos para preservar rios, encostas, vales entre outros, e hoje sofrem com desabamentos, contaminação dos rios e demais resultados de suas apropriações inadequadas.

Em 1972, quando a maioria dos países estava ligada à Conferência de Estocolmo, prestes a acontecer, e aos problemas ambientais ligados ao desenvolvimento, que vinham sendo mostrados como fatores de relevância para a sociedade, o Ministro do Planejamento João Paulo

dos Reis Velloso, segundo Duarte (2015), concedeu entrevista coletiva no Rio de Janeiro mostrando que o Brasil seguiria um caminho oposto a essa tendência. Na entrevista, chegou a comentar que nosso país ainda teria muita área para poluir, repercutindo negativamente em setores internacionais. Na época, o país vivia o que ficou conhecido como "o milagre brasileiro" com grande desenvolvimento econômico, no período da ditadura militar.

Assim, o representante brasileiro da Conferência de Estocolmo teve como missão defender a industrialização do país (DUARTE, 2015). De acordo com Philippi Jr. et al. (2015), o posicionamento defendido pelo representante brasileiro no evento desencadeou manifestações nacionais contrárias e trouxe reflexos negativos no cenário internacional. Por este motivo, o governo, através do Ministério do Interior, criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA. Assim, ainda segundo os autores, a pressão e influências externas foram as responsáveis por impulsionar o sistema de gestão ambiental brasileiro, assim como sua política ambiental, como informado no histórico do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 2019)²

Após Estocolmo, houve muita pressão da sociedade brasileira e internacional para que o Brasil fizesse a gestão ambiental de forma integrada. Como resposta ao compromisso brasileiro assumido junto à Conferência de Estocolmo, surgiu a Sema, em 1973, que realizou, nos anos seguintes, um trabalho de criação e atualização do marco regulatório da área ambiental.

Desta forma, o período de maior impulso mundial na luta a favor do meio ambiente, também impulsionou o Brasil, porém, não ocorreu como forma de conscientização da situação alarmante ao qual o desenvolvimento estava guiando, pois o governo estava focado no desenvolvimento econômico do país e não estava disposto a rever esse avanço em prol de causas ambientais. Segundo Philippi Jr. et al. (2015), além das pressões internacionais oriundas da conferência, organismos de incentivo financeiro, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento, muitas vezes exigiam estudos ambientais para financiamento de grandes obras. Além disso, o país acabou sendo influenciado pela política ambiental praticada em países desenvolvidos, cujo desafio ambiental se voltava para as atividades poluidoras e foi esse o foco do Sistema Nacional do Meio Ambiente, porém os problemas ambientais que mais necessitavam ser analisados no Brasil eram os ligados à gestão dos recursos naturais como "a expansão da fronteira agrícola sobre áreas florestadas, o

²Disponível em: http://ibama.gov.br/institucional/sobre-o-ibama#historico. Acesso em: 11/03/2021.

crescimento urbano desordenado, a exploração mineral e a implantação da infraestrutura pública de transporte e energia." (PHILIPPI JR. et al., 2015, p.25)

Para auxiliar na proteção ambiental, principalmente quando se trata de obras e estruturas, foi criada a Política Nacional do Meio Ambiente, através da Lei n°6.938 (BRASIL, 1981), em 1981, na qual são encontrados meio ambiente, degradação da qualidade ambiental, poluição, poluidor e recursos ambientais dentre os temas abordados. A lei foi criada durante o governo do Ex Presidente João Figueiredo, o último do período da ditadura militar no Brasil, e pode ser destacada como um grande avanço, pois a partir dela que foi estabelecido o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA - e determinados os órgãos superior, consultivo e deliberativo, central, executores, seccionais e locais.

Após algumas modificações ao longo dos anos, atualmente é definido na lei como órgão superior do Conselho de Governo; como órgão consultivo e deliberativo o Conselho Nacional do Meio Ambiente — CONAMA; como órgão central a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República; como órgãos executores o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis — IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; como órgãos seccionais órgãos ou entidades estaduais que são responsáveis pela execução de programas, projetos e também pela fiscalização de atividades que podem ocasionar degradação ambiental; como órgãos locais os órgãos ou entidades municipais que são responsáveis pela execução de programas, projetos e também pela fiscalização de atividades na sua esfera. (BRASIL, 1981)

Outro ponto importante com a criação da Política Nacional do Meio Ambiente foi a concepção de dois importantes instrumentos na luta contra a degradação ambiental: o Estudo de Impactos Ambientais e o Relatório de Impactos Ambientais, que podem ser encontrados no artigo 8º da referida lei, ambos fazendo parte da competência do CONAMA (BRASIL, 1981). Importante destacar que, segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente, impacto ambiental seria qualquer alteração do meio ambiente, considerando suas propriedades físicas, químicas e biológicas, resultante da ação humana e que, direta ou indiretamente, afetem: "I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais." (CONAMA, 1981)

No que tange ao Estudo de Impactos Ambientais –EIA – analisando as diretrizes dadas na Resolução CONAMA (1981) - pode ser definido como um estudo detalhado sobre impactos ambientais relacionados a um determinado empreendimento, analisando o tipo de obra (se

houver), o ambiente que será afetado, os materiais que serão usados, observando se estarão sendo atendidos os requisitos abordados em planos e programas do governo e, principalmente, a Política Nacional do Meio Ambiente. Este estudo deve ser feito por profissionais de diferentes áreas, para que a análise seja o mais completa possível e, assim, evitar que haja grandes danos à natureza.

Já o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA - é o relatório final, resultante dos estudos e avaliações feitos no EIA. Ele traz os levantamentos e conclusões dos estudos realizados com linguagem objetiva e de fácil entendimento, para que fiquem claras as vantagens e desvantagens do projeto em questão, assim como as consequências deste para o meio ambiente. Tanto o EIA quanto o RIMA são submetidos à aprovação do órgão estadual competente, sendo esta responsabilidade do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente – IBAMA - em caráter complementar. Com relação ao IBAMA, este foi criado em 1989, através da Lei nº 7.735, unindo a gestão ambiental no Brasil.

Tanto a criação da Política Nacional do Meio Ambiente, quanto os instrumentos citados, EIA e RIMA, e a criação do órgão IBAMA foram de grande relevância nesse momento, pois, segundo o IBAMA (2019), as décadas de 1970 e 1980 foram marcadas por grandes impactos ambientais ocasionados por empreendimentos como a Transamazônica³, o alto índice de desmatamento e a falta de controle da caça e pesca predatórias, que colocaram em risco de extinção algumas espécies de animais, assim como constantes desentendimentos entre comunidades tradicionais e seringueiros, resultando na morte do seringueiro e ativista Chico Mendes.

Em 1988, já sob o governo de José Sarney cuja ideologia do partido era voltada ao centrismo, em um período recém-saído da ditadura militar, foi lançada a nova Constituição da República Federativa do Brasil, mostrando uma tendência diferente da centralizadora que ocorria no período anterior, pelo estado. Tal documento trouxe grandes avanços nas questões ambientais, tendo um capítulo exclusivamente voltado ao meio ambiente. Segundo Piga e Mansano (2015), o período marcado pela redemocratização e descentralização resultou na criação da nova constituição, trazendo maior estímulo à participação social nas questões ligadas ao meio ambiente, com maior divisão de responsabilidades e participação das três esferas em conjunto, a federal, estadual e municipal. Também foi característico desse momento de redemocratização o estímulo à discussão do papel da sociedade, dividida em seus diferentes

³ A Rodovia Transamazônica (BR-230) é uma obra de grande proporção, que corta o Brasil alcançando os estados da Paraíba, Piauí, Maranhão, Pará e Amazonas.

atores sociais, assim como da participação destes na criação e modificação de políticas públicas. Ainda se tratando da Constituição de 1988, podemos destacar outro avanço sobre políticas públicas voltadas às questões ambientais que é a promoção à educação ambiental em todos os níveis de ensino.

Em 1990, o Brasil aderiu ao Protocolo de Montreal em que o MMA ficou como responsável pela formulação, coordenação, gerenciamento e monitoramento das ações ligadas à proteção da Camada de Ozônio. Segundo Leite (2015), em 1991, em consequência da ECO-92, ocorrida no Rio de Janeiro, a Educação Ambiental foi considerada como uma das principais ferramentas da política ambiental do Brasil. Em 1993, o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do Ministério da Educação – MEC - foi transformado na Coordenação Geral de Educação Ambiental que, juntamente com a Divisão de Educação do IBAMA, foram instituídas dentro da Política de Educação Ambiental, no SISNAMA. Em 1994, foi criado o Ministério do Meio Ambiente e criado o Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA, este último sendo compartilhado entre os Ministérios do Meio Ambiente, da Educação, da Cultura e da Ciência e Tecnologia (LEITE, 2015).

Em 1997, a Resolução CONAMA nº 237 trouxe definições importantes como Licenciamento Ambiental, Licença Ambiental, Estudos Ambientais e Impacto Ambiental Regional. De acordo com Pott e Estrela (2017), o Licenciamento Ambiental ter sido instituído como ferramenta obrigatória em várias atividades ou empreendimentos, citados no documento, foi um avanço em relação à política Nacional do Meio Ambiente. Já em 1998, os autores chamam atenção para a Lei nº 9.605, que trata das ações penais e administrativas em condutas e ações prejudiciais ao meio ambiente, chamada Lei dos crimes Ambientais (POTT; ESTRELA, 2017). Em 1999, sob o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795 - regulamentada em 2002, através do Decreto nº 4.281 - estabelecendo a educação ambiental como essencial à educação nacional e a definindo como a construção de valores sociais, conhecimento, habilidades atitudes e competências em prol da proteção do meio ambiente. Na referida Lei, o meio ambiente é tido como essencial não só à qualidade de vida dos seres humanos, mas também à sua sustentabilidade (BRASIL, 1999). Outro ponto relevante a ser destacado, em 1999, foi a criação do projeto Agenda Ambiental na Administração Pública, pelo Ministério do Meio Ambiente. Em 2001, fruto deste projeto, foi criado o Programa Agenda Ambiental.na Administração Pública – A3P. Por ser um ponto de relevância, que influenciará os resultados desta pesquisa, nos aprofundaremos melhor na A3P mais a frente.

Em 2002, na conferência das Nações Unidas que ficou conhecida como Rio+10, evento já citado no tópico anterior deste trabalho, o Brasil teve forte participação, chegando a levar a proposta de definir a meta de 10% de aumento de energia renovável nas bases energéticas mundiais, até o ano de 2010. Segundo Piga e Mansano (2015), a proposta foi bastante debatida, porém foi rejeitada. Dez anos após, o Brasil sedia mais uma edição, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), evento também já comentado no tópico anterior deste trabalho. Em 2004, segundo Leite (2015), foi realizada revisão do PRONEA, feita através de consulta pública.

Um marco na legislação ambiental nacional foi, em 2010, já no governo de Luiz Inácio Lula da Silva, com a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, que trata de todos os resíduos sólidos, exceto os radioativos, e incentiva à correta gestão e descarte, integrando tanto a sociedade, quanto o poder público e a iniciativa privada. Neste sentido, Pott e Estrela (2017) afirmam que foi o maior avanço desde a Resolução Conama nº 237 de 1997 e a Lei dos Crimes Ambientais de 1998. De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE (2020), entre 2010, com a instituição da PNRS, e 2020, a área de resíduos sólidos no Brasil teve mudanças relevantes. Segundo dados da publicação, a geração de resíduos sólidos domiciliares no país cresceu cerca de 19% nesses 10 anos, sendo o Sudeste a região que mais contribui para a geração desse tipo de resíduo (49,88%). A quantidade de resíduos sólidos domiciliares coletados a nível nacional cresceu 24%, sendo que 60% desse total é corretamente destinado a aterros sanitários. Com relação à coleta seletiva, em 2010, 56,6% dos municípios tinham alguma iniciativa e esse índice subiu para 73% em dez anos, porém o índice de reciclagem na média nacional permanece muito baixo, menos de 4% (ABRELPE, 2020).

Em 2011, a Lei Complementar n°140 estabelece normas para a cooperação entre a União, Estados e Municípios no que diz respeito às ações administrativas voltadas à "proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; [...]" (BRASIL, 2011). Em 2012 foi criada a Lei nº 12.651, estabelecendo normas sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, sobre proteção a exploração florestal, ao suprimento de matéria-prima, dentre outras, como também traz a previsão financeira e econômica para estes (BRASIL, 2012). Segundo Pott e Estrela (2017), esta lei trouxe inovações favorecendo a agricultura familiar e trazendo o Cadastro Ambiental Rural - CAR, porém também regrediu em alguns aspectos, como na diminuição das Áreas de Preservação

Permanente. Ainda em 2012, como já citado, o Brasil foi novamente sede para a Conferência das Nações Unidas, conhecida como Rio+20, que aconteceu no Rio de Janeiro.

Já em 2015, quando ocorreu a última Conferência das Nações Unidas, em Nova York, a presidenta vigente na época, Dilma Rousseff, demonstrou que o país tinha grande interesse na luta a favor do meio ambiente e fez um discurso no qual afirmava que o Brasil vinha se comprometendo com a redução das emissões de gases do efeito estufa, sem afetar o desenvolvimento econômico nem a inclusão social. Pontuou que as fontes renováveis do país eram as mais limpas do mundo e que haviam diminuído 82% do desmatamento na Amazônia. Anunciou, então, objetivos ambiciosos até 2030, como a redução das emissões de gases de efeito estufa para 37% até 2025 e 43% até 2030; o fim do desmatamento ilegal no Brasil; restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares; recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas; integração de cinco milhões de hectares de lavoura-pecuária-florestas; 45% de fontes renováveis no total da matriz energética; participação de 66% da fonte hídrica na geração de eletricidade, participação de 23% das fontes renováveis na energia elétrica - eólica, solar e biomassa; aumento de cerca de 10% na eficiência elétrica; participação de 16% de etanol carburante e de outras fontes oriundas da cana-de-açúcar na matriz energética (ROUSSEFF, 2015).

O maior impulso para as políticas relacionadas à educação ambiental no Brasil ocorreu entre a década de 1990 e a primeira década de 2000. Dos anos 90 até o ano de 2003, assumiram o governo federal, respectivamente, os políticos Fernando Collor (1990-1992), Itamar Franco (1992-1995) e Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), cujos partidos defendiam a ideologia liberal ou o centrismo. Já a partir de 2003, o governo foi assumido por Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) e Dilma Roussef (2011-2016), ambos do mesmo partido, de ideologia dita socialista, mas que cabe controvérsias. Porém, de acordo com Leite (2015) estas mudanças ideológicas no Estado não trouxeram mudanças significativas nos marcos gerais das políticas de educação ambiental, pois segundo o autor

É de se realçar que, muito embora nesse período tenha ocorrido uma suposta mudança ideológica na chefia do executivo federal (com a troca do governo do PSDB pelo do PT), não foram verificadas alterações substanciais no percurso de estruturação dos marcos gerais das políticas de educação ambiental. Os marcos que vinham sendo delineados desde os anos 1990 seguiram o seu curso, passando apenas por pequenas revisões e/ou adaptações." (LEITE, 2015, p.308)

Leite (2015) comenta ainda que, independente de ideologia de governo, a base da agenda ambiental do nosso país são orientações de organizações externas como a UNESCO,

cujos direcionamentos são ora demasiadamente tecnocratas, não se atendo às particularidades sociais locais, ora reduzindo a responsabilidade das questões ambientais aos indivíduos, amenizando a expressiva participação das empresas na poluição e demais problemas ambientais (LEITE, 2015).

Desde 2015, o Brasil não tem conseguido avanços significativos quando se trata de problemas ambientais. Muito pelo contrário, nos dois últimos governos – Michel Temer (2016-2019) e Jair Bolsonaro (2019 até o momento) – o país tem vivido grande retrocesso e vai em sentido contrário ao discurso apresentado por Dilma Rousseff na última Conferência das Nações Unidas. Segundo Mello-Théry (2019), Michel Temer atuou com flexibilizações desde o início do seu governo, como a diminuição de Unidades de Conservação, perdão e conversão de multas ambientais, liquidação de terras públicas, liberação de licenças para uso de agrotóxicos, dentre outras. A situação piorou com o governo atual, em que o país se deparou com grandes desastres ambientais e o presidente Jair Bolsonaro demonstra não ter interesse na luta a favor do meio ambiente. Ao contrário disso, segundo a autora, tomou medidas como vincular o Serviço Florestal Brasileiro ao Ministério da Agricultura, simplificar o licenciamento ambiental, colocou fim ao Cadastro Ambiental Rural, interrompeu o reconhecimento de novas terras indígenas, assim como com a regularização de terras quilombolas e estabelecimento de novas unidades de conservação (MELLO-THÉRY, 2019). Mello-Théry (2019) ainda relataque o Ministério do Meio Ambiente perdeu a pouca importância que tinha, continuando a existir apenas para evitar desavenças com o comércio internacional. Além disso, o presidente não é a favor de "pactos globais", como a agenda internacional, e vai no sentido contrário ao resto do mundo no quesito do uso de agrotóxicos. Segundo a autora, o meio ambiente é visto pelo atual governo, como algo que atrapalha (Mello-Théry, 2019).

Porém, recentemente, na Cúpula do Clima – evento organizado pelo recém eleito presidente dos EUA, Joe Biden, em 2021, no qual reuniu líderes de 40 países para discutir questões climáticas de interesse mundial – o atual presidente do Brasil fez um discurso controverso com as atitudes de seu governo, demonstrado preocupação e responsabilidade ambiental, se comprometendo com a neutralidade climática até 2050, a eliminação do desmatamento legal e a diminuição em 50% da emissão de gases poluentes até 2030 (BOLSONARO, 2021).

Após tratarmos do histórico das questões ambientais a nível mundial e a nível nacional, se faz necessário entendermos melhor termos já citados e utilizados em documentos e acordos,

como os termos "desenvolvimento sustentável" e "sustentabilidade", para maior proximidade sobre o tema trazido com esta pesquisa.

2.2.Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade

Sustentabilidade e sustentável são termos que nos remetem a algo que se sustenta, que provê, supre, que se mantém e se suporta. O termo sustentabilidade se origina do latim, significando sustentar, manter, cuidar, apoiar, como afirmam Pestana e Parreira (2016),

The term 'sustainable' comes from the latin Sustentare (sustain, support, maintain, care) and now belongs to our vocabulary and concerns of every day. The concept was shaped at the UN Conference on the Human Environment (UNCHE) held in Stockholm between 5 and 16 June 1972. (PESTANA; PARREIRA, 2016)

Segundo Feil e Schreiber (2017), o termo sustentável, que engloba tanto os conceitos de sustentabilidade quanto desenvolvimento sustentável, traz como alicerce a preocupação com a permanência dos recursos naturais no futuro, garantindo a sobrevivência do ser humano. Com relação ao próprio termo sustentabilidade, os autores relacionam com a qualidade da relação entre o ser humano e o meio ambiente, tanto no aspecto social quanto ambiental e econômico (FEIL; SCHREIBER, 2017). É relevante apresentar que o termo sustentabilidade é polissêmico, ou seja, que possui muitos significados e, segundo Teodoro (2012), apesar do termo ter aparecido na área ambiental, ele também relaciona-se com as conexões feitas entre a sociedade e sua base material, tendo surgido como uma nova forma de regulação para se conseguir manter e prosseguir com o sistema capitalista. Como complemento, Dobson (1999) traz que, no sentido estrito do termo, uma sociedade sustentável seria utópica e que a aplicação da sustentabilidade implica em uma mudança no sistema econômico vigente, ou seja, pensar em sustentabilidade pressupõe em uma mudança estrutural da sociedade, o que inclui uma revolução no sistema capitalista ou até mesmo uma mudança de sistema econômico. E, de fato, se refletirmos sobre o sistema capitalista como um sistema baseado em relações desiguais e na exploração de recursos e mão de obra trabalhista, não há como pensar em uma sociedade sustentável, apenas em paliativos que tornem possível continuar a alimentar o sistema. Para uma caminhada consistente rumo à utopia citada por Dobson (1999), apenas uma mudança estrutural da sociedade poderia tornar possível a sustentabilidade.

Já a expressão desenvolvimento sustentável, é definido por Feil e Schreiber (2017) como uma estratégia de melhoria para a qualidade de vida da sociedade, relacionando os aspectos

sociais, ambientais e econômicos, em uma atuação que busca equilíbrio entre estes três elementos, o que leva a entender que é um desenvolvimento responsável realizado pela sociedade em busca da sustentabilidade. Um ponto importante a destacar é que os três aspectos mencionados - social, ambiental e econômico - são conhecidos como o tripé da sustentabilidade, muito usado no ambiente coorporativo (PEREIRA, 2019).

Tal tripé mostra que tratar apenas de meio ambiente não entra na profundidade das questões necessárias que devem ser debatidas em seus múltiplos fatores. Os aspectos social e econômico estão direta e indiretamente ligados ao que se faz com os recursos naturais disponíveis, assim como a forma com que são explorados e a cultura disseminada. A formação de moradias sem planejamento, como as favelas no Brasil, com conjunto de habitações precárias, muitas vezes formadas e ampliadas em locais inapropriados, com falta de infraestrutura e saneamento básico, contaminando rios e córregos, causando desabamentos e diversos problemas ambientais, é um exemplo do impacto ambiental negativo relacionado a problemas sociais e econômicos. Enquanto as camadas sociais menos favorecidas tendem a trazer determinados tipos de problemas ambientais, as camadas mais favorecidas tendem a trazer outros, através de grandes explorações dos recursos, empreendimentos poluentes, agronegócios que trazem grandes impactos à biodiversidade dentre outros. No entanto, é válido destacar que os exemplos citados sobre aspectos sociais e econômicos não significam que os tipos de problemas ambientais em camadas sociais mais favorecidas e menos favorecidas sejam equivalentes, pois também existem as injustiças ambientais sofridas pelas comunidades periféricas, dentre outros aspectos que devem ser melhor analisados, os exemplos foram apenas para ilustrar a questão da importância dos aspectos sociais e econômicos para o ambiental. Assim, para se trabalhar o desenvolvimento sustentável, tanto os aspectos sociais quanto os ambientais e econômicos precisam ser analisados em profundidade, incluindo as relações que permeiam entre eles.

Sachs (2002) também acha necessário o equilíbrio entre os aspectos políticos, econômicos e sociais para que haja desenvolvimento sustentável, estando esse ligado também a fatores como o cultural, ecológico, ambiental e territorial, pois se caracterizaria a sustentabilidade a partir desses fatores e da intervenção que cada um exerce sobre os demais. O autor afirma que essa perspectiva de desenvolvimento sustentável, levando em consideração a harmonia entre os aspectos ambientais, sociais e econômicos se manteve desde a conferência em Estocolmo, prosseguindo nas conferências realizadas no Rio de Janeiro, mas que existem oito dimensões da sustentabilidade importantes para serem analisados trazendo maior profundidade às questões da sociedade, que muitas vezes não são levadas em consideração, sendo eles social, cultural,

ecológica, ambiental, territorial, econômico, política nacional e política internacional (SACHS, 2002).

Tais dimensões sugerem um olhar muito mais complexo sobre a sociedade e sua relação com o meio ambiente, pois a natureza não pode ser considerada apenas as plantas, os animais, as terras e águas, também são o ser humano e sua interação com todos esses elementos, incluindo sua cultura, sua tecnologia e seu desenvolvimento dentro do planeta. A esse respeito, retornamos à reflexão realizada na introdução, baseada nas ideias de Gonçalves (2008), de que o homem também faz parte da natureza, assim como seu desenvolvimento enquanto ser, não sendo sábio tratar a natureza meramente como um recurso. Então, se a coletividade identifica que está vivendo problemas ambientais, torna-se fundamental pensar e trabalhar o desenvolvimento sustentável, analisando a sociedade e o meio em que vive, levando em consideração todas as suas dimensões da sustentabilidade.

No que tange à sustentabilidade nas organizações, abordaremos melhor no próximo tópico sobre as discussões que giram em torno dessa temática no contexto das organizações públicas e privadas.

2.3. Sustentabilidade e questões organizacionais

Ao longo dos anos, os termos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável foram ganhando espaço de discussão, como visto através dos encontros internacionais e nacionais como as conferências e demais eventos. Como afirmado por Kavinski, Souza-Lima e Maciel-Lima (2013), organizações públicas, privadas e ONGs guiaram diversos eventos tratando sobre sustentabilidade a partir de interesses distintos, sendo que as organizações empresariais têm sido referência no uso desse conceito. Ainda segundo a visão dos autores, a ideia de sustentabilidade está bem mais ligada à construção do futuro através de participação ativa da sociedade e instituições políticas em que são respeitados seus deveres, direitos e potencialidades, do que através da mensagem vaga sobre cidadania e melhoria da qualidade de vida exercida pelo Estado e através de grandes corporações, levando em consideração a necessidade de uma reforma nas bases do modelo de civilização, pois apenas as práticas realizadas pelas empresas não atende a real necessidade da sociedade e do planeta (KAVINSKI; SOUZA-LIMA; MACIEL-LIMA, 2013).

Porém, na atual formatação de um país como o Brasil, o papel do Estado é de grande relevância, principalmente ao se tratar de regulação e fiscalização e, de acordo com Scruton

(2017), é o Estado que deve frear os empreendimentos quando notado riscos, pois tratar de problemas ambientais significa lidar com gerenciamento de riscos. E o que seria esse tipo de gerenciamento? Segundo o próprio autor, nada mais é do que fazer uma avaliação do que pode ou não ser realizado no meio ambiente, levando em consideração a probabilidade das consequências positivas e negativas, assim como quem serão os responsáveis que administrarão os riscos (SCRUTON, 2017).

Sendo assim, se tem a educação ambiental como ferramenta para a ressignificação de valores e ações que auxiliam no enfretamento dos problemas ambientais e em mudança de perspectiva da sociedade. Porém, existe a necessidade da EA ser entendida e trabalhada como política pública (GONSALEZ et al., 2020) para maior efetividade e comprometimento de planos e programas, assim como maior alcance dentro de uma sociedade estruturada, através não apenas da população, mas da regulação de empresas e organizações. Nesse sentido, o diálogo faz-se necessário para a construção de um processo rico e mais efetivo, sendo uma forma de construção de novas perspectivas e significações, tanto na elaboração de políticas públicas, quanto na produção de políticas internas organizacionais. Assim, são sugeridos por Gonsalez et al. (2020) quatro orientações para serem empregadas no desenvolvimento da EA, que seriam em primeiro lugar conhecer-se, em segundo conhecer o/a outro/a, em terceiro criar utopias coletivas e em quarto e último a ação no mundo.

No capítulo seguinte, adentraremos mais à questão da sustentabilidade sob a perspectiva de gestão, tratando da gestão socioambiental, da Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P, assim como na gestão socioambiental na educação superior, o que inclui conhecer um pouco de como é realizada a da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

3. DIMENSÃO SOCIOAMBIENTAL E GESTÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

3.1 Gestão Ambiental e socioambiental

Em vista da situação que vivemos nos dias atuais, com acelerado desenvolvimento da tecnologia, das cidades e suas edificações, bem como do consumismo, se mostra notória a necessidade de busca por instrumentos de conscientização socioambiental. Também se faz

necessário o estímulo de novos hábitos e ações que possam contribuir com a recuperação do meio ambiente, assim como a racionalização dos recursos naturais.

As empresas e instituições públicas têm o dever de contribuir com a sociedade, promovendo a educação socioambiental para a população e assumindo atitudes sustentáveis. Além da função inicial destas de atender à sociedade e às suas necessidades, o governo e seus filiados podem ter grande influência no mercado e nos padrões de consumo, sendo responsáveis por grande parte do gasto dos recursos naturais e dos bens e serviços que envolvem estes recursos. Segundo o Ministério do Planejamento ([20--]), através do Poder Público, são movidos importantes setores da economia e as compras governamentais movimentam de 10% a 15% do Produto Interno Bruto - PIB. Com relação a contratações, de acordo com o SEBRAE: "o mercado de compras públicas brasileiro corresponde a mais de 500 bilhões de reais em contratações por ano" (SEBRAE, 2017). Assim, devem dar o exemplo em ações dentro da própria administração e estimular a responsabilidade socioambiental de seus gestores e da população.

Para tanto, é de grande relevância a atuação dentro de uma gestão ambiental. A gestão associada à sustentabilidade, que pode ser considerada como a forma de administrar e gerir que busca evitar ou diminuir o impacto das atividades da instituição ao meio ambiente, através de ações, planejamento, ferramentas, avaliação dentre outros mecanismos que tornem mais racional a utilização dos recursos naturais no desempenho de atividades econômicas e sociais. Na norma brasileira NBR ISO 14031 (ABNT, 2004) identifica-se que, dentro de um sistema de gestão ambiental, estão inclusos tanto a estrutura organizacional, quanto atividades ligadas ao planejamento, a recursos, procedimentos, práticas, processos, responsabilidades para viabilizar, analisar de forma crítica e continuar a política ambiental. Segundo Barsano e Barbosa (2016, p.91):

A gestão ambiental é a ciência que estuda e administra o exercício de atividades econômicas e sociais de forma a utilizar de maneira racional os recursos naturais, renováveis ou não, visando preservar um meio ambiente saudável a todas as gerações. Essa ciência deve almejar o uso de práticas que garantam a conservação e a preservação da biodiversidade, a reciclagem das matérias-primas e a redução do impacto ambiental das atividades humanas sobre os recursos naturais.

Dentro desse tipo de gestão, merece destaque a busca pelo equilíbrio do já comentado tripé da sustentabilidade, envolvendo os aspectos social, ambiental e econômico. Mas, além disso, como comentado por Pereira (2019), ao aplicar a sustentabilidade no campo da administração pública, o tripé necessita ser ampliado adicionando novas dimensões que tragam

um sentido coerente à sustentabilidade dentro de uma gestão pública atual. Desta forma, Freitas (2011) indica maior atenção à transparência do gasto público, assim como à sua eficiência, à ética, responsabilidade social, diminuição de impactos nocivos ao meio ambiente, mudanças na cultura organizacional e eficiência das normas. Esse sentido mais complexo sugere, de acordo com o autor, um poliedro em vez do tripé, contemplando as dimensões econômica, ambiental, social, ética, política jurídica e cultura organizacional.

3.2.Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P

No intuito de contribuir para a gestão pública no quesito socioambiental, como já citado anteriormente, o Ministério do Meio Ambiente lançou, em 1999, o Projeto Agenda Ambiental na Administração Pública e, dois anos depois, o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública, também conhecida como A3P. Tal programa foi criado como uma forma de estimular a preocupação socioambiental dos gestores públicos e incorporar na administração pública ações e medidas sustentáveis que amenizem os gastos desnecessários de recursos naturais, bem como traga maior economicidade aos setores e melhor qualidade de vida no ambiente de trabalho.

No ano de 2002, a A3P teve seus resultados positivos reconhecidos pela Unesco e ganhou o prêmio "O melhor dos exemplos" na categoria Meio Ambiente. Mas seu reconhecimento foi além, pois o programa foi incluído no Plano Plurianual - PPA 2004/2007 – e continuado no PPA 2008/2011, como ação integrante do programa de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Todo esse prestígio foi muito importante para adquirir recursos e tornar possível sua implantação efetiva, o que trouxe ao programa destaque enquanto referência de sustentabilidade nas atividades públicas. A partir de 2007, a A3P passou a fazer parte do Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental – DCRS, ganhando ainda mais importância enquanto Agenda de Responsabilidade Socioambiental do Governo. Já em 2016, passou a fazer parte do Departamento de Desenvolvimento, Produção e Consumo Sustentáveis.

De acordo com a cartilha do governo (BRASIL, 2017), entre os objetivos principais da A3P estão: a sensibilização dos gestores públicos com relação aos problemas socioambientais; estimular o uso consciente e racional dos recursos naturais e a economia nos gastos internos das instituições; contribuir para revisão dos padrões de produção e consumo e para a adoção de novos referenciais de sustentabilidade dentro da administração pública; minimizar o impacto

socioambiental de caráter negativo ocasionado pelas atividades administrativas e operacionais e contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos funcionários, bem como da sociedade.

A Agenda Ambiental tem como prioridade a política dos 5 R's, que significa Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar ao consumir produtos que geram impactos socioambientais relevantes e foi estruturada, prioritariamente, em seis eixos temáticos (BRASIL, 2017). O primeiro deles é o **uso racional dos recursos naturais e bens públicos**, pois a economia brasileira possui um nível muito elevado de desperdício desses recursos (BRASIL, 2017). Esse desperdício não acontece apenas no nosso país, estudos mostram que, desde 1970, a pegada ecológica do ser humano ultrapassa a taxa de regeneração do planeta (WWF, 2020). Desta forma, é evidente a necessidade de uma racionalização no uso de materiais, evitando desperdiçar água, energia, madeira, papel, copos plásticos dentre outros materiais de consumo.

O segundo eixo é a **gestão adequada dos resíduos gerados**, em que é estimulado primeiramente a reduzir o consumo e combater o desperdício, assim como tentar reaproveitar algo que não se precisa mais, transformando-o em outro material que se possa utilizar, para só então dar a destinação adequada ao resíduo (BRASIL, 2017). Mais uma vez, a Administração Pública contribui significativamente para a geração de resíduos, devido ao descarte dos materiais utilizados em suas atividades. Dentre estes, os resíduos descartados em maior quantidade no setor público são os papéis, os plásticos, cartuchos, tonners, lâmpadas fluorescentes e lixo eletrônico. Vidros, metais, pilhas e baterias aparecem em menor quantidade que os demais citados.

O terceiro eixo temático é a **qualidade de vida no ambiente de trabalho**, através de ações para o desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores, promovendo o melhoramento das condições de trabalho, analisando suas necessidades, satisfações e insatisfações, estimulando a saúde e segurança dos seus trabalhadores e ajudando no desenvolvimento de suas capacidades (BRASIL, 2017). Dentre os fatores que trazem a melhoria da qualidade de vida no trabalho estão sua integração social e interna, o respeito à legislação, condições de segurança e saúde no trabalho e o uso e desenvolvimento de capacidades.

O quarto é a **sensibilização e capacitação**, buscando estimular a consciência de responsabilidade socioambiental de cada trabalhador, enquanto servidor e cidadão, para que haja a mudança de hábito, comportamento e padrões de consumo e estas mudanças possam também ser levadas para suas casas, fazendo parte de suas vidas pessoais (BRASIL, 2017). As estratégias de sensibilização recomendadas na Agenda Ambiental são a criação de formas

interessantes de envolvimento das pessoas em uma ação voltada para o bem comum e para a melhoria da qualidade de vida de todos, a orientação para redução no consumo e para as possibilidades de reaproveitamento do material descartado no local de trabalho e em casa, assim como incentivar o protagonismo e a reflexão crítica dos servidores sobre as questões socioambientais, promovendo a mudança de atitudes e hábitos de consumo dentro da instituição.

O quinto eixo refere-se às **compras públicas sustentáveis**, visto que o poder de compra e contratação do Governo tem um papel importante dentro da economia nacional (BRASIL, 2017). Assim, a aquisição de produtos e serviços deve ser feita levando em consideração a sustentabilidade e a melhor relação custo/benefício, ou seja, os produtos e empresas fornecedoras de material devem ser escolhidos também levando em conta o material que utilizam na produção destes, a forma de aquisição de matéria prima e a maneira com que os produtos são desenvolvidos. Todos esses campos devem ser avaliados, pois, se duas empresas apresentam boas propostas de produtos ou serviços com relação semelhante em custo/benefício, e uma se utilizar de meios sustentáveis dentro de sua produção e serviços enquanto a outra não, esta primeira será uma escolha melhor para os fins públicos.

O sexto e último está relacionado às **construções, reformas e ampliações sustentáveis**, que envolvem as medidas usadas em todas as etapas de cada obra, visando à sustentabilidade (BRASIL, 2017). Mais uma vez, a adoção de medidas desse tipo traz vantagens para o meio ambiente, com redução de impactos na natureza e menor utilização de recursos naturais, mas também para a economia dos recursos públicos e para a melhoria na qualidade de vida dos trabalhadores do ambiente.

A implantação da Agenda Ambiental na Administração Pública em empresas e instituições públicas é de grande importância para o avanço da responsabilidade socioambiental, podendo também ser utilizada como modelo para demais segmentos da sociedade. Para que as instituições interessadas implantem a agenda, é necessário atender a alguns critérios, entre eles a adesão formal ao programa, a criação de uma comissão gestora da A3P, a realização de um diagnóstico ambiental para que sejam direcionadas as medidas socioambientais, a elaboração de um plano de gestão socioambiental com o desenvolvimento de projetos e atividades com metas, objetivos e cronograma das ações a serem realizadas, a mobilização e sensibilização dos demais funcionários e, por fim, a avaliação e monitoramento contínuo através de reuniões, análises e indicadores (BRASIL, 2017).

Existem dois tipos de parceria com a A3P, uma é através da formalização assinando o termo de adesão e a outra seria a Rede A3P, que acontece de maneira mais informal, através de e-mail do MMA para troca de informações, experiência entre outros. Segundo a cartilha do governo (BRASIL, 2017), já são mais de 311 órgãos federais, estaduais e municipais que formalizaram a parceria através do termo de adesão. Podendo-se citar o Banco do Nordeste do Brasil, Caixa Econômica Federal, Escola Nacional de Administração Pública, Universidade Federal do Rio Grande do Sul dentre outras. Desta forma, estimulam a sociedade e seus servidores, sendo exemplo no quesito sustentabilidade e garantindo sua parcela de compromisso na economicidade dos recursos naturais.

Como política pública na Gestão Pública e Ambiental, a educação é um fator primordial. É um direito social que traz sabedoria, discernimento, senso crítico, dentre outros benefícios à população, tornando-a mais apta a tomar decisões na vida, seja de caráter político, social ou econômico. A educação é fundamental para a formação do cidadão, pois seu objetivo ultrapassa a transmissão de conhecimentos científicos, ajuda na construção do caráter das pessoas, no seu desenvolvimento físico e psicológico, assim como na consciência ética e na preocupação social (MIRANDA; SCHIER, 2016).

Assim, temos visto o quão importante tem sido levantar as causas ligadas às questões ambientais e a educação é uma ferramenta dentro das políticas públicas de relevância, com poder transformador, mas no caso da educação ambiental, é muito importante ir além da teoria, pois a transformação real vem através das ações, tanto do ser humano enquanto indivíduo, como das instituições enquanto organização de indivíduos. Como afirma Pelicioni (2014),"a educação ambiental, como processo de educação política, tenta fazer com que a cidadania seja exercida e busca gerar uma ação transformadora, a fim de melhorar a qualidade de vida da coletividade." (PELICIONI, 2014, p.476). Seguindo a mesma linha, Molon (2009) traz que a educação tem sua essência na política, sendo uma construção coletiva que acontece de forma permanente e inserida no contexto do cotidiano, em que o fazer, pensar e sentir estão entrelaçados, tornando possível a mudança da realidade.

Como já citado, as Instituições de Ensino Superior a nível Federal (IFES) são mantidas pela União que, de acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2018), correspondem a 36,8% das 296 Instituições de Ensino Superior - IES, ajudando a formar a rede pública de ensino no Brasil. Possuem destaque no desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, tendo como finalidade desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão, sendo grandes incentivadoras também da arte e

cultura. Dentre tais finalidades, permite-se detalhar um pouco mais mencionando o desenvolvimento do espírito científico e pensamento reflexivo, a formação dos indivíduos nas mais diversas áreas do conhecimento, o incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica, a preparação para o mercado de trabalho, o estímulo à preocupação com os problemas da sociedade no mundo atual dentre outros, como mostra a Lei nº 9.394 que dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. As IES públicas, através de espaços e recursos públicos e levando em consideração sua responsabilidade perante a comunidade, devem estimular o desenvolvimento de uma gestão ambiental sadia, com práticas sustentáveis aplicadas dentro de sua própria administração. Como comentado por Pelicioni (2014) "Não existe Educação Ambiental apenas na Teoria, o processo de ensino-aprendizagem na área ambiental implica exercício de cidadania proativa" (PELICIONI, 2014, p.472).

A responsabilidade social pode ser definida como a resposta pelos nossos próprios atos ou por algo que, de alguma forma, estamos comprometidos, estando relacionado à forma com que lidamos com quem ou com o que nossas ações e decisões afetam de alguma maneira (INMETRO, 2015). É um compromisso adotado tanto pelo setor público quanto pela iniciativa privada. No entanto, no setor público, a responsabilidade social é o objetivo principal das empresas e instituições, uma vez que essas são criadas com o propósito prioritário de suprir as necessidades sociais e, para tanto, utilizam recursos públicos. Já no setor privado, o interesse particular, geralmente vinculado ao econômico, costuma sobressair perante as demais questões. Logo, inclui-se a preocupação com o meio ambiente na responsabilidade social, atualmente denominada como responsabilidade socioambiental, pois os problemas ambientais estão intimamente ligados aos temas tidos como de grande relevância para toda a sociedade.

3.3 Universidade Federal de Campina Grande: dimensões gerais da gestão ambiental

Após dialogar um pouco sobre IFES, serviço público e responsabilidade social, trataremos agora sobre a Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, que é uma Instituição de Ensino Superior a Nível Federal de destaque, não apenas no estado da Paraíba, mas no Brasil. Segundo nota divulgada no próprio site oficial da instituição, no *Ranking Top Universities 2020* para a América Latina, segundo levantamento realizado pela empresa britânica *Quacquarelli Symonds* (QS), a UFCG está na posição 122ª no ranking das universidades latino-americano, sendo a 36ª a nível nacional e a 6ª na Região Nordeste. No

quesito produção científica tem grande destaque, sendo a primeira da Paraíba e 5ª do Nordeste (UFCG, 2019).

A UFCG surgiu a partir do desmembramento da Universidade Federal da Paraíba em 2002, porém, sua história pode ser considerada como iniciada muito antes, com o surgimento da Escola Politécnica, em 1952 (NETO, 2010). Para compreender melhor o que significa a UFCG atualmente, é interessante adentrarmos também na história das instituições que proporcionaram seu surgimento.

Segundo Neto (2010), a criação da Escola Politécnica em Campina Grande foi importante para a cidade, dentre outros motivos, por fazer parte do início da consolidação institucional em educação superior, ciência e tecnologia. A escola supracitada começou com o curso de engenharia civil, sem sede e com carência de corpo docente, o que fez com que tivesse uma imagem inicial negativa. Porém, em questão de sete anos, foi transformada na primeira instituição do Nordeste com um centro de processamento de dados e um computador IBM 1130, sendo um dos primeiros da região Norte e Nordeste. Foi criada através da Lei nº 792 em 1952, década em que também foi fundada outra instituição de grande importância na Paraíba, denominada Universidade da Paraíba, em 1955.

De acordo com Ribeiro (2017), a Escola Politécnica só começa a funcionar de fato em 1954, quando é realizado o primeiro vestibular para o curso de Engenharia Civil, e consolidase na gestão do engenheiro civil Lynaldo Cavalcanti Albuquerque. Na obra de Neto (2010), podemos acompanhar o empenho doengenheiro Lynaldo em fazer a escola crescer e se tornar referência, contando com contatos influentes, buscandoum corpo docente qualificado, inclusive trazendo professores do exterior através de convênios com os Estados Unidos e a França e liderando a criação de mais dois cursos: Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica. Ainda segundo o autor (NETO, 2010), em 1970 foi instalada a primeira pós-graduação em nível de mestrado em Campina Grande, na Escola Politécnica, em Engenharia Elétrica. Dez anos após, foi instalado o curso de doutorado em Engenharia Elétrica, período em que atuou como Reitor (1976-1980).

Em 1960, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI - da Universidade Federal de Campina Grande (2020), a Escola Politécnica e a Faculdade de Ciências Econômicas, criada em 1955, foram federalizadas. Durante a gestão de Lynaldo Cavalcanti Albuquerque na Reitoria da UFPB, em 1976, a Escola Politécnica, juntamente com a Faculdade de Ciências Econômicas, foi transformada no Campus II da Universidade Federal

da Paraíba, através de um plano de interiorização, tendo seu tamanho ampliado de 10 para 51 hectares (NETO, 2010).

Já em 2002, instituída pela Lei n°10. 419, foi criada a Universidade Federal de Campina Grande, a partir do desmembramento da Universidade Federal da Paraíba, o que fez com que o Campus II da UFPB, situado na cidade de Campina Grande, passasse a ser o Campus I (sede) da UFCG. De acordo com a Lei de criação da UFCG (2002), passaram a fazer parte da instituição de Campina Grande também os *campi* localizados nas cidades de Patos, Souza e Cajazeiras. Segundo o documento referente à Proposta de Criação da UFCG (1996), o Campus de Campina Grande tinha atuação voltada para as áreas de Ciências Humanas, Ciências da Saúde e Ciências Agrárias e Tecnologia, dividido entre o Centro de Humanidades (CH), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) e Centro de Ciências e Tecnologia (CCT). (UFCG, 1996).

Com relação à graduação, era formada pelos cursos de Administração, Ciências Econômicas, Ciências Sociais, História, Letras, Pedagogia, Medicina, Ciência da Computação, Curso Superior em Tecnologia Química, Desenho Industrial, Engenharia Agrícola, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia de Materiais, Engenharia de Minas, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Matemática Física e Meteorologia (UFCG, 1996). Já com relação à Pós-Graduação, faziam parte os cursos de Mestrado em Sociologia, Economia Rural, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia Agrícola, Engenharia de Minas, Informática e Meteorologia. Já os cursos de Doutorado, existiam apenas os de Engenharia Elétrica e Engenharia Civil (UFCG, 1996).

Logo em seguida, foi realizada ampliação da universidade que foi expandida através de novos *campi* por aderir, em 2006, ao Programa de Expansão do MEC, segundo dados do site oficial da instituição (UFCG, 2018), e neste mesmo ano foi criado o campus na cidade de Cuité. Nos anos seguintes, continuando com a expansão, foi criado um campus na cidade de Pombal, no ano de 2008 e, em 2009 foi criado o campus na cidade de Sumé (UFCG, 2018). De acordo com o PDI da UFCG (2020), atualmente a instituição é formada pelos sete *campi* e por onze centros de Ensino, oferecendo cursos do ensino superior e da educação básica - ensino infantil, médio e técnico - ofertando quarenta e sete cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*, sendo setenta e sete graduações, trinta e cinco mestrados e doze doutorados. Na Figura 1, pode-se observar o organograma institucional da UFCG para melhor compreensão da estrutura da referida instituição (UFCG, 2020).

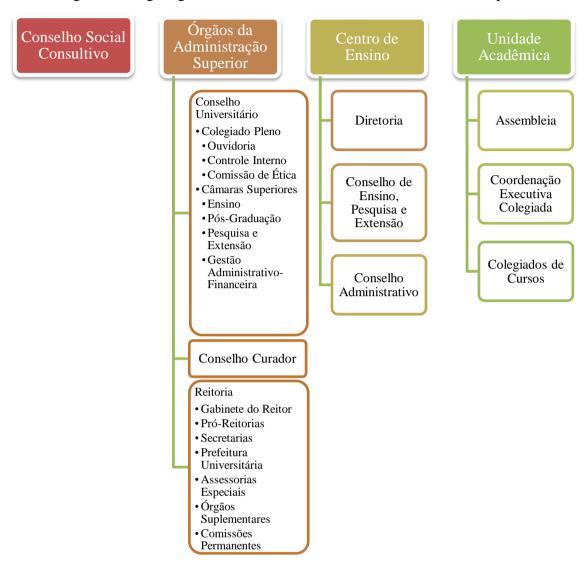


Figura 1 – Organograma Institucional Universidade Federal de Campina Grande

Fonte: Produzido pela autora, com base em dados do PDI da UFCG (UFCG, 2020)

Segundo o PDI da UFCG (2020), com o lema "Acima de tudo, brilha a luz", a instituição tem os princípios fundamentais orientados de acordo com as bases constitucionais, que são: ética, cidadania, desenvolvimento local, planejamento democrático, racionalidade, natureza pública e gratuita, transparência e publicidade, eficiência, impessoalidade, laicidade, multicampia, transdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Já como missão, a instituição apresenta a produção e promoção do conhecimento de vanguarda e transformação social. Como visão, a UFCG tem: "tornar-se referência nacional na formação acadêmica e na produção de ciência e tecnologia, com foco no desenvolvimento Sustentável e socioeconômico" (UFCG, 2020, p.10). Importante destacar o trecho da visão institucional

citada acima "com foco no desenvolvimento sustentável e socioeconômico", pois apresentamos em seguida como a UFCG tem atuado em relação ao desenvolvimento sustentável.

Em se tratando da documentação oficial da instituição, podemos notar que o fator ambiental é trazido em alguns pontos. De acordo com o PDI (2020-2024), como um de seus objetivos específicos, a UFCG tem o item "IV – promover a paz, a solidariedade, a defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente;" (UFCG, 2020, p.8). Já de acordo com seu Estatuto, no art. 4, sobre sua estrutura multicampi : "§3° A UFCG poderá implantar outros campi universitários para tornar mais efetiva sua atuação no desenvolvimento regional, atendidos os termos do disposto no caput deste artigo e observada a legislação vigente." e também no art. 10, sobre os princípios relacionados à realização de suas atividades: "VIII – a contribuição para o desenvolvimento sócio-econômico, técnico-científico, político, cultural, artístico e ambiental do Estado, da região, do país e do mundo;"(UFCG, 2004). Com relação ao Regimento Geral, no art. 97, sobre a extensão universitária, encontramos "VIII – projetos que estimulem a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável." e nos art. 153 e 158, sobre penalidades e infrações disciplinares, é incluso o dano ao patrimônio ambiental da instituição (UFCG, 2004).

Analisando os dois últimos Relatórios de Gestão publicados, sendo os referentes à gestão do ano de 2017 e 2018, no de 2017 é informado sobre a participação parcial da instituição na A3P, por meio do Centro de Engenharia Elétrica e Informática – CEEI, além da implantação de práticas sustentáveis nos processos licitatórios de aquisição de bens e de contratação de serviços, por meio do setor Divisão de Materiais. Informa também que a Prefeitura da Instituição implementou iniciativas de economia e racionalização do uso da água, assim como aproveitamento de uso de água da chuva e que há cooperativa de catadores de materiais reciclados devidamente habilitado para gerenciamento de resíduos recicláveis produzidos nas unidades acadêmicas e administrativas (UFCG, 2018).

No último Relatório de Gestão (UFCG, 2019), publicado na página oficial da instituição, podemos identificar um tópico específico para o tema Sustentabilidade Ambiental, no qual são apresentadas algumas iniciativas, sendo elas a redução dos resíduos poluentes, em específico copos descartáveis e cartuchos para impressão; demonstra redução no consumo de recursos naturais, como no caso da energia elétrica, papel, água e esgoto; informa que instituiu a Comissão Gestora para a elaboração do Plano de Logística Sustentável da UFCG; fala da implantação de usina solar realizada no campus da cidade de Pombal; no abastecimento do

campus da cidade de Cuité, por poços artesianos; e exemplifica ações de extensão e pesquisa voltadas ao tema, realizadas em todos os *campi*.

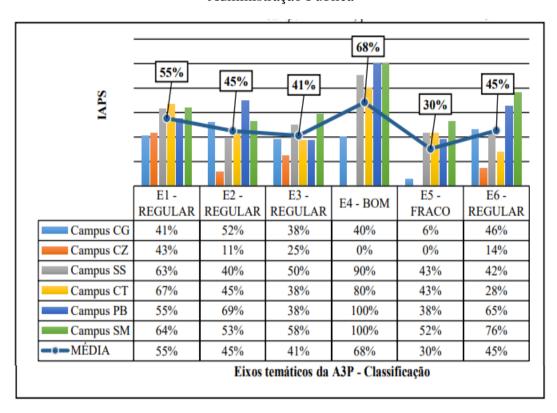
Segundo Araújo, Freitas e Rocha (2017) em sua pesquisa sobre identificação de práticas de gestão ambiental realizadas na UFCG, analisada por campus, foi visto que apenas os campi das cidades de Souza e Sumé possuem Plano de Gestão Ambiental, enquanto os demais praticam ações de forma isolada. Também observou-se que nenhum dos sete *campi* dispõe da Política Ambiental, de maneira formal (ARAUJO; FREITAS; ROCHA, 2017). De acordo com o PDI vigente (2020-2024), dentro do plano de gestão podemos encontrar como metas algumas ações, como a implementação de 100% dos processos internos em plataformas digitais, assim como a digitalização de 100% dos documentos institucionais; implementar 100% das metas trazidas no Plano de Logística Sustentável da UFCG, que foi aprovado no ano de 2020; criar sistema de indicadores institucionais; sistematizar o desfazimento de bens inservíveis; criação para avaliar a qualidade de vida no trabalho; de ferramenta realizar capacitação 1800 servidores: criar uma política de atenção aos servidores e uma de atenção aos prestadores de serviços terceirizados; elaborar plano de acessibilidade dentre outros.

Em sua pesquisa, ainda mais detalhada, sobre as práticas sustentáveis realizadas na UFCG, Araújo (2018) realizou uma análise dos *campi* e setores da Administração Superior, utilizando o Índice de Aplicação de Práticas Socioambientais (IAPS), tendo como base os eixos temáticos da A3P. Como síntese dos resultados de sua pesquisa por *campi*, foi identificado que o eixo 4 – sensibilização e capacitação dos servidores – obteve maior média de IAPSs, sendo classificado como "bom" com uma porcentagem de 68% (ARAÚJO, 2018). Dentre os campi, os dois mais recentes – Sumé e Pombal – obtiveram destaque perante os demais. Já o eixo que apresenta menor média é o 5 – compras públicas sustentáveis –classificado como "fraco", com uma porcentagem de 30% (ARAÚJO, 2018). A autora chama atenção para os resultados obtidos sobre o eixo 2 – gestão de resíduos gerados – que foi classificado como "regular", mas a porcentagem equivalente a 45% fica próximo do limite inferior da classificação. Ainda se tratando deste eixo, podemos identificar que o campus de Cajazeiras alcançou uma porcentagem muito baixa, apenas 11%, enquanto o campus de Pombal obteve uma média satisfatória de 69%. Com relação aos eixos 1 – Uso racional de recursos naturais e bens públicos-, 2 – Gestão de resíduos gerados -, 3 – Qualidade de vida no ambiente de trabalho - e 6 – Construções, reformas e ampliações sustentáveis – foram classificados como regular, com a média de porcentagens de IAPS variando entre 41 e 55%. Através da Figura 2 pode-se visualizar dados obtidos por Araújo (2018):

Figura 2- Síntese dos <u>Índice de Aplicação de Práticas Socioambientais</u> -IAPSs nos <u>campi da</u>

<u>Universidade Federal de Campina Grande, por eixo temático da</u> Agenda Ambiental na

Administração Pública



FONTE: Pesquisa Científica (Araújo, 2018, p.127).

NOTA: O *campus* de Patos (Subprefeitura e Direção do CSTR) não respondeu à pesquisa. No *Campus* de Cajazeiras, apenas a Subprefeitura respondeu

No Quadro 1, podemos visualizar a síntese geral dos resultados da pesquisa de Araújo (2018), com a porcentagem dos IAPSs obtidos tanto na Administração Superior, quanto nos *Campi*. Assim, observa-se que o índice geral atribuído à UFCG foi regular, mostrando que a instituição ainda tem muito o que avançar em questão de gestão ambiental, principalmente se tratando dos setores da Administração Superior, no qual podemos identificar que a maioria dos setores obteve classificação "fraco" e não houve nenhum que superasse o "regular".

Quadro1 – Síntese dos Índice de Aplicação de Práticas Socioambientais -IAPSs na Universidade Federal de Campina Grande

ADMI NSTRAÇÃOS UPERIOR	APS	C LASSIFI CAÇÃO	CAM PUS	APS	C LASSIFI CAÇÃO
PRGA		RE	Campina		REG
F	0%	GULAR	Grande	1%	ULAR

P		FR	Cajaze		PÉS
RAC	7%	ACO	iras	1%	SIMO
P		PÉ	S		REG
RE	5%	SSIMO	ousa	6%	ULAR
P		RE	P		-
RPG	4%	GULAR	atos		
PROP		FR	С		REG
EX	0%	ACO	uité	4%	ULAR
SEPL		RE	Pom		В
AN	4%	GULAR	bal	4%	OM
S		FR	S		В
RH	3%	ACO	umé	7%	OM
S		FR	-		-
ODS	3%	ACO			
		FR			REG
ÉDIA	3%	ACO	ÉDIA	9%	ULAR
			ÍNDICEGERAL		REG
				1%	ULAR

FONTE: Araújo (2018, p.127).

No entanto, no período em que a pesquisa de Araújo (2018) foi realizada, não havia entrado em vigor o Plano de Logística Sustentável - PLS da UFCG, cuja vigência é de 2020 a 2024. Sob a Coordenação Geral do até então vice-reitor e Secretário de Planejamento e Orçamento, professor Camilo Allyson Simões de Farias, o Plano foi aprovado por meio da resolução nº09/2020, no dia 14 de dezembro de 2020, pelo Colegiado Pleno do Conselho Universitário. O documento foi construído através de comissões central e setoriais, com representação do segmento dos professores, técnicos e alunos da instituição, sendo consultada a comunidade acadêmica e observado particularidades de cada campus.

A estrutura do projeto foi orientada por eixos de atuação, tomando como base a Instrução Normativa 10/2012, sendo: água e esgoto, compras e contratações sustentáveis, resíduos sólidos, uso eficiente de espaços, qualidade de vida, educação ambiental, material de consumo, urbanismo, paisagismo e acessibilidade, energia elétrica, mobilidade e segurança. De acordo com o cronograma do PLS (UFCG, 2020), em 2018 foi feita a criação das comissões, a aprovação do escopo do projeto, a elaboração dos planos locais e as visitas aos *campi*. Em 2019, foram feitas análises e discussão das informações, definição de metas, indicadores e ações, a produção do texto, revisão do plano e, por fim, submissão ao Colegiado Pleno. Com relação às

62

ferramentas utilizadas, no texto do documento consta que foi decidido trabalhar com as

seguintes:

a) Project Model Canvas (PMC), que permitiu a visualização macro do plano e um gerenciamento mais dinâmico e interativo; b) Estrutura Analítica do Projeto

(EAP), que estabeleceu a lógica do documento em etapas de execução e pacotes de trabalho, definindo custos, prazos e responsáveis; Boletim de Serviço/Resolução/SODS/UFCG - ANO 2020, Nº 30 9 c) Planos locais, que

forneceram diagnósticos sobre os problemas e práticas exitosas de cada campus da UFCG; d) Formulário estruturado, que possibilitou a coleta de informações da comunidade acadêmica acerca dos eixos de atuação do PLS; e e) Priorização de

critérios de Gravidade, Urgência, Tendência e Custos (Matriz de Priorização

GUT modificada), que definiu a ordem de execução das metas. (UFCG, 2020)

Com relação ao diagnóstico (UFCG, 2020), foram disponibilizados formulários digitais

para coleta de informações da comunidade acadêmica em todos os *campi*, através dos quais se

obtiveram 1.969 opiniões, sendo cerca de 10% da comunidade acadêmica (alunos, docentes,

técnicos e prestadores de serviço). No eixo 01 – Material de Consumo – foi visto que 38% da

comunidade acadêmica identifica o uso de bens e materiais de menor impacto, tendo sido

levado em consideração os seguintes materiais: papel, copos descartáveis, cartuchos e toners,

itens de limpeza, itens de higiene pessoal, lâmpadas, materiais de consumo diversos (Quadro2).

Quadro 2 – Diagnóstico: Material de Consumo

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
1. Papel	 Estudos em andamento para revisão dos modelos de compra e distribuição. Adoção do processo eletrônico – Sistema Eletrônico de Informações (SEI) – nos procedimentos administrativos. 	 Pouca reutilização do papel nos setores. Ausência de critérios sustentáveis nas aquisições.
2. Copos descartáveis	 Existência de ações incentivando o uso de copos/canecas/garrafas individuais não descartáveis. 	Uso excessivo de copos descartáveis.
3. Cartuchos e toners	 Implementação do modelo de outsourcing (fornecimento) de impressão, cópia e digitalização, terceirizando o gerenciamento dos resíduos de cartuchos e toners. 	 Dificuldades no acondicionamento e na destinação dos resíduos provenientes de equipamentos institucionais – fora do contrato de outsourcing de impressão, cópia e digitalização.
4. Itens de limpeza	-	 Ausência de critérios sustentáveis nas aquisições (materiais biodegradáveis).
5. Itens de higiene pessoal	-	 Ausência de critérios de qualidade nas aquisições.
6. Lâmpadas	_	 Dificuldades orçamentárias para substituição de lâmpadas fluorescentes por LED. Necessidade de se observarem as formas adequadas de descarte.
Materiais de consumo diversos	-	 Forma de acondicionamento inadequada, comprometendo a vida útil e eficiência.

FONTE: PLS UFCG (2020).

No eixo 02 – energia elétrica, foram vistas estratégias para diminuição do consumo e para produção de energia sustentável (UFCG, 2020). Foi visto que 32% da comunidade consultada identifica estratégias para a redução e 25% não sabem informar (Quadro 3).

Quadro 3 – Diagnóstico: Energia Elétrica

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
Geração de energia renovável	 O Campus Pombal possui uma miniusina de geração de energia fotovoltaica. 	 Há pouco ou nenhum investimento na geração de energia renovável. Existem poucos estudos acerca da viabilidade e custo de implantação de uma matriz para geração de energia sustentável.
2. Uso eficiente de energia	 Alguns campi têm investido na troca de lâmpadas fluorescentes por LED. 	 Insuficiência de práticas eficientes, sobretudo no uso de equipamentos para conforto térmico. Poucas campanhas de incentivos ao uso eficiente e sustentável da energia. Altos gastos com energia elétrica.

FONTE: PLS UFCG (2020).

No eixo 03 – Água e Esgoto, mais de 70% da comunidade acadêmica identificou como insuficiente as estratégias voltadas a esta questão, ou desconhecem sobre o assunto (UFCG, 2020). No Quadro 4 podemos observar que alguns *campi* têm experiências satisfatórias em consumo, captação de água e irrigação, porém o tratamento de água e esgoto são pontos que precisam de uma maior atenção por parte dos gestores.

Quadro 4 – Diagnóstico: Água e Esgoto

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
Consumo eficiente de água	 O Campus Campina Grande apresentou experiência exitosa, com a reestruturação do sistema de abastecimento, a instalação de equipamentos economizadores e o monitoramento do consumo de água. 	 Pouco controle sobre equipamentos ou processos que utilizam água. Investimento insuficiente para a aquisição de equipamentos mais eficientes e sustentáveis.
2. Irrigação	 Alguns campi têm captado águas de fontes alternativas para irrigação de jardins. 	 Modelos de irrigação com baixo ou nenhum nível de automação.
3. Captação de água	 Existem projetos e ações para captação de água da chuva, de poços e de equipamentos (condicionadores de ar e destiladores). No Campus Cuité, a água é captada de uma fonte natural, sendo devidamente tratada para consumo humano e outras atividades. 	 Pouco investimento para elaboração e implementação de projetos mais robustos.
4. Tratamento de água	 Todos os campi, à exceção do Campus Cuité (possui fonte própria), recebem água potável da concessionária local. Há controle sistemático da qualidade da água em alguns campi. 	-
5. Tratamento de esgotos	 Existem estudos e projetos em andamento para implantação de tecnologias de saneamento alternativas. 	 Nenhum campus possui sistema avançado, havendo apenas um tratamento primário (fossas sépticas).

FONTE:PLS UFCG (2020).

No eixo 04 – Resíduos Sólidos, 30% da comunidade acadêmica identifica a existência de ações voltadas para a coleta seletiva e apenas 21% com relação à destinação correta dos resíduos sólidos (Quadro 5) (UFCG, 2020).

Quadro 5 – Diagnóstico: Resíduos Sólidos

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
1. Coleta seletiva	 Existem diversos estudos e ações para coleta seletiva e recuperação de resíduos (materiais orgânicos, pilhas/baterias, eletroeletrônicos, lâmpadas, óleos etc.). 	 Ausência de serviços de coleta seletiva nos municípios. Pouca aproximação da instituição com as cooperativas de catadores.
Gerenciamento de resíduos sólidos	 Algumas ações de extensão consideram as diretrizes legais do gerenciamento de resíduos, podendo ser replicadas em todos os campi. 	 A Instituição não dispõe de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos.
3. Desfazimento e descarte	_	 Necessidade de normatização interna para o desfazimento de bens. Recursos humanos sem a capacitação adequada para conduzir processos de desfazimento de bens. Pouca proatividade da Instituição na cobrança e uso do sistema de logística reversa.

FONTE: PLS UFCG (2020).

No eixo 05 – Qualidade de vida, 54% identificam espaços adequados para interação social (UFCG, 2020). Neste quesito, é chamado atenção para uma melhor gestão dos animais que convivem nos *campi* e maior atenção para segurança do trabalho e saúde do servidor, como mostrado no Quadro 6.

Quadro 6 - Diagnóstico: Qualidade de Vida

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
Ambiente de trabalho	Existência de ambientes de convivência.	 Ausência de capacitações e práticas para segurança do trabalho. Necessidade de um programa de saúde moderno (ginástica laboral, aspectos de ergonomia etc.). Falta de um calendário de capacitações. Pouco estímulo para integração dos servidores.
2. Saúde ambiental	 Prática do voluntariado para alimentação, castração e tratamento de doenças de animais abandonados. Existência de estudos para preservação da fauna e flora nativa. 	 Ausência de uma política para gestão dos animais nos campi.

FONTE:PLS UFCG (2020).

No eixo 06 – Compras e Contratações Sustentáveis, a comunidade acadêmica em geral não tem tanto conhecimento deste tema, por ser mais específico, porém é afirmado no documento que a instituição tem adotado práticas sustentáveis nas compras e contratações, como pode ser analisado no Quadro 7 (UFCG, 2020).

Quadro 7 - Diagnóstico: Compras e Contratações Sustentáveis

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
Eficiência alocativa de recursos	Preferência pelas compras compartilhadas.	 Poucas licitações com critérios de sustentabilidade. Poucos servidores capacitados para os novos modelos de licitação.
Eficiência no planejamento de contratações e compras	 Adoção de planejamento baseado na IN 05/2017, do atual Ministério da Economia. 	 Ausência de um sistema de avaliação de desempenho.

FONTE:PLS UFCG (2020).

No eixo 07 — Mobilidade e Segurança, 30% reconhecem, total ou em partes, o uso eficiente dos transportes, já com relação à existência de sistemas de segurança e controle de acesso de veículos e pessoas, 77% desconhecem ou não identificam (UFCG, 2020). Surge a necessidade de maior integração e otimização nos deslocamentos institucionais, assim como maior controle de acesso de pessoas e veículos, como pode ser observado no Quadro 8.

Quadro 8 – Diagnóstico: Mobilidade e Segurança

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
Deslocamento de pessoal, processos e objetos.	 Adoção do SEI nos procedimentos administrativos, reduzindo o número de deslocamentos para transporte de processos e objetos. 	 Falta de integração entre os campi. Frota de veículos com elevado tempo de uso. Altos gastos com manutenção e combustível. Problemas na execução dos contratos de motoristas terceirizados (morosidade no pagamento de diárias). Impedimento de compra/aluguel de veículos.
Segurança física e patrimonial	Há seguranças motorizados em alguns campi.	 Controle precário da entrada e saída de pessoas e veículos nos campi e edificações. Altos gastos com vigilância patrimonial.

FONTE: PLS UFCG (2020).

No eixo 08 – Urbanização, paisagismo e acessibilidade, mais de 50% acreditam ser insuficientes as ações neste quesito, 40% acham a iluminação precária e 24% não concordam (total ou parcialmente) que a instituição atue em arborização e paisagismo, como indicado no Quadro 9 (UFCG, 2020).

Quadro 9 – Diagnóstico: Urbanização, Paisagismo e Acessibilidade

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
1. Uso e ocupação de ambientes	-	 Espaços subutilizados (espaços de grupos de pesquisa, auditórios, salas de aula etc.). Ausência de política para alocação e permanência em espaços. Há espaços subutilizados, impedindo a alocação de áreas para laboratórios previstos nas diretrizes curriculares. Ausência de política para distribuição, ocupação e permanência de laboratórios.
Infraestrutura para eventos e defesas públicas	 Alguns campi possuem infraestrutura de videoconferência, a exemplo do Campus Cajazeiras. Há espaços para eventos acadêmicos e culturais, como auditórios, quadras poliesportivas e coretos. 	 Existem poucas salas institucionais de videoconferência.

FONTE: PLS UFCG (2020).

No eixo 09 – Educação ambiental, 13% da comunidade acadêmica concorda que são adotadas práticas sustentáveis na UFCG, mas as visitas pelas comissões aos *campi* mostram que existem muitas ações internas na pesquisa e extensão voltadas para a sustentabilidade, como pode ser percebido no Quadro 10 (UFCG, 2020).

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
Capacitação da comunidade	 Existem atividades de educação ambiental em todos os campi, sobretudo por meio de projetos de pesquisa e extensão. 	 Ausência de uma agenda permanente de educação ambiental.
2. Práticas sustentáveis	Há práticas sustentáveis em todos os campi.	 Práticas de sustentabilidade, em geral, isoladas e temporárias.
3. Componentes curriculares	 Praticamente todos os cursos da UFCG possuem componentes curriculares que versam sobre a sustentabilidade ambiental. 	 Ausência de incentivo à oferta e à matrícula em disciplinas sobre sustentabilidade. Necessidade de adequação de alguns currículos à Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/1999)

FONTE: PLS UFCG (2020).

Por fim, no Eixo 10 – Uso e ocupação dos espaços, 41% dos consultados não conhecem ou acreditam que o uso dos espaços da instituição é ineficiente, tornando-se necessário fazer uma revisão das políticas de distribuição, permanência e controle dos espaços, como observado no Quadro 11 (UFCG, 2020).

Quadro 11 – Diagnóstico: Uso e Ocupação de Espaços

Subtemas	Destaques Positivos	Destaques Negativos
Infraestrutura de acessibilidade	 Há projetos de acessibilidade em andamento em todos os campi. 	 Infraestruturas com necessidade de ajustes quanto às normas de acessibilidade.
2. Arborização	Alguns campi bem arborizados.	 Alguns campi com arborização e paisagismo precários.
3. Urbanização	Existem projetos de urbanização em execução em todos os campi.	 Sistemas de sinalização vertical e horizontal inadequados. Estacionamentos insuficientes e/ou inadequados. Ausência de passarelas cobertas em áreas estratégicas.

FONTE:PLS UFCG (2020).

Em seguida ao diagnóstico, é apresentado pela instituição um plano de ação que leva em consideração todos os dados coletados e resultados apresentados. Tal plano traz metas e indicadores para cada eixo temático, respeitando tanto a capacidade que a instituição tem em executá-los, quanto a autonomia de cada campus. As metas são organizadas por eixo e, a cada meta, é mostrado o indicador equivalente, a coordenação ao qual será atribuído e o prazo (se longo, médio ou curto). Como critério de priorização foi utilizada a ferramenta Matriz GUT, que permite classificar por ordem de importância a partir de pontuação. Desta forma, o plano traz como critérios gravidade, urgência, tendência e investimento, e a pontuação é classificada como: 1 (sem gravidade), 2 (pouco grave), 3 (grave), 4 (urgente) e 5 (imediato). Com relação ao monitoramento, foi encarregado à Secretaria de Planejamento – SEPLAN – atuar em um Sistema de Monitoramento e Controle das metas e indicadores do plano, assim como tornar disponível as informações para a comunidade acadêmica.

O cronograma de implementação do plano foi montado com base nos seus cinco anos de vigência, sendo dividido em 10 semestres, porém o documento tem caráter contínuo e flexível (Quadro 12).

Quadro12 - Cronograma de implementação

Semestres	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
Atualização e disponibilização dos dados	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Implementação de metas	•		•		•		•		•	
Monitoramento de indicadores		•		•		•		•		•
Revisão do plano de ação			•		•		•		•	
Relatório anual		•		•		•		•		•
Elaboração do PLS 2025-2029								•	•	•

FONTE: PLS UFCG (2020).

Assim, através do diagnóstico levantado pelas comissões e organizado no PLS da UFCG, podemos notar que a Universidade Federal de Campina Grande não está atuando de forma satisfatória na grande maioria dos temas abordados pelos seis eixos temáticos da Agenda Ambiental. No entanto, percebemos que vêm construindo sua história de gestão ambiental lentamente e permitindo que ganhe espaço dentro da instituição, principalmente nos *campi* mais recentes e no campus sede. A criação de um Plano de Logística Sustentável, por mais que seja uma exigência normativa, é um grande passo na caminhada ambiental da UFCG, tendo sido realizada através de ampla participação da comunidade acadêmica e de seus segmentos, o que é imprescindível para a boa elaboração e implementação de uma política pública.

Tendo realizado um diagnóstico rico em detalhes e montado um plano de ação aparentemente efetivo, o diferencial será mostrado de fato no cumprimento do cronograma e na dedicação e seriedade com que, tanto os gestores quanto a comunidade acadêmica em geral, utilizarão as ferramentas que possuem para realização das ações. Cada segmento dentro da universidade terá que fazer sua parte e trazer também sua contribuição, dentro do espaço que ocupa na instituição. Um ponto importante a ser levado em consideração é a mudança de gestão ocorrida recentemente na Instituição, pois mudanças na administração podem trazer descontinuidade de algumas políticas. No entanto, sabe-se que a ética e o compromisso com a instituição e a comunidade devem sempre ser colocados à frente das demais questões e os bons gestores irão respeitar a continuidade de boas políticas públicas.

A seguir, será detalhada a metodologia trabalhada nesta pesquisa, sendo abordada sua caracterização e contextualização, coleta de dados, análise de dados, etapas da pesquisa e do cronograma realizado.

4. METODOLOGIA

Quando se pensa em conhecimento científico, pesquisador e pesquisa científica, naturalmente vem à mente um conhecimento por vezes considerado "superior" ao senso comum, ao conhecimento do dia a dia. O autor Rubem Alves (1981) tem uma visão interessante sobre o assunto, posicionando-se contrariamente à ideia do cientista ser uma pessoa que pensa melhor que as demais e explicando que estes são especialistas em uma área determinada, afirmando que "A ciência é a hipertrofia de capacidade que todos têm"(ALVES, 1981, p.09). Mas e o senso comum? O autor prefere não o definir, resumindo como tudo o que não é ciência, conhecimento do dia a dia, o ponto de partida para a ciência que, sem o qual, não poderia existir. Ambos partem da mesma necessidade básica do ser humano de compreender melhor o mundo para sua constante adaptação e readaptação, buscando a sobrevivência e melhores formas de se viver.

Ainda segundo Alves (1981, p.18), o problema é o gatilho para se fazer pensar e "todo pensamento começa com um problema", sendo a forma comum de se tentar solucioná-lo a partir da mesma base de etapas, tanto no senso comum quanto na ciência: através de sua identificação, esquematização de modelos, formulação de hipóteses, testes e análise. Outro ponto importante citado pelo autor é que a primeira inspiração para a ciência seria a atenção dada à ordem, pois está bastante presente na natureza e, através de situações cotidianas, chama atenção das pessoas, permitindo que sejam feitas previsões. Por fim, chama atenção para a imaginação, comentando que apenas a observação e análise de padrões nem sempre é suficiente para descobertas, ainda de acordo com Alves (1981), o grande artista na resolução de problemas, tanto no senso comum quanto na ciência, seria a imaginação.

Já de acordo com Gil (2019), o objetivo principal da ciência seria resultar na realidade dos fatos e em sua autenticidade, sendo seu diferencial justamente a verificabilidade como característica fundamental, conseguida através de operações mentais e técnicas, ou pode-se dizer métodos, que tornam possível a descoberta de determinado conhecimento. No que diz respeito a métodos científicos, Marconi e Lakatos (2019) também seguem a mesma linha de Gil (2019), complementando que, embora não seja apenas de uso específico da ciência, essa não existiria sem a utilização de métodos científicos.

Desta forma, serão especificados neste capítulo, os métodos e técnicas científicos usados para delinear a pesquisa, tornando possível sua efetivação e o alcance dos objetivos traçados. Embora já tenha sido esclarecido na introdução, o gatilho para a atuação nesta pesquisa foi o

surgimento do seguinte problema: Como é realizada a gestão socioambiental da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande? A partir deste problema, foi determinado o objetivo principal de Analisar a gestão socioambiental praticada na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande, tomando como base as diretrizes da A3P, assim como objetivos específicos que ajudem a viabilizá-lo, sendo: Identificar práticas de gestão socioambiental na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande; Identificar a percepção dos atores da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e pesquisa sobre a gestão socioambiental praticada no setor; Realizar diagnóstico da gestão socioambiental da PRPG/UFCG, com base nas diretrizes da A3P; Propor um Plano de Gestão Socioambiental para a PRPG/UFCG, com base nas diretrizes da A3P e no Plano de Logística Sustentável vigente da UFCG.

4.1. Caracterização e contextualização da pesquisa

Primeiramente, é interessante entender o que é uma pesquisa, para que o entendimento de sua caracterização se torne mais compreensível. A pesquisa pode ser definida como descobertas dos mais variados tipos, que são realizadas de maneira metódica ou sistemática, no intuito de adquirir conhecimento. São procedimentos de observação, reflexão, análise, formulação de problemas e hipóteses, levantamento de dados e sistematização destes, através de métodos e técnicas científicas que auxiliam a trilhar rumo aos resultados. Segundo Walliman (2015), "Pesquisa, de forma geral, define uma atividade que envolve descobertas diversas, de um modo sistemático." e "Métodos de pesquisa são técnicas utilizadas para a realização das pesquisas e proporcionam os caminhos possíveis que devem ser delineados pelo pesquisador para coletar, ordenar e analisar informações, de modo a tecer conclusões." (WALLIMAN, 2015, p.05). Assim, a pesquisa deste trabalho é caracterizada de acordo com a finalidade, abordagem, natureza, objetivos e procedimentos, caracterizações estas baseadas na literatura sobre métodos e técnicas de pesquisa, de acordo com os autores Gil (2019), Marconi e Lakatos (2019), Marconi e Lakatos (2021), Sampieri (2013) e Walliman (2015).

4.1.1. Finalidade

Segundo Gil (2019), a pesquisa no campo social pode ser identificada, enquanto sua finalidade, como pesquisa pura ou aplicada, sendo a pura quando se agrupa estudos com o objetivo de se preencher um espaço de conhecimento que se ache necessário. Já a aplicada, teria como principal característica o interesse na aplicação prática dos conhecimentos científicos desenvolvidos e nas consequências deste. Dessa forma, no caso desta pesquisa, podemos definila como uma **pesquisa aplicada**, por se tratar da busca pelo desenvolvimento do conhecimento sobre a gestão socioambiental de um setor específico da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, no intuito de elaborar um plano de gestão socioambiental que possa ser aplicado na prática, no referido setor, caso seja interesse da Administração.

4.1.2. Natureza

Levando em consideração a natureza dos dados, segundo Gil (2019), as pesquisas podem ser quantitativas, qualitativas ou até mesmo utilizar os dois tipos de métodos, sendo considerada mista. A pesquisa quantitativa é caracterizada por dados mais estatísticos, segundo Sampieri (2013), neste tipo de pesquisa, os dados são coletados através de medição, sendo caracterizados por quantidades e números, analisados através de métodos estatísticos e tendo como perfil a objetividade e a lógica. Já a pesquisa qualitativa, de acordo com Gil (2019), teria como objetivo a experiência dos indivíduos e a complexidade dos ambientes sociais, sob o ponto de vista dos atores sociais. Complementando esta visão, Sampieri (2013) relata que a subjetividade é uma característica marcante desse tipo de pesquisa e, diferente de medição, número e estatística, a coleta de dados ocorre através de perspectivas e pontos de vistas dos atores envolvidos, o que leva em consideração dados não mensuráveis como experiência, emoções e demais informações subjetivas. Mas, como já comentado, também é possível unir as principais características do método quantitativo e do qualitativo em uma mesma pesquisa, no método misto. Ainda segundo Sampieri (2013), existem vários benefícios de se utilizar os dois métodos em conjunto, dentre eles, conseguir ampliar as perspectivas, aprofundar mais o conhecimento do fenômeno estudado e explorar o problema de pesquisa em níveis diversos.

Desta forma, a presente pesquisa pode ser considerada de natureza **quali-quantitativa**, pois foram coletados dados de natureza mais objetiva, através de dados numéricos, para obter informações mais precisas sobre o consumo de recursos naturais, levantamento das obras realizadas, levantamento das práticas de desfazimento e de práticas ambientais adotadas no

setor, assim como levantamento de necessidade de capacitação. Mas também foram utilizados dados de natureza mais subjetiva, através da experiência e perspectiva dos professores, técnico-administrativos e funcionários terceirizados que formam a equipe da PRPG, sobre gestão socioambiental. A soma dos dados quantitativos com os dados qualitativos trouxe uma visão detalhada da situação socioambiental atual da PRPG, contribuindo para a realização de um diagnóstico mais completo e, consequentemente, um plano de ação mais eficiente.

4.1.3. Objetivos

Com relação aos objetivos específicos, também foi adotada a classificação optada por Gil (2019), que é dividida em pesquisa exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa exploratória, segundo o autor, tem como objetivo trazer uma visão mais geral do objeto estudado, o que proporciona maior aproximação com o tema, sendo por vezes uma etapa que antecede uma exploração mais ampla (GIL, 2019). A pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever fatos, fenômenos, características de determinados grupos, dentre outros, tendo também como característica a realização da coleta de dados através de técnicas padronizadas (GIL, 2019). Já a explicativa, é considerada o tipo com maior complexidade por ter como objetivo principal trazer explicações mais aprofundadas sobre o conhecimento da realidade, esclarecendo a razão e o porquê dos fatos e acontecimentos(GIL, 2019). Um dos principais métodos utilizados na pesquisa explicativa, segundo o autor, seria o método experimental, nas ciências naturais, e o observacional, nas ciências sociais. Assim, de acordo com o objetivo principal e os objetivos específicos já citados, esta pesquisa pode ser classificada como exploratório-descritiva, em que será necessário primeiro realizar uma visão mais geral do setor e uma maior familiarização com a gestão socioambiental executada na PRPG da UFCG e, em seguida, uma descrição mais detalhada do ambiente, envolvendo seus atores, documentos, estrutura e atividades desenvolvidas.

4.1.4. Procedimentos

De acordo com Yin (2015), o estudo de caso é um procedimento muito usado para eventos contemporâneos, originado pela vontade de se entender fenômenos sociais mais

complexos, permitindo uma visão mais completa de um determinado "caso" em foco, sendo descrito pelo autor

Em resumo, um estudo de caso permite que os investigadores foquem um "caso" e retenham uma perspectiva holística e do mundo real — como no estudo dos ciclos individuais da vida, o comportamento dos pequenos grupos, os processos organizacionais e administrativos, a mudança de vizinhança, o desempenho escolar, as relações inter- nacionais e a maturação das indústrias. (YIN, 2015, p.04).

Ainda segundo o autor, uma de suas características é o fato do pesquisador atuar com métodos como observação direta e entrevistas dos atores envolvidos, assim como lidar com certa variedade de dados, como documentos, observação, entrevistas, dentre outros (YIN, 2015). Assim, por esta se tratar de uma pesquisa voltada a um entendimento mais aprofundado sobre um fenômeno, que seria a gestão socioambiental de um setor, com a utilização de múltiplos métodos de pesquisa e levando em consideração que se trata de um caso específico do setor, podemos identificá-la como um **estudo de caso**.

4.2. Coleta de dados

Os dados necessários à realização da presente pesquisa foram coletados de formas diversas. Para uma melhor compreensão, este tópico será dividido em subtópicos, com as técnicas e instrumentos de coleta de dados utilizados.

4.2.1. Pesquisa Bibliográfica e Documental

Durante todo o processo, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental por meio de fontes primárias e secundárias, como artigos científicos, livros, teses, dissertações, legislações, dentre outros, para um maior entendimento sobre os assuntos diretamente ligados à problemática do trabalho e coleta dos dados necessários para a construção do diagnóstico do setor.

De acordo com Marconi e Lakatos (2021), a pesquisa bibliográfica também pode ser nomeada de pesquisa de fontes secundárias e "[...] abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, [...]" (MARCONI; LAKATOS, 2021, p.76). Com relação à pesquisa documental, Gil (2019) informa que os documentos podem ser originados de fontes primárias, secundárias ou terciárias, sendo as primárias - os documentos originais, e as

secundárias - os trabalhos que utilizam como fonte dos documentos primários. As fontes terciárias podem ser consideradas as seleções de fontes primárias e secundárias.

Importante destacar que a coleta de dados documentais foi delimitada no período que compreende os últimos cinco anos (2017-2021), por abarcar tanto o setor em funcionamento pleno antes da pandemia da COVID-19, quanto durante a pandemia. Também, nesse período, foi possível abordar tanto a gestão anterior quanto a atual, tendo em vista que houve mudança recente de administração, o que trouxe um panorama mais real da situação socioambiental atual da PRPG/UFCG. Outro fator a se destacar, foi a solicitação do termo de anuência institucional da UFCG, com o objetivo de obter oficialmente a permissão para ter acesso e investigar documentos da instituição, assim como poder publicar os resultados posteriormente.

4.2.2. Entrevista

A entrevista é uma ferramenta de coleta de dados usada frequentemente em pesquisas sociais, por ser uma técnica que permite a captação de uma grande quantidade de informações, através de uma interação direta entre o entrevistador e o entrevistado, o que permite certa flexibilidade tanto nas perguntas, quanto nas respostas. Outra grande vantagem é poder incluir nas respostas fatores importantes em dados qualitativos, como emoção, experiência, sentimentos, valores dentre outros, além de permitir conseguir informações que não estão disponíveis na literatura (GIL, 2019).

Segundo Gil (2019), a entrevista pode ser definida como uma técnica flexível em que o entrevistador formula perguntas a serem feitas frente ao entrevistado, com a intenção de coletar dados para contribuir com sua pesquisa. O referido autor também explica que esta técnica admite que sejam analisados expressão corporal, tonalidade de voz e demais aspectos que permitem uma análise mais aprofundada por parte do entrevistador (GIL, 2019). O autor divide a entrevista em cinco modalidades, sendo: entrevista estruturada, entrevista semiestruturada, entrevista com pauta, entrevista focalizada e entrevista informal (GIL, 2019). Destas, vamos nos ater à modalidade escolhida, como a mais apropriada para esta pesquisa que foi a semiestruturada, pois, de acordo com Gil (2019), se trata de entrevistas abertas, com perguntas pré-estabelecidas e sem a apresentação de alternativas ao entrevistado.

Para a presente pesquisa, foi pensada em apenas uma entrevista, a ser realizada com o professor atual Diretor do Escritório Internacional. O objetivo foi coletar informações sobre o histórico da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFCG, uma vez que o referido professor atuou

na PRPG da UFPB, quando a UFCG ainda não havia sido criada, e fez parte da transição para a UFCG, tendo atuado ainda como Pró-Reitor da PRPG/UFCG e Coordenador Geral do setor. Devido à situação de pandemia em que estamos vivendo, a entrevista ocorreu por vídeo chamada, utilizando a ferramenta de reunião online *Google Meet*. O roteiro da entrevista foi encaminhado ao Comitê de Ética da UFCG, como preconiza a Resolução nº 196/1996 do Ministério da Saúde, tendo a aprovação do comitê no dia 21/10/2021, nº 51613321.0.0000.5188, podendo ser consultado no Apêndice C deste trabalho.

4.2.3. Questionários

Também muito utilizados nas pesquisas das ciências sociais, os questionários são ferramentas de coleta de dados para atuação em campo, que possuem características mais objetivas e podem atingir um maior número de indivíduos. De acordo com Marconi e Lakatos (2021), o questionário é composto por perguntas de forma ordenada, que são entregues para serem respondidos da forma que a pessoa se sinta à vontade, sem a necessidade da presença do pesquisador, tendo como uma de suas vantagens, coletar respostas com maior rapidez e precisão. Segundo Gil (2019), os questionários podem ter questões abertas, fechadas e dependentes.

Para a presente pesquisa, foram aplicados questionários, com questões abertas e fechadas, de dois tipos: tipo A e tipo B. Os questionários tipo A foram direcionados aos gestores e respondidos pelo atual Pró-Reitor de Pós-Graduação, assim como o Pró-Reitor da administração anterior. Os questionários do tipo B foram aplicados aos demais funcionários que integram o corpo profissional da PRPG/UFCG, composto por onze pessoas.

Ambos os questionários foram produzidos com o objetivo de coletar dados sobre a situação socioambiental da PRPG/UFCG e de sua gestão socioambiental, com questões abertas e fechadas, baseadas nos dez eixos utilizados no Planejamento de Logística Sustentável da UFCG – vigência 2020-2024 – (material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, resíduos sólidos, qualidade de vida, compras e contratações sustentáveis, mobilidade e segurança, urbanização paisagismo e acessibilidade, educação ambiental, uso e ocupação de espaços) e o modelo de diagnóstico da A3P, sugerido em seis etapas (levantamento do consumo de recursos naturais, levantamento dos principais bens adquiridos e serviços contratados pela instituição, levantamento de obras realizadas, levantamento de práticas de desfazimento adotadas pela instituição, levantamento de práticas ambientais já adotadas, levantamento de capacitação).

Os questionários foram aplicados de forma online, para facilitar a distribuição, a devolução e para resguardar os indivíduos diante do momento de pandemia ao qual nos encontramos. A ferramenta utilizada para montar os questionários foi o "Formulários", ferramenta que faz parte dos *apps* do *Google*. Como já citado, os questionários foram encaminhados ao Comitê de Ética da UFCG, como preconiza a Resolução nº 196/1996 do Ministério da Saúde, tendo a aprovação do comitê no dia 21/10/2021, podendo ser consultados nos Apêndices A e B deste trabalho.

4.2.4. Quadro de Entrevista e Questionários

O Quadro 13 mostra os cargos das pessoas participantes da coleta de dados e se foi respondido entrevista, questionário tipo A ou questionário tipo B. De todos os questionários enviados, 100% foram respondidos.

Quadro 13 – Quadro de Entrevista e Questionários com os respectivos cargos dos participantes

ENTREVISTA / QUESTIONÁRIO	CARGO
Entrevista	Diretor do Escritório Internacional
Questionário	Atual Pró-Reitor da PRPG/UFCG
tipo A	
Questionário	Ex Pró-Reitor da PRPG/UFCG
tipo A	
Questionário	Coordenação Geral de Pós-Graduação – CGPG
tipo B	
Questionário	Coordenação Geral de Pesquisa – CGP
tipo B	
Questionário	Assessor de Programas Lato Sensu – CGPG
tipo B	
Questionário	Convênios e Bolsas de I.C e I.T.I – CGP
tipo B	

Questionário	Expedição de Certificados (lato sensu) e Revalidação de	
tipo B	Diplomas – SCT	
Questionário	Afastamento e Capacitação – SCD	
tipo B		
Questionário	Apoio PRPG	
tipo B		
Questionário	Apoio PRPG	
tipo B		
Questionário	Secretaria da PRPG (1)	
tipo B		
Questionário	Secretaria da PRPG (2)	
tipo B		
Questionário	Secretaria do Gabinete do Pró-Reitor da PRPG/UFCG	
tipo B		
Total enviados	1 entrevista	
	13 questionários	
Total	100%	
respondidos		

FONTE: Produzido pela autora (2021).

4.3. Análise de dados

Esta etapa é composta pela análise dos dados, tanto os qualitativos e quanto os dados quantitativos, que foram imprescindíveis para se chegar aos resultados da pesquisa. As técnicas utilizadas nesta etapa foram a **análise documental**, a **análise de conteúdo** e a **estatística descritiva**. Primeiramente, é preciso identificar que os dados quantitativos foram levantados a partir da pesquisa documental e de parte das respostas obtidas pelos questionários, através dos dados numéricos relacionados ao setor e das respostas da equipe da PRPG calculadas em percentuais. Com relação aos dados qualitativos foram levantados a partir da entrevista e de parte das respostas obtidas pelos questionários, através da experiência e perspectiva da equipe da PRPG. Em seguida, foram definidas as técnicas utilizadas.

4.3.1. Fundamentação das técnicas de análise de dados utilizadas

Segundo Bardin (2016), a análise documental pode ser definida como um grupo de ações cujo objetivo seria a facilitação do entendimento do conteúdo de um determinado documento, exprimindo-o de forma diferente do original, para uma provável consulta posterior. De forma prática, a autora indica fazer a seleção da informação, a categorização com uso da analogia e a representação da informação de forma resumida (BARDIN, 2016). A análise de conteúdo tem como ponto de partida a mensagem, seja ela verbal, não verbal dentre outras, e leva em consideração mais do que a própria mensagem, também o contexto, crenças, valores, afetos e demais fatores, como comentado por Franco (2021), que define análise de conteúdo da seguinte forma:

a Análise de Conteúdo, assenta-se nos pressupostos de uma concepção crítica e dinâmica da linguagem. Linguagem, aqui entendida, como uma construção real de toda a sociedade e como expressão da existência humana que, em diferentes momentos históricos, elabora e desenvolve representações sociais no dinamismo interacional que se estabelece entre linguagem, pensamento e ação." (FRANCO, 2021, p.06)

De acordo com Bardin (2016) a análise de conteúdo é realizada a partir de três etapas, sendo: organização (levantamento do conteúdo adequado para usar e o que não será relevante); codificação (destacar o que se pretende analisar — unidade de registro — levando em consideração o contexto ao qual está inserido — unidade de contexto); categorização (transformar os dados separados e analisados em categorias). Podemos perceber que a análise de conteúdo e a análise documental possuem semelhanças, porém um fator determinante da diferença entre as duas análises é o fato da análise de conteúdo partir da mensagem. Dessa forma, Bardin (2016) traz uma comparação esclarecedora ao dizer que

O objectivo da análise documental é a representação condensada da informação, para consulta e armazenagem; o da análise de conteúdo, é a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem. (BARDIN, p.46, 1977)

Dentro da análise de conteúdo abordada na obra de Bardin (2016), a análise temática foi a que melhor se adequou à proposta de pesquisa estabelecida, sendo esta trabalhada através de uma categorização por temas, de acordo com os assuntos relacionados à pesquisa que se pretende realizar a análise de conteúdo.

Com relação à estatística descritiva, podemos definir como uma parte da estatística que está mais voltada à organização, condensação e descrição dos dados coletados, segundo Mattos,

Konrath e Azambuja (2017), em que podem ser utilizados gráficos e tabelas como facilitadores para o entendimento dos dados apresentados. Esclarecidos os conceitos dos métodos escolhidos, será explicado agora como foram realizadas as técnicas de análise.

4.3.2. Aplicação das técnicas de análise de dados escolhidas

Neste subtópico, será detalhado o corpus documental analisado, a entrevista e os questionários aplicados. Primeiramente foi realizada uma coleta de dados de caráter documental, para obter maior conhecimento sobre o Plano de Logística Sustentável da UFCG e levantar dados relacionados à Pró-Reitoria de Pós-Graduação. Para isso, além dos documentos oficiais da UFCG, como o próprio PSL, o PDI, estatuto e regimento da UFCG e relatórios de gestão, também foi solicitada à prefeitura do campus de Campina Grande documentos referentes ao consumo de água e energia da PRPG. Porém, não foi possível ter acesso a tais documentos e a grande maioria dos dados levantados sobre a PRPG, foram obtidos através de consultas à equipe de trabalho, observação in loco, questionários e entrevistas. Nos documentos oficiais da UFCG, foi feita uma análise documental seguindo a teoria de Bardin (2016), no qual primeiro foi realizada uma seleção dos documentos que seriam úteis aos objetivos propostos, em seguida fazendo destaque das partes mais importantes para esse trabalho e, por fim, categorizando para facilitar a aplicação dos dados obtidos, através das categorias: Histórico UFCG, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Gestão Socioambiental.

A entrevista realizada foi com o atual Diretor do Escritório Internacional da UFCG, professor doutor, dia 14 de outubro de 2021 às 14:30 h, através da ferramenta de videoconferência *Google Meet*. Foi uma entrevista semiestruturada, com um roteiro de perguntas pré-estabelecidas, em que se teve liberdade para reformulá-las de acordo com a necessidade que foi sendo sentida ao longo do diálogo. Logo após, foi feita a transcrição e dado início à etapa de organização da análise de conteúdo sugerida por Bardin (2016), em que foram separadas as informações relevantes a este trabalho, das não relevantes. Em seguida foram destacados os trechos para serem analisados e categorizados em três categorias: experiência pessoal e profissional do entrevistado; histórico da PRPG; e gestão socioambiental. Por fim, os dados foram organizados de modo a contribuir com a construção de um histórico da PRPG. Para preservar a identidade do entrevistado, será identificado como Professor 1.

Para a coleta de dados sobre a gestão socioambiental da PRPG, foram feitos dois formulários *online* através da ferramenta virtual *Google Forms*. O formulário nomeado "Tipo

A" foi elaborado especificamente para os gestores, tendo uma coleta de dados de forma mais qualitativa, com perguntas direcionadas a cada gestão, sendo respondidos pelo atual Pró-Reitor e pelo ex Pró-Reitor da PRPG, que devido à Lei nº 13.709/2018 que dispõe sobre a proteção de dados, foram denominados, Professor 2 e Professor 3. Os dados obtidos foram organizados por questão de relevância e separados dos dados que não seriam importantes à pesquisa, categorizados em seções e subseções e descritos na seguinte sequência: vínculo com a PRPG, conhecimento e experiência com gestão socioambiental; gestão socioambiental na PRPG; os seis eixos temáticos baseados na A3P - Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos, Gestão Adequada dos Resíduos Sólidos Gerados, Sensibilização e Capacitação dos Servidores, Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho e Estudo, Construções, Reformas e Ampliações Sustentáveis, Contratações Públicas Sustentáveis.

Já com o formulário "Tipo B", aplicado aos demais integrantes da equipe da PRPG, teve como objetivo a visão destes sobre gestão socioambiental no setor, através da coleta de dados mais quantitativos. Estes dados também foram organizados em relevantes e não relevantes à pesquisa, realizada a estatística das respostas juntamente com a construção de gráficos para melhor compreensão, categorizados em seções e subseções e, por fim, descritos em sequência similar aos dos resultados do formulário "Tipo A".

4.4. Resumo das Etapas da Pesquisa

- Primeira etapa: foram iniciadas as pesquisas bibliográficas e estudadas as realidades sobre esta temática em instituições superiores de ensino federais. Esta etapa também incluiu analisar as legislações que embasam a implantação de uma gestão socioambiental na PRPG/ UFCG.
- <u>Segunda etapa:</u> formulação dos questionários e do roteiro da entrevista, encaminhando-os ao Comitê de Ética da UFCG, como preconiza a Resolução nº 196/1996 do Ministério da Saúde, para validação e posterior aplicação.
- Terceira etapa: foi realizada a coleta de dados, através da entrevista, questionários e documentos, sobre a situação e a gestão socioambiental da PRPG, o que incluiu o levantamento do Consumo de Recursos Naturais, dos principais bens adquiridos e serviços contratados, obras realizadas, práticas de desfazimento adotadas pelo setor, práticas ambientais já adotadas e a necessidade de capacitação.

- Quarta etapa: compreendeu a análise dos dados coletados e a formulação de um diagnóstico sobre a situação e a gestão socioambiental da PRPG/UFCG,
- Quinta etapa: foi elaborado um Plano de Gestão Socioambiental específico para a PRPG contendo sugestões de ações, objetivos e metas, assim como um cronograma de execução das ações.

4.5. Resumo da Metodologia

A Figura 3 mostra o resumo da metodologia desenvolvida nesta pesquisa.

Caracterização e Coleta de Análise dos contextualizaçã dados o da pesquisa Finalidade Pesquisa Análise Bibliográfic Pesquisa documental Aplicada Natureza Pesquisa Análise de Ouali-Documental conteúdo quantitativa **Objetivos** Exploratório-Estatística Entrevista descritiva descritiva **Procedimentos** Estudo de caso Questionários

Figura 3 - Metodologia da pesquisa esquematizada

FONTE: Produzido pela autora (2021).

Nesse sentido, após descrever como foram coletados os dados, os métodos e técnicas utilizadas, assim como foi realizada a análise dos dados coletados, seguimos agora apresentado os resultados obtidos e discutindo um pouco a respeito destes, fazendo associação com alguns dos autores abordados na bibliografia ao longo deste trabalho.

5. DISCUSSÃO E RESULTADOS

Para apresentação desses resultados, foi feita a contextualização do campo de estudo, que é a Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFCG; discutida a visão da gestão, o que inclui tanto a gestão atual quanto a anterior; discutida a visão da equipe da PRPG; feito um diagnóstico do setor, com análise das informações obtidas, e apresentação da proposta de plano de gestão socioambiental para a PRPG.

5.1. Contextualização do campo da pesquisa: a PRPG

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa - PRPG é um dos cinco órgãos auxiliares de direção superior da UFCG, cuja função é planejar, coordenar e supervisionar as atividades relacionadas à pós-graduação. Segundo informações tiradas do site oficial da UFCG⁴, são competências da PRPG a integração do ensino, pesquisa e extensão, juntamente com a Pró-Reitoria de Ensino e a Pró-Reitoria de Extensão; a supervisão dos cursos e programas de pós-graduação da instituição; a supervisão da política de capacitação da UFCG e de suas atividades; a supervisão dos cursos de aperfeiçoamento e das residências da área de saúde, oferecidos pela instituição; auxiliar a reitoria e órgãos deliberativos superiores da UFCG sobre os cursos e programas de pós-graduação; fazer com que sejam cumpridas as decisões da Câmara Superior de Pós-Graduação; a fiscalização do desenvolvimento das atividades relacionada à Pós-Graduação; juntamente com a Pró-Reitoria de Ensino, monitorar a política de pessoal docente exercida pela Secretaria de Recursos Humanos; a autorização da expedição e registro de diplomas de pós-graduação, assim como certificados de especialização e residências da área de saúde; gerir os créditos e recursos destinados às suas atividades; dentre outros.

Para conhecer um pouco do seu histórico, entrevistamos o professor 1, de nacionalidade francesa, doutor em Engenharia Química, que veio para o Brasil trabalhar quando a Universidade Federal de Campina Grande ainda era um campus da Universidade Federal da Paraíba, em 1978. Na entrevista, o referido professor informou que foi convidado para ser professor e ajudar a montar o curso de graduação em engenharia química da UFPB, mas acabou participando da criação do curso de mestrado em Engenharia Química também, tendo sido este o primeiro mestrado em Engenharia Química do Nordeste. O professor 1 já era doutor quando chegou ao Brasil, mas ainda não tinha experiência na parte administrativa, adquiriu ao assumir

⁴ UFCG. **Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa: Quem é quem.** Disponível em:<https://prpg.ufcg.edu.br/quem-e-quem.html>. Acesso em: 09/09/2021.

diversos cargos administrativos ao longo de sua carreira na UFPB e UFCG, começando como coordenador do mestrado em Engenharia Química e, logo após, assumindo o cargo de chefia do departamento.

Com relação ao histórico da PRPG, o professor supracitado contou que inicialmente, quando a UFCG era um campus da UFPB, existia a Pró-Reitoria de Assuntos do Interior — PRAI, conhecida como a sede da Pró-Reitoria para Assuntos do Interior, atuando como uma filial da reitoria. Fazia parte da PRAI a Coordenação Setorial de Pós-Graduação, coordenação em que eram tratados todos os assuntos da pós-graduação, tanto *lato sensu*, quanto *stricto sensu*. Nesse setor, existia uma pessoa cuja função era semelhante ao de pró-reitor de pós-graduação, inclusive o próprio professor que foi um dos coordenadores que atuaram na época. Por volta de 1996/1998, essa Coordenação Setorial passou a ser a Pró-Reitoria Adjunta de Pós-Graduação e o Coordenador setorial da época passou a ser o Pró-Reitor Adjunto de Pós-Graduação. Esse professor também foi um dos Pró-Reitores adjuntos de Pós-Graduação da UFPB, atuando durante o período 1993-2000.

Em 2002, com o desmembramento da Universidade Federal da Paraíba e formação da Universidade Federal de Campina Grande, a partir do campus de Campina Grande, a Pró-Reitoria Adjunta de Pós-Graduação da UFPB passou a ser a Pró-Reitoria de Pós-Graduação, tendo como o primeiro Pró-Reitor o professor João Batista Queiroz de Carvalho (2002-2005). Já o professor entrevistado, foi Coordenador de Pós-Graduação e Capacitação (2002-2005), assumindo como Pró-Reitor em seguida (2005-2009), e sendo Coordenador Geral de Pós-Graduação no período 2013-2018. Segundo o professor entrevistado, a estrutura administrativa se manteve basicamente a mesma, desde que era a Coordenação Setorial de Pós-Graduação, assim como as atividades exercidas, porém o número de cursos de pós-graduação aumentou consideravelmente e as atividades passaram a ser mais diversificadas. Uma importante mudança da pró-reitoria foi, a partir da criação da UFCG, a separação entre Pós-Graduação e Pesquisa, tendo sido criada a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão.

Atualmente, a Pró-Reitoria de Pós-Graduação mudou para Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, unindo as duas pró-reitorias em uma só, e está sob a gestão do professor Mário Eduardo Rangel Moreira Cavalcanti, tendo assumido a em 2021. Os setores que compõem a PRPG na atualidade são: gabinete do Pró-Reitor de Pós-Graduação, Secretaria, Coordenação Geral de Pós-Graduação, Coordenação Geral de Pesquisa, Assessoria de Programas Lato Sensu, setor de Convênios e Bolsas de Iniciação Científica e Iniciação

Tecnológica e Inovação, setor de Expedição de diplomas Stricto Sensu e certificados de pósdoutorado, setor de Expedição de Certificados Lato Sensu e Revalidação de Diplomas, setor de Afastamento e Capacitação e setor de Apoio.

O professor 1 acompanhou a Pró-Reitoria de Pós-Graduação por um bom tempo, tendo também assumido cargos de gerência e administração ao longo desses anos. Sendo assim, foi questionado se houve preocupação em algum momento com uma gestão socioambiental na próreitoria. O professor 1 respondeu que cursos, programas e linhas de pesquisa voltadas para essa área foram sendo criadas ou modificadas pouco a pouco. Principalmente na parte da pesquisa, é difícil ainda na atualidade se ter total conhecimento de tudo que está sendo realizado dentro da UFCG, pois não se tem um controle institucional a esse respeito. Com relação à parte administrativa, também se viu um crescimento lento com a preocupação ambiental, sendo adquirida pela equipe ações pontuais e individuais, em sua maioria.

5.2.A visão da gestão sobre a questão socioambiental

5.2.1. Gestão anterior

Através dos dados coletados sobre gestão socioambiental na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, o pró-reitor da vigência anterior, professor 2, cujo período de gestão compreendeu 2013-2021, respondeu que considera esse tipo de gestão com um alto grau de importância e que pode considerar que possui um conhecimento razoável sobre gestão socioambiental e sobre a Agenda Ambiental. Com relação a sua gestão, afirmou que não existia um plano de gestão socioambiental específico para a pró-reitoria, mas que era uma preocupação de sua administração, embora tenha considerado como médio o comprometimento desta.

No questionário aplicado, foram dadas sete opções de motivadores para a implantação de um plano de gestão socioambiental na PRPG e sete de dificuldades para a elaboração e implantação de um plano como esse, sendo questionado sobre quais as três melhores opções de cada. Foi respondido que os três maiores motivadores são a promoção da conscientização ambiental, a economia de recursos financeiros e o caráter socioambiental inerente à universidade. Já as três maiores dificuldades são a descentralização/fragmentação institucional, os resultados que só são verificados a longo prazo e a dificuldade de persuasão à participação de todos. Com relação ao Plano de Logística Sustentável da UFCG, foi perguntado como estava o andamento das metas que foram destinadas às Pró-Reitorias e respondido que, quando estava à frente da PRPG, haviam sido discutidas, porém não providenciadas.

Também foram feitas ao professor 2 perguntas sobre a PRPG relacionadas aos eixos temáticos adotados pela Agenda Ambiental – A3P. Com relação ao eixo Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos, foi visto que não é verificado mensalmente o consumo de água e energia elétrica, pois não existem medidores e hidrômetros individuais nos setores da instituição. Além disso, dificilmente se adotava práticas para redução do consumo de água e energia, não fazendo uso de fontes alternativas, como painéis solares, biogás entre outros, fazendo apenas, algumas vezes, o uso de equipamentos mais eficientes nesse quesito.

Já com relação ao consumo de papel e copos descartáveis, havia um maior controle, com a verificação de consumo mensal e adoção de práticas que reduziram o consumo. No caso dos copos descartáveis, a principal prática que resultou na redução de seu consumo foi a adoção individual por parte da equipe, de copos, garrafas e canecas de material durável. Para a redução do consumo de papel, foram apontadas práticas realizadas não apenas na PRPG, mas na instituição como um todo, que foram a adesão à tramitação eletrônica de processos administrativos; a substituição de informativos impressos por informativos no formato digital; a reativação, ampliação, atualização e potencialização do site; a implantação do sistema digital de controle acadêmico da pós-graduação; a substituição das diferentes malas diretas convencionais, com geração de documentos impressos, por malas diretas eletrônicas, com geração de documentos digitais distribuídos por correio eletrônico.

No eixo Gestão Adequada dos Resíduos Sólidos Gerados foi visto que eram separados frequentemente na Pró-Reitoria, tanto os resíduos sólidos quanto os resíduos perigosos e que estes são descartados de forma regular através do serviço de coleta do campus. Já os bens inservíveis, como eletrônicos, eletrodomésticos, cadeiras, mesas dentre outras, são entregues ao serviço de controle do patrimônio. Com relação aos resíduos orgânicos, não é realizada compostagem, o reaproveitamento para adubo.

No eixo temático Sensibilização e Capacitação dos Servidores, estiveram nos planos da gestão promover capacitação para alunos, professores, técnicos - administrativos e funcionários terceirizados sobre questões ambientais, porém com uma prioridade que pode ser considerada como média, o que resultou em pouca promoção desse tipo de ferramenta. No eixo temático sobre Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho e Estudo, foi visto que a PRPG possui rampa de acesso para deficientes e proteção nas escadas, porém, em sua vigência, não tinha equipamentos adequados a portadores de necessidades especiais e pouca realização de projetos de educação ambiental com a equipe que trabalha no setor.

No eixo Construções, Reformas e Ampliações Sustentáveis, foi visto que o setor não possui aquecedor solar, nem estrutura para captação e uso de água da chuva, mas que a ventilação e a iluminação natural são bem aproveitadas no dia a dia e existe praça próxima ao ambiente. Foi considerado como regular o uso de material e equipamento reciclado ou reutilizado, assim como de mobiliário com madeira certificada. No eixo Contratações Públicas Sustentáveis, como a Pró-Reitoria não faz compra de produtos ou contratação de obras, estes serviços são realizados pela universidade como um todo, não foi possível discutir a este respeito.

Por fim, como forma de se ter uma ideia da produção de resíduos sólidos realizado pela PRPG, foi solicitado ao ex Pró-Reitor uma média da quantidade de resíduos sólidos gerados, mensalmente, durante sua gestão e, com estes dados, a Tabela1:

Tabela 1 – Média de quantidade do consumo de resíduos sólidos da PRPG

Resíduo	Quantidade (Kg) por mês
Papel	8 a 12
Papelão	1 a 2
Plástico	1
Metal	1 a 2
Vidro	-
Resíduos perigosos	Quantidade (Unidade) por mês
Lâmpadas fluorescentes	1 ou menos
Cartuchos	Menos de 1
Tonners	1 ou menos
Pilhas e baterias	5 a 10
Eletroeletrônicos (computadores,	Menos de 1
impressoras, telefones etc)	

FONTE: Produzido pela autora (2021).

A seguir, será apresentada a visão do Pró-Reitor que ocupa atualmente a gestão da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFCG.

5.2.2. Gestão Atual

O atual gestor da PRPG assumiu como Pró-Reitor de Pós-Graduação em 2021, professor 3, mas afirmou ter cerca de 20 anos de vínculo com esta pró-reitoria. Informou que não tem apenas um bom entendimento sobre gestão socioambiental e sobre a Agenda Ambiental na Administração Pública, mas também experiência na área, concordando que é um assunto de alto grau de importância e que existe em sua gestão uma preocupação e um alto grau de comprometimento com uma gestão socioambiental.

Em sua opinião, os maiores motivadores para a implantação de um plano de gestão socioambiental na PRPG seriam, dentre as opções pré-selecionadas que lhe demos, a promoção da conscientização Ambiental, vantagens regulatórias ao reduzir a ocorrência de acidentes ambientais, economia de recursos financeiros e caráter socioambiental inerente à universidade. E as maiores dificuldades encontradas para a elaboração e implantação de um plano de gestão socioambiental, dentre as opções pré-selecionadas, foram escassez de recursos financeiros, burocracia e resultados que só serão verificadasa longo prazo.

Com relação ao Plano de Logística Sustentável da UFCG, foi perguntado como estava o andamento das metas que foram destinadas às pró-reitorias e respondido que estão sendo providenciadas e falou especificamente de cada uma, informando que a meta M 10 – fomentar um projeto de desenvolvimento institucional para produção de materiais de limpeza biodegradáveis - ainda não foi providenciada, que a meta M-16 – fomentar um projeto para geração e uso de energias renováveis - estão com os estudos de implantação e aquisição em andamento, principalmente em energia solar e biomassa (aproveitamento de resíduos de agroindústria para produção de álcool combustível), a meta M54 – fomentar sete projetos para promoção da acessibilidade na instituição (um para cada campi) está em andamento e sobre a meta M59 – estabelecer um calendário para capacitações em educação ambiental - não se tem conhecimento.

Também foram feitas perguntas, ao professor 3, sobre a PRPG relacionadas aos eixos temáticos adotados pela Agenda Ambiental – A3P. Com relação ao eixo Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos, foi visto que é verificado mensalmente o consumo de água, embora não se tenha hidrômetro individualizado, e se adota práticas para redução do seu consumo, tendo sido realizada manutenção da rede hidráulica, com substituição de torneiras, descargas entre outras medidas. Mas não é verificado o consumo de energia elétrica, pois não existe medidores individuais nos setores da instituição. Além disso, só são realizadas algumas práticas de redução de seu consumo, como o desligamento de equipamentos eletrônicos na ausência dos usuários, não fazendo uso de fontes alternativas, como painéis solares, biogás entre outros, mas fazendo o uso de lâmpadas e equipamentos mais eficientes nesse quesito.

Com relação ao consumo de papel e copos descartáveis, é realizado um maior controle, com verificação de consumo mensal e adoção de práticas que reduzem seu consumo. No caso dos copos descartáveis, a principal prática de redução adotada também é individual por parte da equipe, com o uso de copos, garrafas, canecas e xícaras de material durável. Para a redução

do consumo de papel foi informado que toda a parte administrativa e de trâmite ocorre por via digital.

No eixo Gestão Adequada dos Resíduos Sólidos Gerados foi visto que são separados na pró-reitoria, tanto os resíduos sólidos recicláveis quanto os resíduos perigosos. Os resíduos sólidos são descartados através de uma cooperativa de catadores que faz parte de um projeto da UFCG coordenado por uma professora do curso de Engenharia Agrícola. Também são descartados de forma correta os bens inservíveis, como eletrônicos, eletrodomésticos, cadeiras, mesas dentre outras, assim como adotadas práticas para redução de consumo de material de expediente, como lápis, canetas entre outros. Com relação aos resíduos orgânicos, não é realizada compostagem, reaproveitamento para adubo.

No eixo temático Sensibilização e Capacitação dos Servidores, dificilmente é promovido capacitação para alunos, professores, técnicos-administrativos e funcionários terceirizados sobre questões ambientais e é algo que não está como prioridade nos planos da atual gestão. No eixo temático sobre Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho e Estudo, foi visto que a PRPG possui rampa de acesso para deficientes e proteção nas escadas, porém, ainda não tem equipamentos adequados a portadores de necessidades especiais. Foi visto que, às vezes, há a promoção de eventos com a comunidade do entorno sobre sustentabilidade socioambiental e sempre são realizados projetos de educação ambiental com a equipe que trabalha no setor.

No eixo Construções, Reformas e Ampliações Sustentáveis, foi visto que o setor não possui aquecedor solar, nem estrutura para captação e uso de água da chuva, mas que a ventilação e a iluminação natural são bem aproveitadas no dia a dia, e que não existe praça próxima ao ambiente. Foi afirmado que é feito o uso de material e equipamento reciclado ou reutilizado, assim como de mobiliário com madeira certificada. No eixo Contratações Públicas Sustentáveis, como a pró-reitoria não faz compra de produtos ou contratação de obras, estes serviços são realizados pela universidade como um todo, não sendo possível discutir a este respeito.

Por fim, como forma de se ter uma ideia do consumo de resíduos sólidos realizado pela PRPG, foi solicitado ao atual pró-reitor uma média da quantidade de resíduos sólidos gerados, mensalmente no setor e, com estes dados, foi elaborada a seguinte tabela:

Tabela 2 – Média de quantidade do consumo de resíduos sólidos da Pró-Reitoria da Pós-Graduação

Resíduo	Quantidade (Kg) por mês
Papel	2
Papelão	-
Plástico	-
Metal	-
Vidro	-
Resíduos perigosos	Quantidade (Unidade) por mês
Lâmpadas fluorescentes	1
Cartuchos	1 por ano
Tonners	-
Pilhas e baterias	6
Eletroeletrônicos (computadores, impressoras, telefones etc)	-

FONTE: Produzido pela autora (2021).

A seguir, será apresentada a visão dos técnicos-administrativos, docentes e terceirizados que compõe a equipe da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFCG.

5.3. A visão da equipe sobre a questão socioambiental

5.3.1. Breve caracterização dos respondentes

O formulário do tipo B foi enviado a 11 pessoas, que compõe toda a equipe permanente da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sendo composta por professores (18,2%), servidores técnico-administrativos (63,6%) e funcionários terceirizados (18,2%). Foram recebidos todos os 11 formulários devidamente respondidos. Destes respondentes, 36,4% são homens, enquanto 63,6% mulheres, tendo a grande maioria idade igual ou superior a 35 anos, o que corresponde 72,7%.

Com relação ao grau de instrução da equipe (Figura 4), a grande maioria possui algum tipo de pós-graduação (81,8%), sendo que 9,1% possui título de mestrado, 27,3% título de doutorado, 45,5% outro tipo de pós-graduação e apenas 18,2% com ensino superior incompleto. Na questão de tempo de vínculo de cada integrante da equipe com a PRPG (Figura 5), as respostas foram bem diversificadas, sendo 27,3% os que têm menos de 1 ano de vínculo com a PRPG, também 27,3% os que têm entre 5 e 10 anos, 18,2% de 1 a 5 anos, 9,1% de 10 a 15 anos, 9,1% de 15 a 20 anos e 9,1% mais de 20 anos.

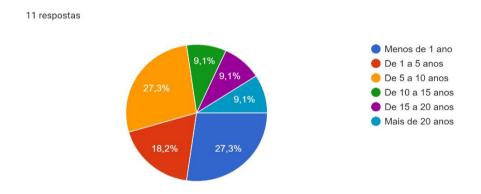
Figura 4 – Gráfico com resultado sobre grau de instrução dos integrantes da equipe da PRPG

11 respostas

Ensino médio completo
Superior incompleto
Superior completo
Pós-graduação
Mestrado
Doutorado

FONTE: Produzido pela autora (2021).

Figura 5 - Gráfico com resultado sobre tempo de vínculo da equipe com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação



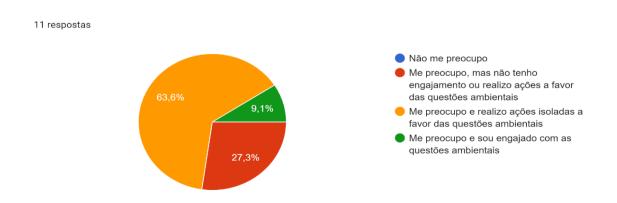
FONTE: Produzido pela autora (2021).

5.3.2. Concepções sobre gestão socioambiental

Sobre o grau de conhecimento a respeito de gestão socioambiental, 63,6% informaram ter conhecimento sobre o assunto, enquanto 36,4% afirmaram ter pouco conhecimento. A grande maioria (81,8%) considera de grande relevância uma boa gestão socioambiental, 63,6% afirmaram ter grande interesse no assunto e 36,4% ter algum interesse em obter maior conhecimento sobre esse tipo de gestão, mesmo assim, apenas 27,3% se considera realmente comprometido em contribuir com a gestão socioambiental do seu setor. No âmbito pessoal, 63,6% se preocupa e realiza ações isoladas a favor de questões ambientais, 9,1% se preocupa e é engajada com tais questões, enquanto 27,3% se preocupam mas não tem engajamento nas questões ambientais.

Quando questionados sobre o que, na opinião dos respondentes, traria maior engajamento da equipe na adoção de um plano de gestão socioambiental, foram trazidos diversos pontos interessantes como conscientização, a participação da equipe na elaboração do plano, maior conhecimento sobre o assunto e a troca deste com os outros integrantes, um plano bem elaborado e a participação comprometida da administração. Também foi questionado quais práticas eram adotadas pelos respondentes em seu local de trabalho e como resposta se obteve, entre outras, o reaproveitamento de papel, evitar o desperdício de energia elétrica, a coleta e envio de materiais para reciclagem, a diminuição do uso de copos descartáveis, a verificação de vazamento nas torneiras, o cuidado com equipamentos eletrônicos, maior celeridade e presteza nas tarefas desenvolvidas, planejamento prévio das ações para evitar retrabalho e uso irracional dos recursos, redução do uso de ar condicionado. No âmbito pessoal, foi questionado sobre a preocupação de cada integrante da PRPG com as questões ambientais. A partir do gráfico, como pode ser visto na Figura 6, observa-se que todos se preocupam com tais questões, no entanto nem todos desenvolvem ações com esse foco, pois há pessoas que desenvolvem iniciativas e outras indicam ser engajadas, sendo estas apenas 9,1% da equipe. Iniciativas ou ações isoladas são importantes, mas o engajamento faz diferença por se tratar de empenho em prol da causa, no caso, das questões ambientais, o que geralmente acarreta em maior comprometimento e, consequentemente, melhores resultados.

Figura 6 - Gráfico com resultado sobre preocupação dos respondentes, no âmbito pessoal, com as questões ambientais

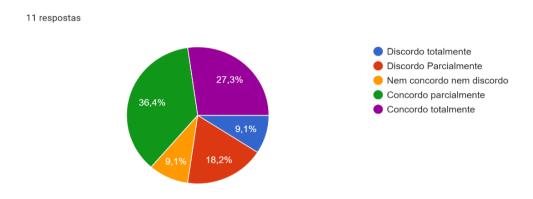


FONTE: Produzido pela autora (2021).

5.3.3. Eixos temáticos baseados na Agenda Ambiental da Administração Pública

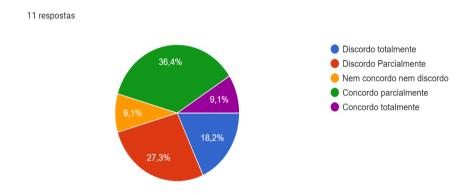
Com os componentes da equipe da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa também foram abordados questionamentos sobre os seis eixos temáticos da A3P. No eixo Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos foi questionado se é verificado o consumo de água e energia na PRPG e as respostas foram bem variadas, mostrando, na verdade, uma falta de conhecimento sobre o assunto, como pode ser visto nas Figuras 7 e 8.

Figura 7 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação verifica o consumo de água em suas dependências?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Figura 8 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação verifica o consumo de energia elétrica em suas dependências?

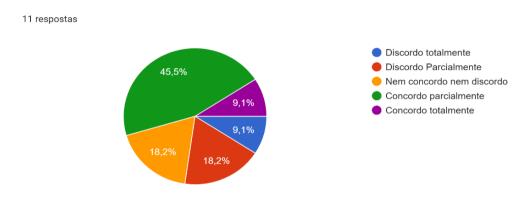


FONTE: Produzido pela autora (2021).

Com relação ao consumo de papel e copos descartáveis, os resultados já demonstraram maior concordância entre o grupo, pois 72,2% concordam que há verificação de consumo de papel e 70% concordam que há verificação de consumo de copos descartáveis. Quando

questionado se há adoção de práticas na PRPG para a redução do consumo de papel, novamente houve discordância, tendo a maioria 54,6% concordado que sim, 72,7% concordaram que há utilização de papel reciclado ou não-clorado no setor e 91% afirmam ter costume em fazer impressão frente e verso. A maioria (90,9%) também respondeu que adota copo permanente para evitar o uso de copos descartáveis e 81,8% concordam que a PRPG adota práticas para a redução desse tipo de copo (Figura 9).

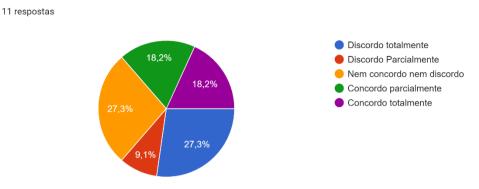
Figura 9 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação adota práticas para redução do consumo de papel em suas dependências?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Em relação ao consumo de água e energia, as respostas ficaram bem divididas. Na questão sobre a PRPG adotar práticas para redução de consumo de água (Figura 10), com 27,3% que discordam totalmente, 9,1% discordam parcialmente, 27,3% nem concordam nem discordam, 18,2% concordam parcialmente e 18,2% concordam totalmente. Sobre a PRPG fazer uso de equipamentos hidráulicos eficientes (Figura 11), 20% discordam totalmente, 10% discorda parcialmente, 20% nem concordam nem discordam, 40% concordam parcialmente e 10% concordam totalmente.

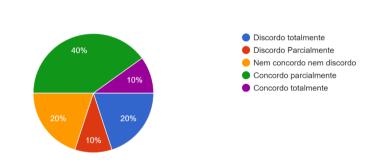
Figura 10 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação adota práticas para redução do consumo de água em suas dependências?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Figura 11 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação faz uso de equipamentos hidráulicos eficientes?

10 respostas

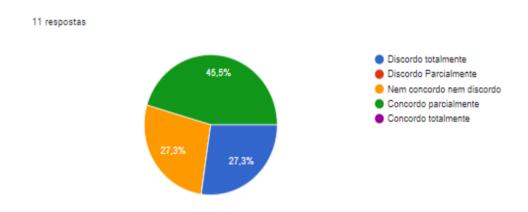


FONTE: Produzido pela autora (2021).

Na questão energética, a maioria representada por 45,5% concorda parcialmente que a PRPG adota práticas para reduzir o consumo de energia, enquanto 27,3% nem concordam nem discordam e 27,3% discordam totalmente (Figura 12). A grande maioria também concorda que a Pró-Reitoria faz uso de lâmpadas mais eficientes, tendo 50% afirmado concordar parcialmente, 30% concordar totalmente, 10% nem concordar nem discordar e 10% discordar parcialmente. Mais uma vez, em relação a questões energéticas, a grande maioria concorda que se faz a substituição de equipamentos por outros com maior eficiência, tendo sido 72,7% os que concordam, porém 63,3% concordam parcialmente, 9,1% concordam totalmente, 9,1% nem

discordam, nem concordam e 18,2% discordam parcialmente (Figura 13). Em relação a suas próprias práticas, foi questionado se cada integrante da equipe desliga luzes e monitores no horário de almoço. Como resposta, 63,6% concordam totalmente que desligam luzes e monitores durante o horário de almoço, como forma de economia de energia, e 27,3% concordam parcialmente enquanto 9,1% discorda totalmente.

Figura 12 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação adota práticas para redução do consumo de energia em suas dependências?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Figura 13 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação faz substituição de equipamentos por outros de maior eficiência energética em suas dependências?

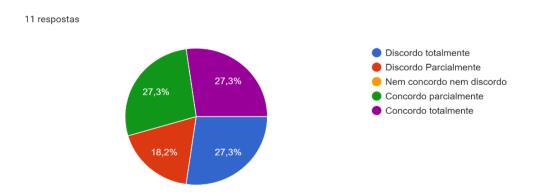
Discordo totalmente
Discordo Parcialmente
Nem concordo nem discordo
Concordo parcialmente
Concordo totalmente

13,2%

FONTE: Produzido pela autora (2021).

No Eixo Temático Gestão Adequada dos Resíduos Sólidos Gerados, foi questionado se a PRPG faz a separação dos resíduos sólidos recicláveis a maioria discorda, o que foi representado por 45,5% que discordam totalmente e 27,3% que discordam parcialmente, enquanto 27,3% concordam parcialmente. Quando questionado se individualmente se fazia a separação desses resíduos, cada um em seu setor, a maioria respondeu que concorda, mas ficou bem dividido, 27,3% respondendo que concordam totalmente, 27,3% concordam parcialmente, 18,2% discordam parcialmente e 27,3% discordam totalmente (Figura 14).

Figura 14 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação faz separação de resíduos sólidos recicláveis?

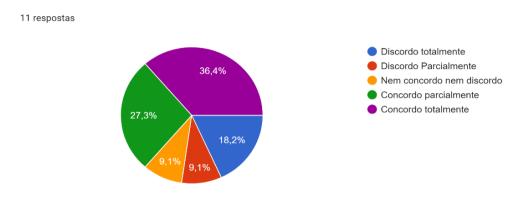


Em relação aos resíduos perigosos, foi observado que a maioria concorda que a PRPG FONTE: Produzido pela autora (2021).

separa este tipo de resíduo, tendo sido 36,4% os que concordam totalmente, 27,3% concordam parcialmente, 9,1% nem discorda, nem concorda, 9,1% discorda parcialmente e 18,2% discorda

totalmente. Também foi questionado se cada integrante fazia a separação de resíduos perigosos em seu setor e constatado que 36,4% concordam parcialmente, 9,1% concorda totalmente, 36,4% discorda totalmente e 18,2% nem discorda, nem concorda. (Figura 15).

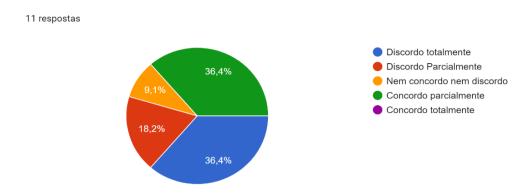
Figura 15 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação uso de equipamentos hidráulicos na Pró-Reitoria de Pós-Graduação



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Na separação de resíduos sólidos por setor, a maioria também concordou que fazia, sendo 36,4% que concorda totalmente, 27,3% que concorda parcialmente, 18,2% que discordam totalmente, 9,1% que discorda parcialmente e 9,1% que nem concorda, nem discorda. Outro tipo de descarte em que a maioria concordou que é realizado pela PRPG é o de bens inservíveis, como eletrônicos, eletrodomésticos, mobiliário, panelas, lousas entre outros. Nesta questão, 27,3% concordam totalmente, 45,5% concordam parcialmente, 18,2% nem concordam nem discordam e 9,1% discordava totalmente. No questionamento sobre a existência de práticas para redução de material de expediente, a maioria discordou que aconteçam na PRPG, sendo que 36,4% discordam totalmente, 18,2% discordam parcialmente, 9,1% nem concorda, nem discorda e 36,4% concorda parcialmente (Figura 16).

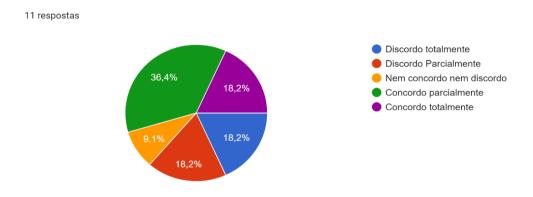
Figura 16 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação adota alguma prática para redução do material de expediente?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Sobre se há destinação correta do material reciclável coletado (Figura 17), foi verificado que a maioria concorda que é destinada à cooperativas, porém as respostas foram diversas sendo 18,2% que concordam totalmente, 36,4% concordam parcialmente, 9,1% nem concordam nem discordam, 18,2% discordam parcialmente e 18,2% discordam totalmente. Finalizando esse eixo, todos os respondentes discordaram que é realizada compostagem de resíduos orgânicos por parte da PRPG sendo 80% os que discordam totalmente e 20% os que discordam parcialmente.

Figura 17 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: a Pró-Reitoria de Pós-Graduação destina material reciclável a cooperativas?

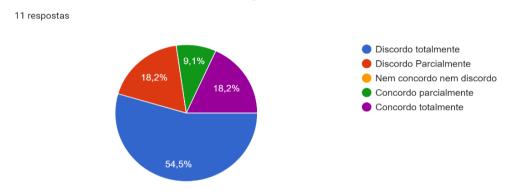


FONTE: Produzido pela autora (2021).

No eixo temático Sensibilização e Capacitação dos Servidores (Figura 18), foi observado que, na opinião da equipe que trabalha na PRPG, não têm sido realizadas ações nesse sentido, pois a grande maioria discordou que a Pró-Reitoria promove ou já promoveu capacitação de alunos, professores, técnicos-administrativos e/ou funcionários terceirizados

sobre questões ambientais, tendo sido 63,3% os que discordam totalmente, 9,1% os que discordam parcialmente e 27,3% os que nem concordam nem discordam. Também foi questionado se os respondentes haviam participado de alguma capacitação sobre questões ambientais e 54,5% discordam totalmente, 18,2% discordam parcialmente, 9,1% concorda parcialmente e 18,2% concorda totalmente. Os que concordaram totalmente, informaram que realizaram um curso lato sensu em Educação Ambiental.

Figura 18 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: Você já participou de alguma capacitação sobre as questões ambientais?

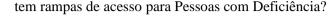


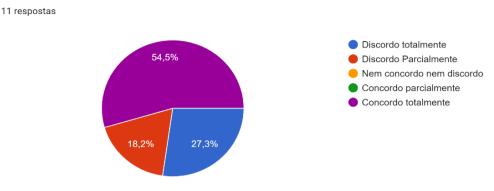
FONTE: Produzido pela autora (2021).

Ainda envolvendo a questão de Educação Ambiental, no eixo temático Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho e Estudo, observou-se que a PRPG não realiza ou realizou projetos de educação ambiental com sua equipe pois 90,9% responderam que discordam que tenha sido realizado projetos nesse aspecto com a equipe, sendo que 81,8% discordam totalmente, 9,1% discordam parcialmente e 9,1% nem concordam, nem discordam. Também discordado pela maioria quando questionado sobre a promoção de eventos com a comunidade do entorno sobre sustentabilidade socioambiental, sendo que 63,6% discordam totalmente, 27,3% nem concordam nem discordam e 9,1% discordam parcialmente.

Já sobre rampas de acesso para Pessoas com Deficiência – PCD -(Figura 19), 54,5% concordam totalmente com a existência destas na PRPG, enquanto 27,3% discordam totalmente e 18,2% discordam parcialmente. Estes dados geram dúvidas em sua análise, já que o questionamento é sobre algo concreto, uma rampa para PCD existir ou não no setor, pois o resultado total é de uma diferença de apenas 4,5% entre os que concordam e os que não concordam que exista.

Figura 19 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: A Pró-Reitoria de Pós-Graduação



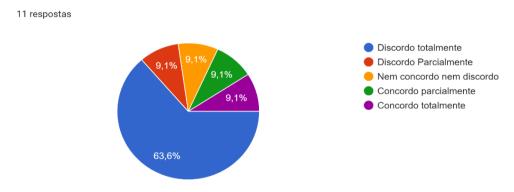


FONTE: Produzido pela autora (2021).

Quando o questionamento foi sobre a existência de equipamentos adequados a Pessoas com Deficiência, a grande maioria discorda totalmente que exista estes itens no setor, com 81,8%, 9,1% discorda parcialmente e 9,1% nem concorda nem discorda.

No eixo temático Construções, Reformas e Ampliações Sustentáveis, foi questionado se a PRPG faz uso de fonte alternativa de energia renovável (Figura 20) e a maioria discorda totalmente, 9,1% discordam parcialmente, 9,1% nem discordam nem concordam, 9,1% concordam parcialmente e 9,1% concordam totalmente.

Figura 20 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: A Pró-Reitoria de Pós-Graduação faz uso de fonte alternativa de energia renovável?

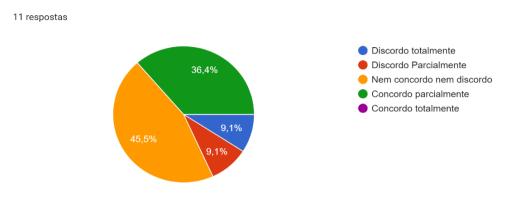


FONTE: Produzido pela autora (2021).

Sobre estrutura para captação e uso de água da chuva, 100% discordam que exista esta estrutura na PRPG, sendo 81,8% totalmente e 18,2% parcialmente. Foi questionado sobre um item importante, proteção nas escadas, e a maioria discorda que tenha esse item de segurança, sendo 45,5% que discordam totalmente, 27,3% que discordam parcialmente, 9,1% que nem concordam nem discordam, 9,1% que concordam parcialmente e 9,1% concordam totalmente. Com relação ao uso de material ou equipamento reciclado ou reutilizado, a maioria, com 45,5%,

nem discorda nem concorda que haja uso desse tipo de material, enquanto 36,4% concordam parcialmente, 9,1% discordam parcialmente, e 9,1% discordam totalmente (Figura 21).

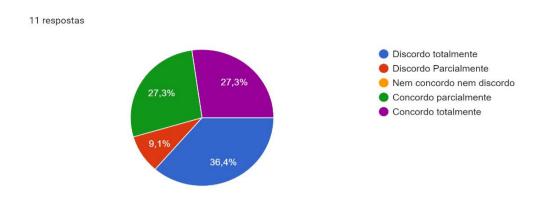
Figura 21 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: A Pró-Reitoria de Pós-Graduação faz uso de material ou equipamento reciclado ou reutilizado?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Também foi vista a questão da existência ou não de praça ou parque próximo ao setor e a maioria concorda que existe, sendo 27,3% que concordam totalmente, 27,3% que concordam parcialmente, 36,4% que discordam totalmente e 9,1% que discordam parcialmente (Figura 22).

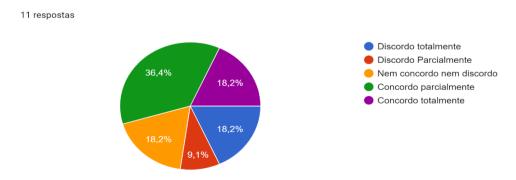
Figura 22 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: Existe praça ou parque próximo à Pró-Reitoria de Pós-Graduação



FONTE: Produzido pela autora (2021).

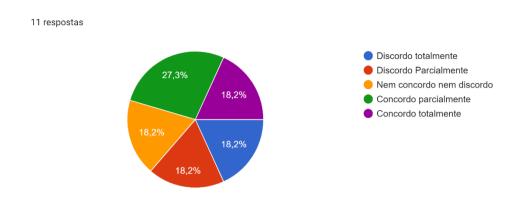
Em relação as salas, foi questionado a PRPG possuisalas com janelas para ventilar e a grande maioria concorda que sim, sendo 54,5% que concordam totalmente, 27,3% que concordam parcialmente, 9,1% que discordam parcialmente e 9,1% que discordam totalmente. Em se tratando do uso dessas janelas, foi questionado se não seriam usadas por motivo das salas serem climatizadas e as respostas ficaram bem divididas, tendo a maioria concordado 18,2% totalmente, 27,3% parcialmente, 18,2% nem concordado nem discordado, 18,2% discordado parcialmente e 18,2% discordado totalmente (Figura 24). Também foi visto se é usada a iluminação natural de maneira eficiente nessas salas, e a maioria concorda que sim, com 18,2% concordando totalmente, 36,4% concordando parcialmente, 18,2% nem concordando nem discordando, 9,1% discordando parcialmente e 18,2% discordando totalmente (Figura 23).

Figura 23 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: A Pró-Reitoria de Pós-Graduação faz uso eficiente da iluminação natural?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

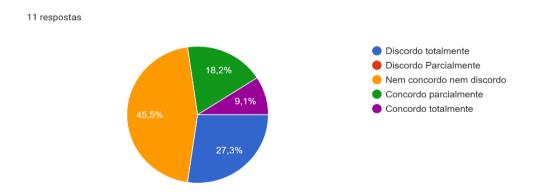
Figura 24 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: A Pró-Reitoria de Pós-Graduação tem janelas, mas não são usadas por serem climatizadas?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Por fim no eixo Contratações Públicas Sustentáveis, foi questionado se a PRPG realiza compras de produtos e contratação de obras. A maioria demonstrou não ter conhecimento sobre, pois 45,5% afirmaram que não concordam nem discordam que há esse tipo de compra, 27,3% afirmaram discordar totalmente, 18,2% concordam parcialmente e 9,1% concordam totalmente (Figura 25).

Figura 25 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: A Pró-Reitoria de Pós-Graduação realiza compra de produtos e contratações de obras?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

Após a exposição dos dados coletados sobre o histórico da PRPG, a visão da gestão anterior, da gestão atual e dos demais integrantes da equipe do setor, será apresentado o diagnóstico produzido e, a partir deste, exposta uma proposta de Plano de Gestão específica para a Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFCG.

5.4. Considerações gerais para apresentação do Planode Gestão Socioambiental da Pró-Reitoria de Pós-Graduação

5.4.1. <u>Diagnóstico da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade</u> Federal de Campina Grande

Através dos dados coletados, podemos perceber que a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande, assim como a própria UFCG, vem tendo evolução ao longo de sua história, no que diz respeito à gestão socioambiental. Essa evolução vem gradativa, pois na gestão anterior se identificou um gestor que já reconhecia a relevância da gestão socioambiental e que se considera, em geral, com um conhecimento razoável sobre a questão. Também mostrou que sua gestão era preocupada com o aspecto socioambiental e realizou ações pontuais dentro da PRPG, como o incentivo ao uso consciente de papel e materiais de expediente, adoção de copos ou canecas em materiais duráveis, adesão à tramitação eletrônica de processos administrativos, atualização e melhoria do site do setor, dentre outros. Já no momento presente, se ganhou um novo impulso com a atual gestão, por se tratar de um gestor que possui não apenas preocupação e conhecimento sobre o tema, mas também experiência, o que já trouxe mudanças estruturais e organizacionais nesse sentido, como manutenção da rede hidráulica com substituição de peças por outras mais eficientes, estudo sobre implantação e aquisição de energia solar e de biomassa em andamento, descartes de resíduos através de cooperativa de catadores, reforma das salas com melhor aproveitamento da ventilação das janelas e da iluminação natural, dentre outros.

Com relação à equipe da PRPG, em geral, pode-se considerá-la com um conhecimento e comprometimento médio com as questões ambientais por, em sua maioria, não se envolverem efetivamente com essas questões, realizando ações soltas, mas essa maioria também considera a adoção de uma boa gestão socioambiental de grande relevância para o setor em que trabalha e demonstra interesse em obter maior conhecimento. Podemos ver aqui que falta engajamento por parte da gestão, assim como investimento em educação ambiental, para trazer maior esclarecimento e proximidade da equipe com o tema, o que provavelmente resultaria em maior participação e atuação. Como comentado por Gonsalez et al. (2020), tanto em lugares específicos quanto mais gerais, podem ser encontradas dificuldades semelhantes no diálogo pela busca de um bem comum a todos e o esvaziamento dos espaços de participação e tomadas de decisão coletivas acontecem independente do tamanho da comunidade, mostrando que comumente existe a dificuldade na resolução de problemas individuais e coletivos, o que acaba afastando a utopia das sonhadas sociedades sustentáveis.

Tanto na gestão anterior quanto na atual, foi visto o caráter socioambiental inerente à universidade como um dos principais motivadores para a implantação de um plano de gestão

socioambiental, assim como a promoção da conscientização ambiental e a economia de recursos financeiros, o que pode sugerir o tripé da sustentabilidade, que envolve os aspectos social, ambiental e econômico (Pereira, 2019) e o poliedro sugerido por Freitas (2011), no lugar do tripé, contemplando as dimensões econômica, ambiental, social, ética, política jurídica e cultura organizacional.

Como dificuldade para implantação do plano, foi exposto em comum pelas duas gestões a questão dos resultados só serem observados a longo prazo, o que é um problema real no aspecto político, ao se levar em consideração que cargos de gestão e políticas públicas também trazem a perspectiva da aceitação popular sobre os resultados de cada gestão e a dependência desse fato para se ter a possibilidade de se seguir atuando. Um exemplo que pode ilustrar melhor essa dificuldade é o uso de energia solar e de biomassa, pois a implantação desses sistemas não se resolve rapidamente, exige tempo para estudar a viabilidade, a forma a ser usada que melhor atenda a demanda, o custo que vai ser necessário assim como será conseguido recurso para tal investimento. Assim, se os resultados da implantação de sistemas como esses não puderem ser visualizados ainda na vigência do gestor que liderou, não será visto como um ponto positivo de sua gestão, não contribuindo para sua permanência no cargo político. Também foram apontados como dificuldade para implantação do plano a escassez de recursos financeiros, descentralização/fragmentação institucional, burocracia e dificuldades de incentivar a participação de todos, mostrando que a estrutura política-administrativa-econômica e social da instituição afeta diretamente os encaminhamentos para uma gestão socioambiental efetiva, como comentado por Leandro et al. (2015), que dentro da gestão socioambiental, se traz a necessidade de conservação dos bens social e ambiental no sentido proposto pelas reflexões originadas da economia política, da economia ecológica e da justiça ambiental.

Analisando os dados coletados com a equipe da PRPG, também foi opinião da maioria que o maior motivador para a implantação de um plano de gestão socioambiental seria a promoção da conscientização ambiental. E nesse ponto Sato (2001) traz uma reflexão importante sobre a "conscientização" que comumente se fala quando o assunto está relacionado aos problemas ambientais, que a educação ambiental vai além de conscientizar as pessoas, por trazer a ação, a prática, a crítica para que se entenda a complexidade que envolve o assunto e, assim, consigam se envolver e praticar novas ações.

Nas dificuldades para a elaboração e implantação de um plano, também foi opinião da maioria dos integrantes da equipe da PRPG a burocracia e as dificuldades de incentivara

participação de todos, como opinado pelos gestores, se diferenciando apenas pela terceira opção de destaque ter sido a ausência de suporte da alta administração

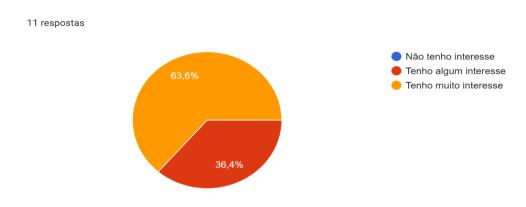
Em relação aos eixos temáticos da A3P, vamos trazer a percepção como um todo da Pró-Reitoria, unindo a perspectiva da gestão com a da equipe pertencente à PRPG, para se ter um diagnóstico do setor. No primeiro eixo temático, de Uso dos Recursos Naturais e Bens Públicos, notou-se que não existem muitas medidas de controle do consumo de água e energia elétrica e que não é trabalhada a economia desses itens. O que pôde ser observado de mais efetivo foi o uso de lâmpadas eficientes e ações, tomadas pela nova gestão, como a revisão de equipamentos hidráulicos e substituição dos equipamentos eletrônicos por outros de consumo mais eficiente. Com relação ao consumo de papel e de copos descartáveis, foi identificado um maior controle do consumo e maior compreensão por parte da equipe na economia destes itens. No eixo temático sobre Gestão Adequada dos Resíduos Sólidos Gerados, pôde ser percebido que, enquanto a gestão demonstrou uma visão positiva do manejo dos resíduos gerados, a equipe se mostrou muito dividida em suas respostas, o que pode demonstrar a falta de conhecimento sobre as práticas de gestão de resíduos que acontecem na PRPG, ou seja, falta diálogo, comunicação e envolvimento. Resíduos sólidos mal geridos podem afetar seriamente o meio ambiente, pois segundo Scruton (2017), grandes problemas ambientais surgiram com o esgotamento dos escoadores tradicionais de absorver e reciclar os resíduos gerados pela sociedade.

Além disso, ainda segundo o autor, o acúmulo dos resíduos que geramos cria um custo para todos ameaçando a vida selvagem, bloqueando os cursos de água, sendo acumulados nos oceanos, dentre outros grandes prejuízos (SCRUTON, 2017). Dessa forma, o descarte correto e a reciclagem dos resíduos é uma forma importante de minimizar esse prejuízo, mas para funcionar dentro de um setor como a PRPG, novamente se sente a necessidade da educação ambiental e do diálogo entre a gestão e a equipe. O envolvimento desta, não só na identificação dos problemas, mas também na resolução deles, é importante para se trazer engajamento e maior participação. Outro ponto relevante a ser trabalhado pela gestão é a inteligência social, da própria gestão e de sua equipe. De acordo com Goleman (2011), esse tipo de inteligência, é uma parte chave para as pessoas terem sucesso em questões práticas da vida e envolve aptidões como organizar grupos, negociar soluções, ligação pessoal e análise social.

No eixo temático Sensibilização e Capacitação dos Servidores, foi visto que a maioria dos integrantes da equipe da PRPG não possui cursos ou programas de formação sobre questões ambientais e que praticamente não há promoção desse tipo de curso no setor, assim como não

fez parte das prioridades da gestão anterior, nem faz parte das prioridades da gestão atual. Se pegarmos os dados colhidos na questão sobre interesse da equipe nessa temática, vemos que a maioria tem muito interesse em obter maior conhecimento sobre gestão socioambiental, mostrando ser um ponto relevante a ser considerado por parte da gestão, ao pensar em gestão socioambiental. A Figura 26 mostra o resultado sobre o interesse em conhecimento sobre a gestão socioambiental.

Figura 26 - Gráfico com resultado sobre o questionamento: Como avaliaria seu grau de interesse em obter conhecimento sobre gestão socioambiental?



FONTE: Produzido pela autora (2021).

A gestão tem um papel importante no estímulo à capacitação de sua equipe e a educação ambiental é uma ferramenta muito rica a ser utilizada neste sentido, cujo propósito está em sua prática de intervenção e como objetivo principal, segundo Sauvé (1997), trazer uma percepção global sobre o ambiente, pois, muitas vezes, as questões ambientais são percebidas de formas isoladas, podendo trazer uma visão limitada sobre a relação homem-natureza-sociedade. As várias concepções de ambiente levantadas pela autora — como, por exemplo, o ambiente visto essencialmente como um recurso, ou a visão de ser um grande estoque genético que precisa ser administrado -, têm grande relevância ao serem analisadas e definidas separadamente, por dar uma visão mais ampla sobre as diversas direções que o discurso da educação ambiental pode seguir. Ao se abordar o ambiente em apenas uma destas perspectivas, há perda na complexidade que é o tema, pois o ambiente em suas várias facetas se complementam e o direcionamento a apenas uma de suas vertentes, cega as demais, trazendo ineficiência à EA ou direcionando-a para servir a um interesse específico (SAUVÉ, 1997).

No eixo temático sobre Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho e Estudo, ambas as gestões afirmaram promover eventos com a comunidade do entorno sobre sustentabilidade ambiental. A gestão anterior declarou dificilmente ter realizado projetos de educação ambiental com sua equipe de trabalho, enquanto a atual afirma sempre realizar. Entretanto a equipe, na maioria discorda que há ou houve este tipo de promoção, o que mais uma vez demonstra falta de diálogo e clareza nas ações relacionadas aos projetos ambientais trazidos pela gestão. Também foi observado que o setor possui rampa e proteção nas escadas, mas apenas na entrada frontal, faltando tais itens na porta de saída que fica na parte posterior do prédio, assim como não possui equipamentos adequados às pessoas com deficiências, o que precisa ser revisto. Segundo Leandro et al. (2015), a problemática socioambiental compreende tanto questões relacionadas à qualidade de vida, quanto bem estar dos sujeitos e do conjunto destes, então também faz parte de uma boa gestão socioambiental a preocupação com a forma como a equipe está se sentindo em seu ambiente de trabalho, se é um ambiente minimamente confortável, adequado, seguro, agradável, que favoreça as boas relações e o bom desempenho das funções de cada integrante.

No eixo temático Construções, Reformas e Ampliações Sustentáveis, foi observado que a PRPG não faz uso de fonte alternativa de energia renovável, não possui aquecedor solar, nem tem estrutura para captação e uso da água da chuva, porém está ligada à rede pública de saneamento. No setor existem janelas que foram consideradas pela maioria dos respondentes como eficientes para uso da iluminação e ventilação natural. Com relação ao uso de material reciclado, as respostas, tanto da gestão quanto da equipe, foram bem divididas, o que pode mostrar que acontece o uso, mas sem tanta frequência. Atualmente, possui mobiliário de madeira certificada e está passando por algumas reformas e mudanças com a nova gestão.

Também foram diversificadas as respostas do questionamento sobre a existência ou não de praças e parques próximos ao setor. Como já visto, a PRPG fica na UFCG, no campus sede, podendo ser encontrados alguns ambientes nas proximidades como o açude, a praça de alimentação, jardim, e alguns ambientes ao ar livre com bancos para sentar. Para alguns, esses ambientes podem ser considerados como praças, mas para outros não, pois a sociedade é formada por diferentes visões e perspectivas de vivências, mostrando como é importante dentro da construção de políticas públicas, das tomadas de decisão e processos de participação política, como colocado por Gonsalez et. al (2020), levarem consideração as complexidades e subjetividades da sociedade, as diferentes visões que compõe uma comunidade e, assim, apontamos novamente para a importância do diálogo, ferramenta considerada pelos autores

como vital para a política do cotidiano, sendo a base para todas as fases de sua formação, que seria trabalhar a empatia no diálogo, criar metodologias para a comunicação em grupo e criação de resumos adequados aos vários contextos.

Por fim, no eixo temático Contratações Públicas e Sustentáveis, a gestão informou que não são realizadas compras de produtos e contratações de obras por parte do setor. No entanto, a equipe demonstrou não ter conhecimento sobre o assunto ao ter respondido, em sua maioria, que nem concordava nem discordava de haver compra de produtos ou contratações de obras pelo setor. Mais uma vez pode ser vista a falta de informação e diálogo, dando a entender que sua equipe não possui grande entendimento sobre como realmente funciona o setor.

Assim, finalizamos este diagnóstico entendendo que a PRPG vem trilhando um caminho de crescimento em sua gestão ambiental, mas que ainda são encontrados muitos pontos em que há necessidade de melhorias, principalmente no quesito educação ambiental, diálogo e envolvimento da equipe. A gestão socioambiental e o conhecimento sobre as questões ambientais é vista pela maioria como um assunto importante a ser tratado, mas falta ser melhor trabalhado para que saia de ações pontuais e se torne uma prática conjunta e coordenada, com conhecimento e consciência, para se ter como resultado uma boa gestão socioambiental. Para isso, como apontado por Sato (2001), apenas um estudo interdisciplinar pode fazer entender a complexidade ambiental, além de ser necessário trazer para os sujeitos um olhar ético renovado sobre as técnicas, a produção econômica e as relações sociais. Ainda segundo a autora, a dimensão ambiental deve fazer parte das várias áreas do conhecimento e a geração do conhecimento deve ser legitimada e apreendida pelos grupos sociais, sendo importante o reconhecimento dos jogos de poder presentes nas relações, possibilitando a identificação de irregularidades individuais e coletivas.

Assim, não é fácil estabelecer uma gestão socioambiental, principalmente por ser necessário trabalhar uma nova visão dentro do setor, o estímulo a novos conhecimentos, assim como com a cooperação mútua entre equipe e gestão, sendo o engajamento de ambas igualmente relevantes para se obter êxito nesse aspecto. Para isso, um plano de gestão socioambiental é um recurso rico e que pode ser bastante eficaz para o crescimento desse tipo de gestão, sendo necessária a utilização de metas e de avaliação do plano, de forma contínua.

5.4.2. <u>Proposta de Plano de Gestão Socioambiental para a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande</u>

Após analisados os dados coletados e realizado o diagnóstico no tópico anterior, será montado neste tópico uma proposta de plano de gestão socioambiental, pensado especificamente para a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa. Para a criação de tal plano, serão utilizados os dados coletados, as sugestões feitas tanto pela gestão, quanto pela equipe da PRPG, observando, através do diagnóstico realizado, o que já está sendo feito no setor e o que está sendo necessário melhorar, de forma organizada, simplificada e objetiva para facilitar sua aplicação e realização. Também serão utilizados como base os seis eixos da A3P, abordados em todo o presente trabalho, o modelo de plano de ação da A3P e o Plano de Logística Sustentável da UFCG. Por fim, a proposta de plano será apresentada à gestão atual da PRPG para, caso seja do interesse da administração, ser aplicado ao setor. Assim, segue abaixo a proposta:

Quadro 14 – Proposta de Plano de Gestão Socioambiental para a Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Campina Grande

Plano de Gestão Socioambiental para a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

- 1. Criação de comissão gestora do Plano de Gestão Socioambiental da PRPG, que terá como função:
 - o planejamento da implantação do plano;
 - o monitoramento da execução das ações referentes ao plano;
 - avaliação dos resultados alcançados, para posterior adaptações necessárias no plano.

2. Objetivos:

- estimular a reflexão e o desenvolvimento de iniciativas por parte dos servidores sobre a efetivação de uma boa gestão socioambiental em seu ambiente de trabalho;
- sensibilizar a gestão para as questões socioambientais;
- impulsionar o uso racional dos recursos naturais;
- estimular a economia de gastos públicos;
- contribuir para a melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho.

3. Plano de Ação:

Eixo 1 – Uso racional de Recursos Naturais e Bens Públicos

Item	Tema	Iniciativa	Responsável	Previsão	Execução	Verificação
1	,	Adquirir hidrômetro	Gestão	A	A definir	A definir
	Água	individualizado		definir		
2		Realizar	Gestão e	A	A definir	A definir
		acompanhamento do consumo de água	Comissão Gestora	definir		
3		Realizar inspeções	Comissão	A	A definir	A definir
		periódicas nas	Gestora	definir		
		instalações				
4		hidrossanitárias	Castão	٨	A definir	۸ d.c
4		Instalar sistema de captação e	Gestão, Prefeitura e	A definir	A definir	A definir
		armazenamento de água	Comissão	acrimi		
		das chuvas	Gestora			
5		Instalar sistema de uso	Gestão,	A	A definir	A definir
		das águas da chuva em instalações sanitárias,	Prefeitura e Comissão	definir		
		limpeza de áreas	Gestora			
		externas (como escadas)				
		e irrigação				
6		Promover campanha de	Comissão	A	A definir	A definir
		conscientização para economia do uso de água	Gestora	definir		
7		Adquirir medidor de	Gestão	A	A definir	A definir
		energia		definir		
8		Realizar	Gestão e	A	A definir	A definir
		acompanhamento do	Comissão	definir		
9		consumo de energia Implantação de sensores	Gestão e	A	A definir	A definir
		de presença	Comissão	definir	71 delilli	71 delimi
	Energia	1 3	Gestora			
10		Fazer campanha para	Comissão	A	A definir	A definir
		desligamento de luzes e	Gestora	definir		
		aparelhos eletrônicos no horário do almoço				
11		Manutenção periódica	Prefeitura e	A	A definir	A definir
		da rede elétrica	Comissão	definir		
10		T (1 1 '1''' 1 1 1	Gestora	A	A 1 C' '	A 1 C :
12		Estudo de viabilidade de ampliação de iluminação	Gestão, Prefeitura e	A definir	A definir	A definir
		natural nas dependências	Comissão	uemm		
			Gestora			
13		Estudo de viabilidade de	Gestão e	A	A definir	A definir
		energia solar e biomassa	Comissão	definir		
14		Estimular o fechamento	Gestora Comissão	A	A definir	A definir
14		de portas e janelas ao se	Gestora	definir	71 ucliiii	71 defilli
		usar ar condicionado	3.2.3.4			

15		Estimular o uso de ventilação natural em dias mais frios e ventilados	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
16	Papel e outros materiais de expediente	Elaborar o perfil de consumo de materiais da instituição, em especial, do papel	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
17		Configurar impressoras para uso frente e verso	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
18		Promover a reutilização de papel e outros itens reutilizáveis, antes do envio à reciclagem	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
19		Promover campanhas de consumo consciente	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
20		Fazer levantamento e acompanhamento do consumo de papel	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
21	Copos descartáveis	Fazer levantamento e acompanhamento do consumo de copos descartáveis	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
22		Promover utilização de copos de vidro, cerâmica, squeeze e demais copos/garrafas de material permanente	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
	I	<u> Eixo 2 – Gestão Adequada</u>	dos Resíduos S	ólidos Ger	ados	
Item	Tema	Iniciativa	Responsável	Previsão	Execução	Verificação
1		Implantar coletore adequados aos resíduo sólidos gerados no setor	s Comissão	A definir	A definir	A definir
2		Combinar com cooperativa para a colet acontecer em dia frequentes pré estabelecidos	s	A definir	A definir	A definir
3	Resíduos sólidos	Fazer campanh informativa para equipe da PRPG instruindo sobre forma período da colet seletiva	a Gestora	A definir	A definir	A definir
4		Providenciar coletore com separação para lixo orgânico e lixo seco n copa	o Comissão	A definir	A definir	A definir

5		Utilizar código de cores estabelecido pela Resolução CONAMA n°275, de 25 de abril de 2001	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
6		Estimular a preferência por materiais recicláveis	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
7	Resíduos perigosos	Fazer campanha informativa sobre resíduos perigosos	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
8		Providenciar coletores especiais para pilhas e baterias	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
9		Recolhimento adequado das lâmpadas	Prefeitura e Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
10		Recolhimento de cartuchos de tinta para impressora, para devolução às empresas que os comercializam	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
11	Resíduos orgânicos	Estudo de viabilidade de compostagem	Gestão e Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
	I	Eixo 3 – Sensibilização e (Capacitação do	s Servidor	·es	
Item	Tema	Iniciativa	Responsável			Verificação
1	Capacitação Comissão Gestora	Montar plano de capacitação em educação e gestão ambiental para a comissão gestora	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
2	Sensibilização e capacitação da equipe	Montar plano anual de	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
4		Confeccionar informativos sobre questões ambientais, boas experiências realizadas e progressos alcançados no setor	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
5		Promover programas e palestras de incentivo à adequação das rotinas	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
		administrativas para o uso racional dos recursos públicos				

	Five	contribuição da equipe, na elaboração e execução de ferramentas relacionadas à educação ambiental e gestão socioambiental - Qualidade de Vida no	Ambianta da 7	Frahalha a	Ectudo	
Item	Tema	Iniciativa	Responsável		Execução	Verificação
1	Contribuições para melhorias na	Promover ginástica laboral para a equipe	Gestão e Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
2	qualidade de vida na PRPG	Estudo de viabilidade de construção de rampa na porta de saída que ainda não possui	Gestão, Prefeitura e Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
3		Estudo de viabilidade de proteção da escada que fica na porta de saída que ainda não possui	Gestão, Prefeitura e Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
4		Promover eventos de socialização da equipe	Gestão e Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
5		Propor à gestão melhorias no seu diálogo com a equipe, através dos meios de comunicação eletrônicos - como e-mail, aplicativos de smartphone, página oficial da PRPG – e presenciais	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
6		Promover um canal de sugestões/reclamações entre a equipe e a gestão	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
7		Promover programas e/ou eventos de educação ambiental que envolvam a equipe da PRPG e a comunidade acadêmica	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
8		Fazer levantamento de equipamentos adequados às pessoas com deficiências, necessários à PRPG	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir
9		Realizar manutenção/substituição de aparelhos que	Comissão Gestora	A definir	A definir	A definir

	T:	provocam ruídos ou disseminem poluentes no ambiente de trabalho		~		
T4 over		to 5 – Construções, Reform				Varificação
Item	Tema	Iniciativa	Responsável		,	
1	Resíduos de	Conferir no contrato da	Prefeitura e	A	A definir	A definir
	obra	obra se está previsto	Comissão	definir		
		descarte correto dos				
		resíduos gerados da obra	300001			
		(quando houver)				
2		` • ′	Prefeitura e	A	A definir	A definir
		responsáveis pela obra,		definir	71 deriiii	71 delimi
				deriiii		
		se está sendo recolhido	Gestora			
		adequadamente os				
		resíduos gerados da obra				
		(quando houver)				
		Eixo 6 – Contratações	s Públicas Sust	tentáveis		

4. Monitoramento

• a partir da lista de indicadores da A3P acompanhar a implementação do Plano

Como a PRPG não possui independência para contratações, este item será descartado

- realizar avaliações periódicas do plano;
- identificar possíveis falhas e pontos de melhoria;
- reprogramar as ações se necessário.

FONTE: Produzido pela autora (2021).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação com as questões ambientais vem aumentando com o passar dos anos, tornando-se mais presente no dia a dia da sociedade. Atualmente, podem ser encontradas diversas pesquisas, nacionais e internacionais, através das quais se busca ajudar a solucionar problemas ambientais, assim como o ser humano a se desenvolver causando menos danos ambientais. A mudança de perspectiva e de atitudes tem sido tanta, que já faz parte do protocolo de grandes empresas trazer um viés ambiental positivo, até porque tem se tornado exigência a preocupação ambiental por parte de consumidores.

Mas esse avanço não significa que a sociedade como um todo está realmente se preocupando com as questões ambientais, apenas que está caminhando e progredindo, embora ainda tenha muito que ser discutido e trabalhado para se chegar a um ponto considerado positivo. Para isso, ainda são necessárias alterações difíceis na sociedade, pois se tratam de mudanças estruturais, que trariam mudanças reais na forma do ser humano se desenvolver, incluindo sua forma de se relacionar com a natureza, sua forma de consumir e de agir política e economicamente. Mas na atual conjuntura, sem grandes perspectivas de mudanças tão profundas, e levando em consideração que existem grandes interesses econômicos por trás de muitas das decisões políticas, tem se avançado de forma limitada, através de acordos nacionais e internacionais, decisões políticas, movimentos sociais, mudanças de perfil de empresas e de consumidores, incentivo de mudanças através da mídia e o crescimento de ferramentas muito ricas que são a gestão socioambiental e a educação ambiental.

A educação é uma importante ferramenta dentro das políticas públicas. Com um poder transformador através do estímulo à busca pelo conhecimento, do diálogo e da crítica, a educação tem um relevante papel em todas as áreas que permeiam a sociedade e não seria diferente no quesito ambiental. Através da educação ambiental se consegue incentivar a transformação social, mas que precisa ser bem estruturada como política pública, sendo importante a criação de planos e programas que tragam responsabilidade e envolvimento, o que traz melhores resultados em questão de ação.

Com relação à gestão socioambiental, tivemos a oportunidade de explorar um pouco do programa Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P, criado para incentivar a preocupação socioambiental dos gestores públicos e adotar ações e medidas consideradas sustentáveis dentro da administração pública, tendo entre seus objetivos a de economia dos

gastos públicos, uso racional dos recursos naturais e minimização do impacto socioambiental considerado negativo, fruto das atividades das empresas e instituições públicas.

A Universidade Federal de Campina Grande é uma instituição pública de ensino superior de referência, que tem, em sua visão, foco no desenvolvimento sustentável e socioeconômico, tendo um Plano de Logística Sustentável em vigência. Assim, se buscou com esta pesquisa analisar a gestão socioambiental da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da UFCG, com base nas diretrizes da A3P e no Plano de Logística Sustentável da UFCG, como forma de contribuir com o aprimoramento do setor. Para tanto, primeiramente foi realizado estudo sobre o setor, que abordou o histórico da PRPG/UFCG e como se deu sua criação após o desmembramento da Universidade Federal da Paraíba, assim como a evolução do setor com relação a sua gestão socioambiental, sendo visto que ao longo de sua história praticamente não se teve preocupações direcionadas ao aspecto ambiental, que começou a surgir com a criação de cursos e projetos específicos.

Em seguida, foi identificada a percepção dos atores que compõem a PRPG/UFCG acerca de sua gestão socioambiental, assim como foi realizado um levantamento sobre as práticas exercidas desse tipo de gestão, sendo abordados tanto os gestores quanto os demais servidores e terceirizados. Como resultados, vimos que tanto a gestão anterior, quanto a atual e a equipe da PRPG/UFCG consideram a gestão socioambiental muito importante, mas é notória a falta de engajamento, diálogo e organização nesse aspecto. Muitas ações pontuais são realizadas, porém faltam ser melhores trabalhadas para que se tornem uma prática conjunta e responsável, construindo uma gestão socioambiental com maior efetividade.

Foi visto que a educação ambiental é uma ferramenta que poderia estar somando nesse quesito, mas que não está sendo trabalhada com a equipe e acaba não tendo envolvimento, tanto por falta de incentivo quanto por falta de conhecimento. Desta forma, se fez um diagnóstico do setor, a partir dos dados coletados nesta pesquisa, que tornou possível a criação de uma proposta de Plano de Gestão Socioambiental para a PRPG/UFCG, que inclui o trabalho da equipe com a educação ambiental, e trouxe como objetivos o estímulo à reflexão e à mudança de atitude dos servidores, a efetivação de uma boa gestão socioambiental em seu ambiente de trabalho, a sensibilização da gestão para as questões socioambientais, impulsionar o uso racional dos recursos naturais, trabalhar a economia de gastos públicos e contribuir para melhoria de qualidade de vida no ambiente de trabalho.

Assim, tal plano é trazido como uma proposta que visa contribuir para a gestão socioambiental da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, que está sujeita ao interesse da gestão atual do setor para ser aplicado, podendo ainda sofrer alterações e melhorias, caso seja interesse da

administração. Conclui-se, portanto, ter atingido todos os objetivos propostos e espera-se ter contribuído de maneira significativa para o melhor funcionamento do setor, assim como seu crescimento enquanto parte importante de uma instituição federal de ensino e para futuras pesquisas na literatura.

REFERÊNCIAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama Dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020**. ABRELPE: [S.I], 2020. Disponível em: https://abrelpe.org.br/panorama/. Acesso em: 17/03/2021.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência: Introdução ao Jogo e suas Regras**. Brasília: Brasiliense, 1981.

AMARAL, Anelize Queiroz. **Panorama histórico da Temática Ambiental e Educação Ambiental:** um campo em constante (re)construção. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, v. 35, n. 2, p. 248-271, 2018.

ARAUJO, 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), Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2018.

ARAÚJO, Selma Maria de; FREITAS, Lúcia Santana de.; ROCHA, Vânia Sueli Guimarães Gestão Ambiental: Práticas Sustentáveis nos Campi de uma IFES. Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade, v. 7, n. 3, p. 36-50, 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Gestão ambiental– série Eixos**. São Paulo: Ed. Érica, 2016. 128 p.

BOLSONARO, Jair. **Cúpula de Líderes sobre o Clima**. TVBrasilGov. Youtube, 22/04/2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=9189r8i_TrY&t=1s. Acesso em:22/04/2021.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acessado em 15/01/2021.

BRASIL. Lei Federal n.12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro

de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 17/03/2021.

BRASIL. **Lei Complementar N°140**. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 17/03/2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Curso de capacitação sustentabilidade na administração pública**. Brasília- DF: MMA, 2017. 100 p. ISBS: 978-85-7738-343-6. Disponível em: http://www.mma.gov.br/ Acesso em: 18/03/2021.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 1996.

BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. Disponível em: http://www.ima.al.gov.br/wizard/docs/RESOLU%C3%87%C3%83O%20CONAMA%20N%C2%BA001.1986.pdf Acesso em: 14/03/2021.

BRASIL. **Política Nacional do Meio Ambiente.** 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm>. Acesso em: 15/03/2021.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Nosso futuro comum: comissão mundial sobre meioambiente e desenvolvimento**. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CAMARGO, Angélica Ricci. **Serviço Florestal do Brasil.** Memória da Administração Pública Brasileira – MAPA. 2019. Disponível em: http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-primeira-republica/801-servico-florestal-do-brasil. Acesso em: 08/03/2021.

CAMARGO, Diógenes Rafael de. Os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável na produção teórica em educação ambiental no Brasil: um estudo a partir de teses e dissertações. 197 folhas. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Rio Claro, 2016.

CINTRA, Wendel Antunes. **Estado e sociedade**. Salvador: UFBA, Faculdade de Direito; Superintendência de Educação a Distância, 2017. 75 p.

DOBSON, Andrew. Introducción. *In*: DOBSON, A. **Pensamiento verde: una antologia**. Madrid: Trotta, 1999, p. 11-20.

DUARTE, Regina Horta. "**Turn to pollute": poluição atmosférica e modelo de desenvolvimento no "milagre" brasileiro (1967-1973). Tempo**, Niterói , v. 21, n. 37, p. 64-87, 2015. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-77042015000100004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10/03/2021.

FEIL, Alexandre André; SCHREIBER Dusan. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de significados.** Cadernos EBAPE, v.14, n° 3, Artigo 7, Rio de Janeiro, 2017.

FRANCO, Maria Laura Pugliesi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. 5.ed. Brasília: Liber Livro, 2021.

FREITAS, Juarez. Sustentabilidade: Direito ao Futuro. 1 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 14. Ed. 1. Reimpr. São Paulo: Contexto, 2008.

GONSALEZ et al. **Diálogo, educação ambiental e a política do cotidiano**. In: MONTEIRO; SORRENTINO: JACOB. 2020.

GONZAGA, Luiz. Xote Ecológico. São Paulo: RGE, 1989.

HASENBALG, Carlos. **Estatísticas do século XX: educação**. In: IBGE. Estatísticas do século XX. Rio de Janeiro, 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – IBGE. **Censo Demográfico de 1960.** Minas Gerais – MG. Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/68/cd_1960_v1_t9_mg.pdf. Acesso em: 10/03/2021.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – IBAMA. **Sobre o IBAMA**. 2019. Disponível em: http://ibama.gov.br/institucional/sobre-o-ibama#historico. Acesso em: 11/03/2021.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP.**DADOS DO CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR As universidades brasileiras representam 8% da rede, mas concentram 53% das matrículas**. 2018.Dados disponíveis em:http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/dados-do-censo-da-educacao-superior-as-universidades-brasileiras-representam-8-da-rede-mas-concentram-53-das-matriculas/21206. Acessado em: 20/01/2020.

INMETRO. Compreendendo a Responsabilidade Social. ISO 26000 E ABNT NBR 16001. Brasil, 2015. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/o-que-iso.asp. Acesso em: 28/01/2021.

KAVINSKI, Heloisa; SOUZA-LIMA, José Edmilson de; MACIEL-LIMA, Sandra. **O Discurso Da Sustentabilidade nas Organizações:** Um Estudo Multicaso de Grandes Empresas. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, v. 27, p. 16-33, 2013. Disponível em: http://rbciamb.com.br/index.php/Publicacoes_RBCIAMB/article/view/295. Acesso em: 13/12/2021.

LEITE, Ivonaldo. **História, educação ambiental e políticas: uma retrospectiva da realidade brasileira e uma abordagem sobre os seus desafios. Revista HISTEDBR Online**, Campinas, SP, v. 15, n. 63, p. 306–319, 2015. Disponível em:

https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8641186. Acesso em: 16/03/2021.

LEANDRO, Luiz Alberto; GOMES, Clandia Massini; CASTRO, Krishna Neffa Vieira de; CASTRO, Elza Maria Neffa Vieira de. **O futuro da Gestão socioambiental: Uma análise crítica sobre a crise ambiental brasileira**. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 4, n. 2, p. 144-162, 2015.

LIMA, Nísia Trindade. **Habitação e Infra-Estrutura Urbana**. In: IBGE. Estatísticas do século XX. Rio de Janeiro, 2006.

LORENZET, Deloíze. **Gestão pública, Ciclo de Políticas e a Expansão da Educação Superior Brasileira.** In: CHAVES, Elisângela André de Oliveira et al. Gestão Pública: a visão dos técnicos administrativos em educação das Universidades Públicas e dos Institutos Federais. Salvador: Pontocom, 2015. P. 199-214. Disponível em: https://taepublicaartigoselivros.files.wordpress.com/2018/03/gptae-volume-2.pdf. Acesso em: 20/01/2021.

LÖWY, Michael. **Entrevista: Michael Löwy critica Rio+20 e a propaganda da economia verde**. 9 abr. 2012. Disponível em:https://www.ecodebate.com.br/2012/04/10/michael-lowy-critica-rio20-e-a-propaganda-da-economia-verde/. Acesso em:05/03/2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MATTOS, Viviane Leite Dias de; KONRATH, Andréa Cristina; AZAMBUJA, Ana Maria Volkmer de. **Introdução à Estatística – Aplicações em Ciências Exatas.** 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Clima – Proteção da Camada de Ozônio**. Brasília. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/perguntasfrequentes.html?view=faq&catid=14. Acesso em: 03/03/2021.

Agenda Ambiental na Administração Pública . 5 ed. Brasília – DF. 2009.
Política Nacional de Educação Ambiental – Histórico Brasileiro. [20]. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental/historico-brasileiro.html. Acesso em: 08/03/2021.
Política Nacional de Educação Ambiental – Histórico Mundial. [20]. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental/historico-mundial.html. Acesso em: 08/03/2021.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. **Contratações Públicas Sustentáveis**. [20--]. Disponível em: http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/contratacoes-publicassustentaveis#:~:text=As%20contrata%C3%A7%C3%B5es%20governamentais%2C%20no%20Brasil,%2C%20o%20%C3%A9tico%2C%20entre%20outros. Acesso em 19/03/2021.

MATIAS-PEREIRA, José. Curso de administração pública. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MELLO-THÉRY, Neli Aparecida. **Perspectivas ambientais 2019: retrocessos na política governamental**. Revista Confins. 2019. Disponível em: https://journals.openedition.org/confins/21182#quotation. Acesso em:19/03/2021.

MOLON, Susana Inês. **As contribuições de Vygotsky na formação de educadores ambientais**. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza. (Orgs.).Repensar a Educação Ambiental: um olhar crítico São Paulo: Cortez, 2009, p. 141 – 172.

NETO, Ivan Rocha. **Lynaldo Cavalcanti: Além das Palavras**. Brasília: Paralelo 15, 2010.

ONU – Organização das Nações Unidas. **A ONU e o meio ambiente**. 2020. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente. Acesso em: 03/03/2021.

_______. **Agenda 21**. Disponível
em:https://www.un.org/esa/dsd/agenda21/?utm_source=OldRedirect&utm_medium=redirect
&utm_content=dsd&utm_campaign=OldRedirect. Acesso em: 03/03/2021.

PEREIRA, Danielle Abud. **Valores e comprometimento organizacional: perspectivas para uma gestão pública sustentável**. 2019. 144 f., il. Tese (Doutorado em Educação)— Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

PIGA, Talita Ravagnã; MANSANO, Sônia Regina Vargas. Sustentabilidade ambiental e história: uma análise crítica. Perspectivas Contemporâneas, v. 10, p. 174-195, 2015.

. (2016). **Dimensões Políticas da Ação Ambiental: Um Estudo de Caso**. *Desenvolvimento Em Questão*, *14*(36), 294-319. Disponível em: ">https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/4211> Acesso em: 20/02/2021.

PIGA, Talita Ravagnã; MANSANO, Sônia Regina Vargas, MOSTAGE, Nicole Cerci. (2019). **Ascensão e declínio da Agenda 21: Uma Análise Política.** Perspectivas Contemporâneas, 13(3), 74-92, 2018.

PINHEIRO, Alexsandra Alves de Souza; OLIVEIRA NETO, Benjamim Machado de; MACIEL, Nara Maria Tavares Câmara. **A importância da educação ambiental para o aprimoramento profissional, docente e humano**. Ensino em Perspectivas, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 1–12, 2021. Disponível em:

https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4544. Acesso em: 22/12. /2021.

PELICIONI, Andréa Focesi. **Trajetória do Movimento Ambientalista**. In: PHILIPPI JR. Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet Curso de Gestão Ambiental. Barueri-SP. Manole. 2014. Cap. 11. 421-449 p.

PESTANA, Maria Helena; PARREIRA, Artur. **Human resources' student's sensitivity to factors of sustainability**. Ensaio: aval.pol.públ.Educ.,Rio de Janeiro, v. 24, n. 91, p. 337-358, 2016. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362016000200337&lng=en&nrm=iso. Acesso em 01/03/2021.

PHILIPPI JR, Arlindo; ANDREOLI, Cleverson Vitório; BRUNA, Gilda Collet; FERNANDES, Valdir. **Histórico e evolução do sistema de gestão ambiental no Brasil**. In: *Curso de gestão ambiental*[S.l: s.n.], 2015.

PLATAFORMA AGENDA 2030. **Plataforma Agenda 2030: acelerando as transformações para a Agenda 2030 no Brasil.** Disponível em: http://www.agenda2030.com.br/. Acesso em: 19/03/2021.

POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. **Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento**. Estudos avançados, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 271-283, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100271&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27/02/2021.

RESIDUOS PROFESIONAL.**La Economía Circular Puede Reducir en un 39% Las Emisiones Globales de Gases de Efecto Invernadero.**[S.l.] 2021. Disponível em: https://www.residuosprofesional.com/economia-circular-reducir-emisiones-2/. Acesso em: 27/01/2021

RIBEIRO, Rafael Porto. II Encontro Nacional de História Política. A FACULDADE QUE FORJA MEMÓRIAS: O PAPEL DA ESCOLA POLITÉCNICA DA PARAÍBA NA FORMAÇÃO DE UMA MEMÓRIA DE CAMPINA GRANDE (1952- 1958). 2017. (Anais). Disponível em: http://uece.br/eventos/gthpanpuh/anais/trabalhos_completos/298-31620-05052017-015145.pdf. Acesso em: 22/03/2021.

ROUSSEFF, Dilma. Discurso da Presidenta da República, Dilma Rousseff, durante Sessão Plenária da Conferência das Nações Unidas para a Agenda de Desenvolvimento Pós-2015 — Nova York, 27 de setembro de 2015. Ministério das Relações Exteriores. Governo Federal. 2015. Disponível em: https://www.gov.br/mre. Acesso em:18/03/2021.

REIGOTA, Marcos. **Hirshima e Nagasaki.**São Paulo. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Reigota/publication/281240623_Hiroshima_e_Nagasaki/links/55dc80cd08aec156b9b18071/Hiroshima-e-Nagasaki.pdf. Acesso em: 25/02/2021

ROUSSEAU, Jean-Jaques. O Contrato Social. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

SACHS, Ignacy.; STROH, Paula Yone (Org). Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 96p.

SAMPIERI, Roberto Hernández. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Penso Editora, 2013.

SATO, Michèle. **Debatendo os desafios da Educação Ambiental**. In *I Congresso de Educação Ambiental Pró Mar de Dentro*. Rio Grande: Mestrado em Educação Ambiental, FURG & Pró Mar de Dentro, 2001.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa I. Revista de Educação Pública, v. 10, 1997. Disponível em:

http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html. Acesso em: 09/09/2021.

SCRUTON, Roger. **Filosofia Verde: como pensar seriamente o planeta**. São Paulo: É Realizações, 2017.

SEBRAE; Cartilha do Comprador: os novos paradigmas da administração pública.

Brasília/DF: SEBRAE, 2017b. Disponível em:

Disponível em:

https://www.comprasgovernamentais.gov.br/images/.../Cartilha-doComprador.pdf Acesso em: 19/03/2021.

SILVA, Fábio Ronaldo Da; MONTENEGRO, Rosilene Dias. **A contribuição da Escola Politécnica da Paraíba para o desenvolvimento regional e inovação**. 2012. Disponível em: https://www.13snhct.sbhc.org.br/resources/anais/10/1341019720_ARQUIVO_13_SNHCT-trabalhocompleto.pdf. Acesso em: 20/03/2021.

SILVA, Benedicto. **A vez de um impacto planetário**. ERA – Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 33, n.2, p.64-75, mar/abr. 1992.

TEODORO, Pacelli Henrique Martins. **O paradigma do desenvolvimento e a polissemia da sustentabilidade**. Revista Sustentabilidad(es) (em línea), v. 3, p. 1-18, 2012. Disponível em: http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/05-05.pdf. Acesso em: 15.12.2021.

UFCG. **Conheça a UFCG.** Site oficial da UFCG. 2018. Disponível em: https://portal.ufcg.edu.br/conheca-a-ufcg.html. Acesso em: 20/03/2021.

Estatuto/Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande: UFCG,
2004. 47 f. Disponível em:
http://www.ufcg.edu.br/administracao/documentosOficiais/estatutoDaUfcg.pdf. Acesso em: 23/03/2021.
Plano de Logística Sustentável da UFCG – 2020-2024. 2020. Disponível em:
http://www.ufcg.edu.br. Acesso em:23/03/2021.
Plano de Desenvolvimento Institucional – 2020-2024. 2020. Disponível em:
https://portal.ufcg.edu.br/phocadownload/userupload/resolucoes/RESOLUO%20N%2004.2020%20-%20PDI_2020_2024pdf. Acesso em:23/03/2021.
Proposta de criação da UFCG. 1996. Disponível em:
http://www.ufcg.edu.br/prt_ufcg/ufs/arquivos/ufcg_proposta_criacao.pdf. Acesso em:23/03/2021.
Relatório de Gestão do Exercício de 2017. Campina Grande: UFCG, 2018. 138 f.

$https://portal.ufcg.edu.br/phocadownload/userupload/documentos/relatorios_gestao/UFCG_relatoriodegestao 2017.pdf.\ Acesso\ em:\ 23/03/2021.$
. Relatório de Gestão do Exercício de 2018. Campina Grande: UFCG, 2019. 138 f.
Disponível em: https://portal.ufcg.edu.br/phocadownload/userupload/documentos/relatorios_gestao/UFCG%20-%20Relatrio%20de%20Gesto%20de%202018.pdf. Acesso em: 23/03/2021.
Regimento Geral/Universidade Federal de Campina Grande . Campina Grande: UFCG, 2005b. 85 f. Disponível em: < http://www.ufcg.edu.br>. Acesso em: 23/03/2021.
Lei de Criação da UFCG - Nº 10. 419 de 2002 . Disponível em http://www.ufcg.edu.br/prt_ufcg/ufs/arquivos/ufcg_lei_criacao.pdf. Acesso em 23/03/2021.
UFCG avança quatro posições em ranking internacional . 2019. Disponível em: https://portal.ufcg.edu.br/ultimas-noticias/1523-ufcg-avanca-quatro-posicoes-em-ranking-internacional.html. Acesso em: 20/03/2021.
WALLIMAN, Nicholas. Métodos de Pesquisa . 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
WWF. Dia da Sobrecarga da Terra: overshoot day 2020. 2020. Disponível em:https://www.wwf.org.br/overshootday/. Acesso em: 27/01/2021.
Pegada Ecológica? O que é isso? [20]. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/o_que_e_pegada_ecologica/. Acesso em: 05/03/2021.
WWF BRASIL. Relatório Planeta Vivo 2020 – Reversão da Curva de Perda de Biodiversidade. 2020. Disponível em:
https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/4783129/LPR/PDFs/Brazil%20FINAL%20summary.pdf. Acesso em: 28/01/2021.
YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamento e métodos . 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A – Questionário Tipo A

Seção 1 de 9
Questionário Tipo A × :
Prezado(a) colaborador(a), O presente questionário embasa uma survey sobre Gestão Socioambiental na PRPG da UFCG, no intuito de identificar práticas relacionadas à sustentabilidade socioambiental da referida pró-reitoria e analisar o posicionamento dos integrantes que compõem sua equipe administrativa. Assim, solicitamos sua colaboração respondendo ao presente questionário, pois sua opinião é de grande valia para essa pesquisa.
1. Quanto tempo de vínculo com a PRPG? To indicate de vinculo com a PRPG?
Texto de resposta curta
Quanto tempo atuando como gestor da PRPG/UFCG? Texto de resposta curta
Como você avaliaria seu entendimento sobre gestão socioambiental?
Não tenho entendimento sobre o tema em questão
Tenho entendimento Razoável sobre o tema em questão
Tenho um bom entendimento sobre o tema em questão
Não apenas tenho um bom entendimento sobre o tema em questão, como também tenho experiência na á
::: 4. Qual o grau de importância que você, enquanto gestor, considera nesse tipo de gestão?
Baixo
○ Médio
Alto

5. Conhece o programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)?
Não tenho entendimento sobre a A3P
Tenho entendimento Razoável sobre a A3P
Tenho um bom entendimento sobre a A3P
Não apenas tenho um bom entendimento sobre a A3P, como também tenho experiência na área
6. Existe/existiu uma preocupação com a gestão Socioambiental na PRPG, em sua gestão? Sim
○ Não
7. Se sim, como você avaliaria o grau de comprometimento de sua gestão na PRPG com uma gestão socioambiental?
○ Alto
○ Médio
○ Baixo
8. Em sua gestão, a PRPG teve/tem um plano de gestão socioambiental específico para o setor?
sim
○ Não
9. No caso de sim, em que estágio se encontra?
Texto de resposta longa

10. Na sua opinião, quais seriam os três maiores motivadores para implantação de um plano de gestão socioambiental na PRPG?
A elaboração de um cronograma de trabalho adequado à gestão de questões socioambientais
Promoção da conscientização ambiental
Monitoramento da performance ambiental
Vantagens regulatórias ao reduzir a ocorrência de acidentes ambientais
Economia de recursos financeiros
Pressão da opinião pública
Caráter socioambiental inerente à Universidade
11. Assinale as três dificuldades encontradas para a elaboração e implantação de um plano de gestão socioambiental:
Escassez de recursos financeiros
Ausência de suporte da Alta Administração
Descentralização/fragmentação institucional
Burocracia
Tensões entre os diferentes grupos de interesse (docentes, servidores técnicos, discentes)
Resultados que só se verificarão em longo prazo

:

12. O Plano de Logística Sustentável da UFCG, vigência 2020-2024, traz quatro metas cuja coordenação foi destinada às Pró-Reitorias, como demonstrado no quadro abaixo. Em que estágio se encontra a contribuição da PRPG com essas metas?

Eixo		Metas	Indicadores	Coordenação	Prazo
E01-4	M10	Fomentar um projeto de desenvolvimento institucional para produção de materiais de limpeza biodegradáveis	Número de projetos fomentados	Pró-Reitorias	Médio Prazo
E02-1	M16	Fomentar um projeto para geração e uso de energias renováveis	Número de projetos fomentados	Pró-Reitorias	Médio Prazo
E08-1	M54	Fomentar sete projetos para promoção da acessibilidade na instituição (um para cada campi)	Número de projetos fomentados	Pró-Reitorias	Médio Prazo
E09-1	M59	Estabelecer um calendário para capacitações em educação	Calendário estabelecido (sim ou não)	Pró-Reitorias	Curto prazo

-					*						-					-		
1 1 1	Air	10	a	n	a	0	fit	3	ra	m	d	S	c	ш	ti	d	а	S
			_		_	-		-	-		_	_	-	-		_	_	-

- Já foram discutidas, mas ainda não foram providenciadas
- Estão sendo providenciadas.

13. Caso tenha marcado a opção "Estão sendo providenciadas", fale um pouco mais sobre seu andamento:

Texto de resposta longa

Após a seção 1 Continuar para a próxima seção

Seção 2 de 9

Tirando como base os eixos temáticos adotados pela A3P, seleciona as opções de acordo com as ações que foram ou são adotadas pela PRPG/UFCG em sua gestão

Descrição (opcional)

Seção 3 de 9
Eixo Temático: Uso Racional dos Recursos X Naturais e Bens Públicos Descrição (opcional)
1. A PRPG/UFCG verifica mensalmente o consumo de água em suas dependências? Não Sim
2. A PRPG/UFCG verifica mensalmente o consumo de energia elétrica em suas dependências? Não Sim

3. A PRPG/UFCG verifica mensalmente o consumo de papel em suas dependências? Não Sim
4. A PRPG/UFCG verifica mensalmente o consumo de copos descartáveis em suas dependências? Não Sim
5. A PRPG/UFCG adota alguma prática para reduzir o consumo de água em suas dependências? Não Dificilmente
Às vezes
<u> </u>
○ Frequentemente
Sim

de	e água
Te	exto de resposta longa
7.	A PRPG/UFCG Faz uso de equipamentos hidráulicos eficientes ? (torneiras, descargas,)
C) Não
C) Dificilmente
C) Às vezes
C) Frequentemente
C) Sim
8.	Por favor, faça um maior detalhamento caso faça uso de equipamentos hidráulicos eficientes
	exto de resposta longa

9. A PRPG/UFCG Faz uso de hidrômetro individualizado para controle do consumo de água? Não Sim
to A PROCEUTICO Living to the control of the contro
10. A PRPG/UFCG adota alguma prática para reduzir o consumo de energia elétrica em suas dependências?
○ Não
○ Dificilmente
○ Às vezes
Frequentemente
Sim
11. Por favor, faça um maior detalhamento, caso adote alguma prática para reduzir o consumo de
energia elétrica
Texto de resposta longa

12. A PRPG/UFCG Faz uso de lâmpadas mais eficientes?
○ Não
○ Dificilmente
Às vezes
○ Frequentemente
Sim
13. A PRPG/UFCG Faz substituição por equipamentos mais eficientes (ar-condicionado, geladeiras)?
○ Não
○ Dificilmente
Às vezes
○ Frequentemente
Sim
14. A PRPG/UFCG adota alguma prática para reduzir o consumo de papel em suas dependências?
○ Não
○ Dificilmente
Às vezes
○ Frequentemente
Sim
15. Por favor, faça um maior detalhamento caso adote alguma prática para reduzir o consumo de papel em suas dependências
Texto de resposta longa

Seção 4 de 9
Eixo Temático: Gestão Adequada dos
1.A PRPG/UFCG separa os resíduos sólidos recicláveis?
○ Não
○ Dificilmente
○ Às vezes
○ Frequentemente
○ Sim
2. A PRPG/UFCG separa os resíduos perigosos?
○ Não
O Dificilmente
☐ Às vezes
Frequentemente
Sim
3. A PRPG/UFCG descarta de forma correta bens inservíveis como: eletroeletrônicos, eletrodomésticos, carteiras escolares, cadeiras, mesas, escrivaninhas, panelas, lousas e outros?
○ Não
☐ Dificilmente
Às vezes
Frequentemente
Sim

4. A PRPG/UFCG destina material reciclável a Cooperativas?
○ Não
O Dificilmente
Às vezes
○ Frequentemente
Sim
5. Por favor, faça um maior detalhamento caso destine material reciclável a Cooperativas
Texto de resposta longa
6. A PRPG/UFCG realiza compostagem (reciclagem de material orgânico para adubo) de resíduos orgânicos?
○ Não
Dificilmente
Às vezes
Frequentemente
Sim
7. A PRPG/UFCG adota alguma prática para redução do material de expediente (lápis, caneta, papel, outros)?
○ Não
○ Dificilmente
Às vezes
Frequentemente
Sim

Seção 5 de 9	
Eixo Temático: Sensibilização e Capacitação * dos Servidores Descrição (opcional)	:
1. A PRPG/UFCG promove ou já promoveu capacitação de alunos, professores, técnicos- administrativos e/ou funcionários terceirizados sobre questões ambientais?	
Nunca	
○ Dificilmente	
○ Às vezes	
Frequentemente	
Sempre	
2. Esteve/ está nos planos de sua gestão promover capacitação sobre questões ambientais? Nunca Dificilmente Às vezes Frequentemente Sempre	
Após a seção 5 Continuar para a próxima seção ▼ Seção 6 de 9	
Eixo Temático: Qualidade de Vida no *Ambiente de Trabalho e Estudo Descrição (opcional)	:

1. A PRPG/UFCG realiza ou já realizou projetos de educação ambiental com a sua equipe de trabalho? Nunca Dificilmente Às vezes Frequentemente Sempre
2. A PRPG/UFCG promove ou já promoveu eventos com a comunidade do entorno sobre sustentabilidade socioambiental? Nunca Dificilmente Às vezes Frequentemente Sempre
3. A PRPG/UFCG tem rampas de acesso para deficientes? Não Sim
4. A PRPG/UFCG tem equipamentos adequados a portadores de necessidade especiais? Não Sim
5. A PRPG/UFCG possui equipamentos de proteção nas escadas? Não Sim

Eixo Temático: Construções, Reformas e Ampliações Sustentáveis	×	:
1. A PRPG/UFCG faz uso de fonte alternativa de energia renovável? Não Sim		
2. A PRPG/UFCG possui aquecedor solar? Não Sim		
3. A PRPG/UFCG tem estrutura para captação e uso de água da chuva? Não Sim		

4. Se a resposta à questão anterior for sim, está em uso?
○ Não
Sim
5. A PRPG/UFCG está ligada à rede pública de saneamento?
○ Não
○ Sim
O 5
6. As salas da PRPG/UFCG têm janelas para ventilar?
○ Não
○ Sim
7. As salas da PRPG/UFCG usam de forma eficiente a iluminação natural?
○ Não
Sim
8. As salas da PRPG/UFCG têm janelas, mas não são usadas por serem climatizadas?
○ Não
Sim
9. O mobiliário da PRPG/UFCG é de madeira certificada?
○ Nunca/Não
○ Dificilmente
○ Às vezes
○ Frequentemente
○ Sempre/Sim

10. A PRPG/UFCG faz uso de material ou equipamento reciclado ou reutilizado?
Nunca/Não
Dificilmente
Às vezes
Frequentemente
○ Sempre/Sim
11. Existe praça ou parque próximo ao setor?
○ Não
Sim
Seção 8 de 9
Eixo Temático: Contratações Públicas 🕺 🧵
Eixo Temático: Contratações Públicas 🕺 : Sustentáveis
Eixo Temático: Contratações Públicas 🕺 : Sustentáveis
Eixo Temático: Contratações Públicas * : Sustentáveis Descrição (opcional)
Eixo Temático: Contratações Públicas Sustentáveis Descrição (opcional) 1. A PRPG/UFCG realiza compra de produtos, contratações de obras ?
Eixo Temático: Contratações Públicas Sustentáveis Descrição (opcional) 1. A PRPG/UFCG realiza compra de produtos, contratações de obras ? Não
Eixo Temático: Contratações Públicas Sustentáveis Descrição (opcional) 1. A PRPG/UFCG realiza compra de produtos, contratações de obras ? Não Dificilmente
Eixo Temático: Contratações Públicas Sustentáveis Descrição (opcional) 1. A PRPG/UFCG realiza compra de produtos, contratações de obras ? Não Dificilmente Às vezes

Seção 9 de 9		
Resíduos sólidos gerados pela PRPG Qual a média de resíduos sólidos gerados pela PRPG, em sua gestão?	×	:
Papel - quantidade (kg) por mês Texto de resposta longa		
Papelão - quantidade (kg) por mês Texto de resposta longa		
Plástico - quantidade (kg) por mês Texto de resposta longa		
Metal - quantidade (kg) por mês Texto de resposta longa		
Lâmpadas fluorescentes - quantidade (unidade) por mês Texto de resposta longa		
Cartuchos - quantidade (unidade) por mês Texto de resposta longa		
Tonners - quantidade (unidade) por mês		

Texto de resposta longa

Pilhas e baterias - quantidade (unidade) por mês

Texto de resposta longa

Eletroeletrônicos (computadores, impressoras, telefones etc) - quantidade (unidade) por mês

Texto de resposta longa

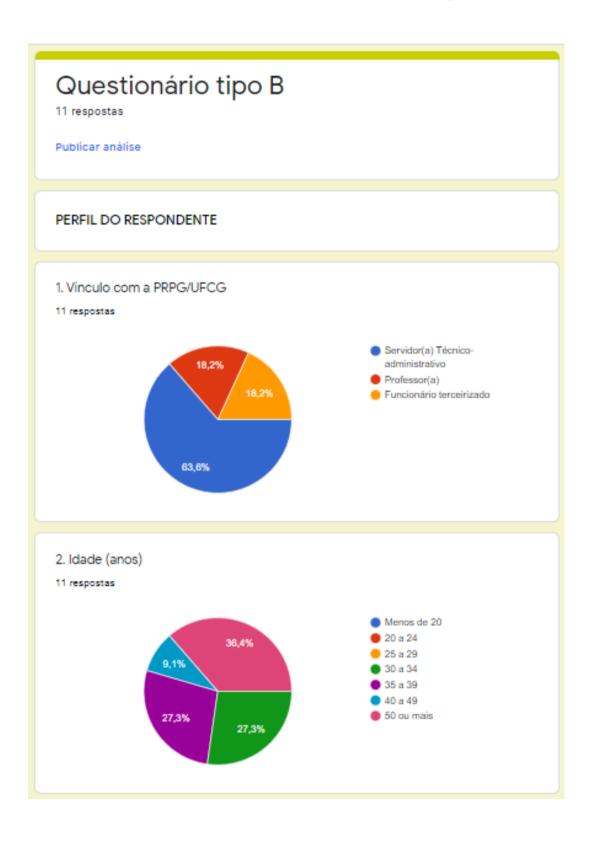
Com base em sua experiência de gestão, teria sugestões para a construção de um plano de gestão socioambiental para a PRPG/UFCG?

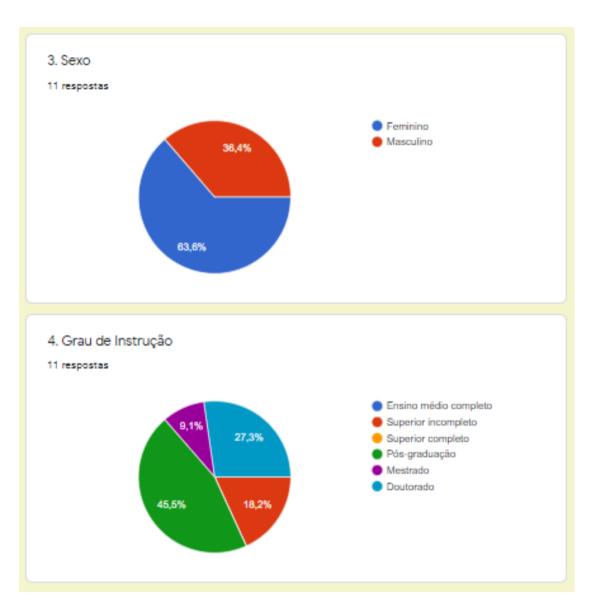
Texto de resposta longa

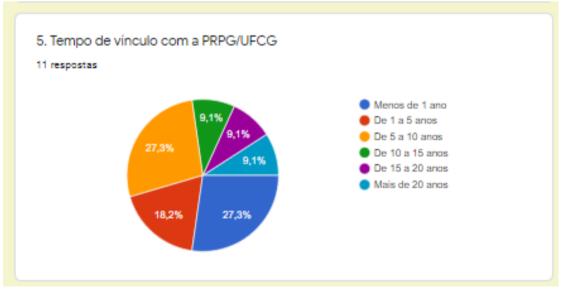
Agradecemos a contribuição!

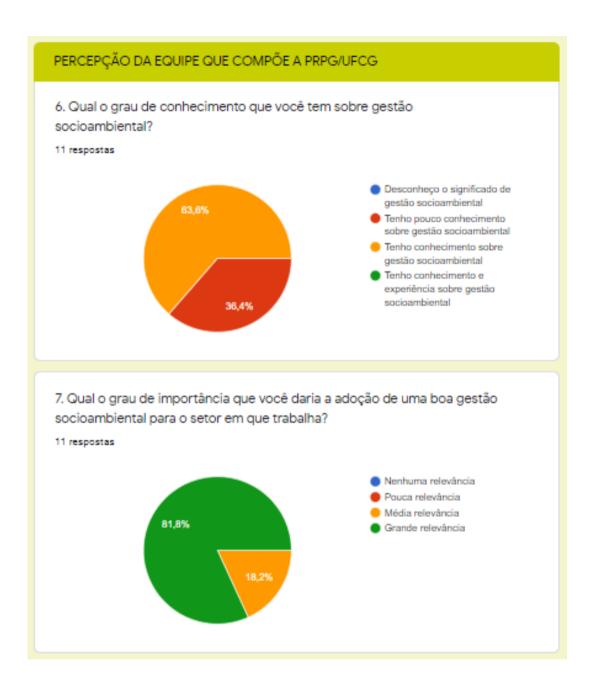
Descrição (opcional)

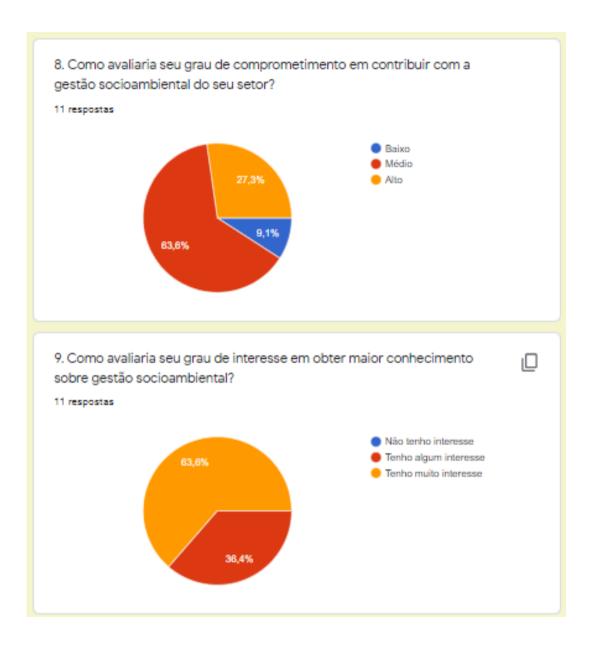
APÊNDICE B - Questionário Tipo B

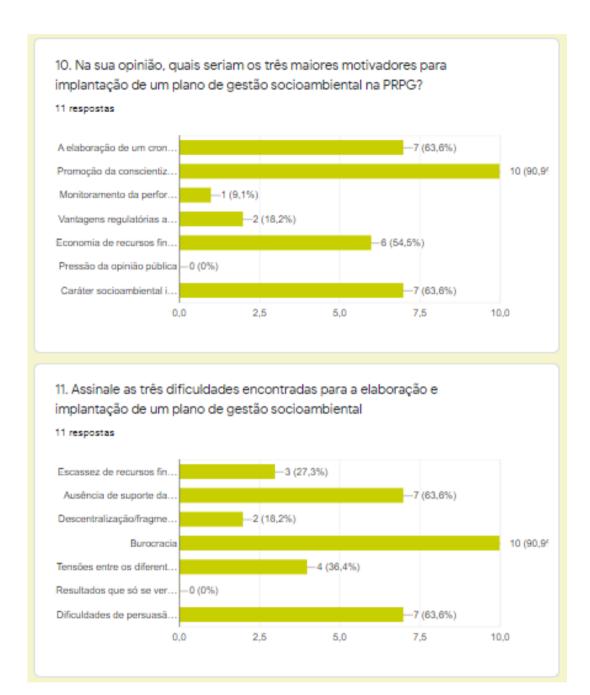




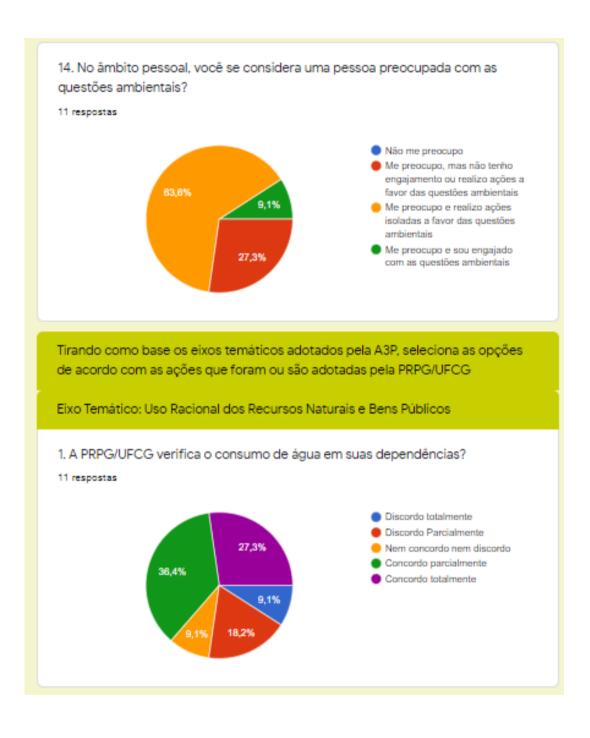


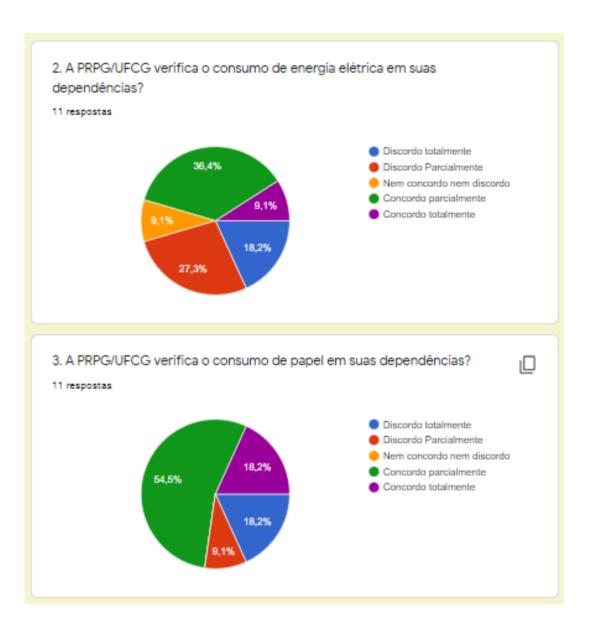


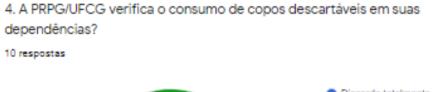


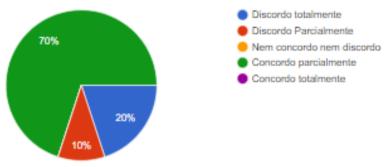


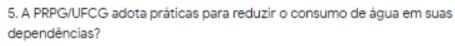
13. Você adota alguma prática que considera favorável ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos ou gestão adequada de resíduos no seu setor? Se sim, quais? 10 respostas Sim, busco sempre raproveitar o papel que foi razurado, evito o desperdício desnecessário de energia elétrica, Sim. O mínimo uso de papel e uso cada vez maior de documentos digitais; coleta e envio de materiais para reciclagem; substituição, ao máximo, de copos descartáveis por squeezes ou copos de vidro, entre outros. Sim. Verifico sempre se as torneiras estão bem fechadas. Não Sim, descarte consciente Sim, evitando desperdícios dos materiais de expediente, cuidando dos equipamentos eletrônicos e agilizandodas as tarefas com mais celeridade e presteza. Apenas planejamento prévio das ações para impedir retrabalho e uso irracional dos



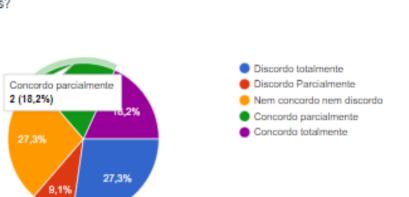


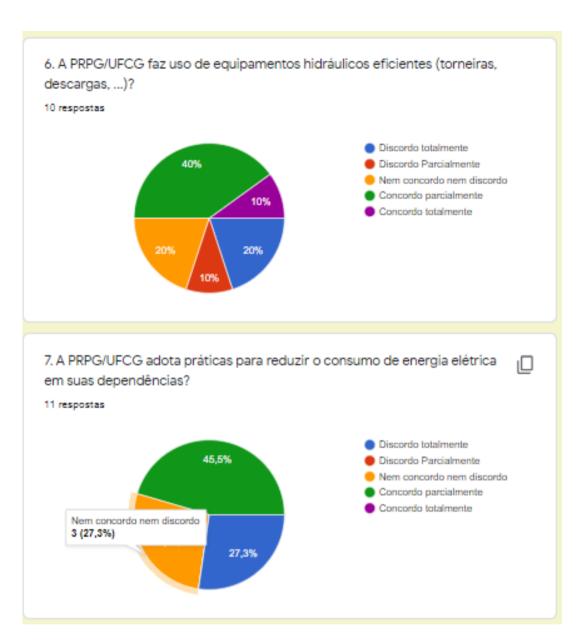


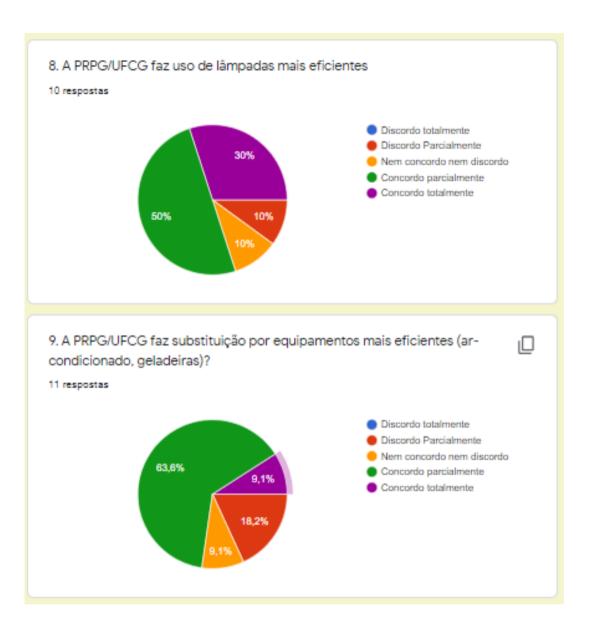


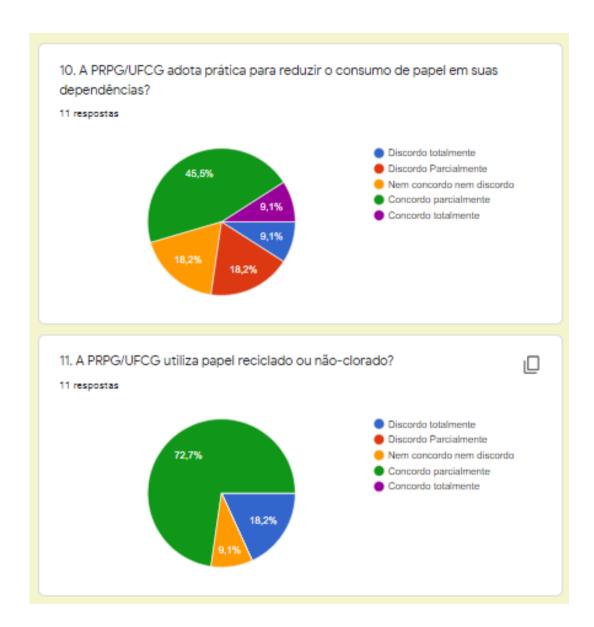


11 respostas



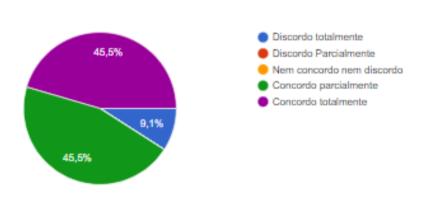






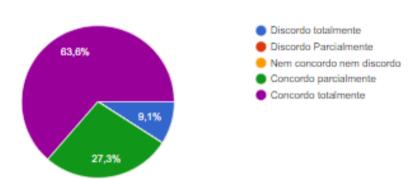
12. Você costuma imprimir em frente e verso como padrão?

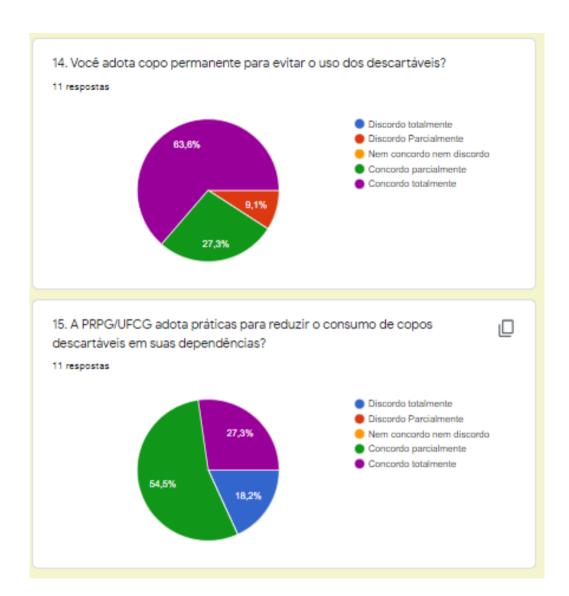
11 respostas

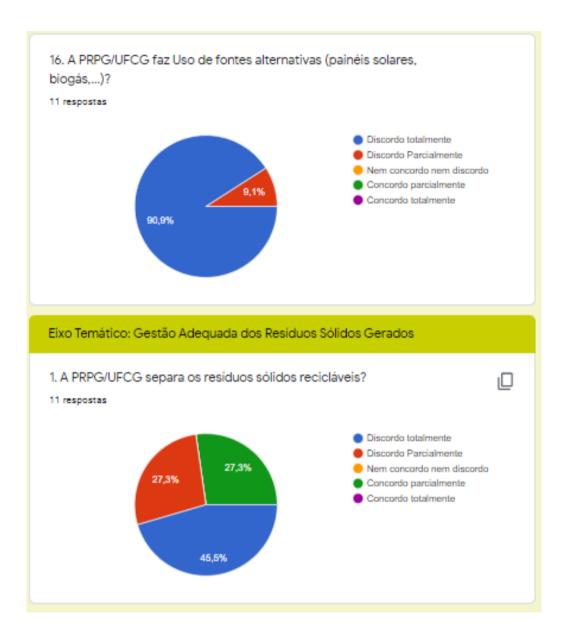


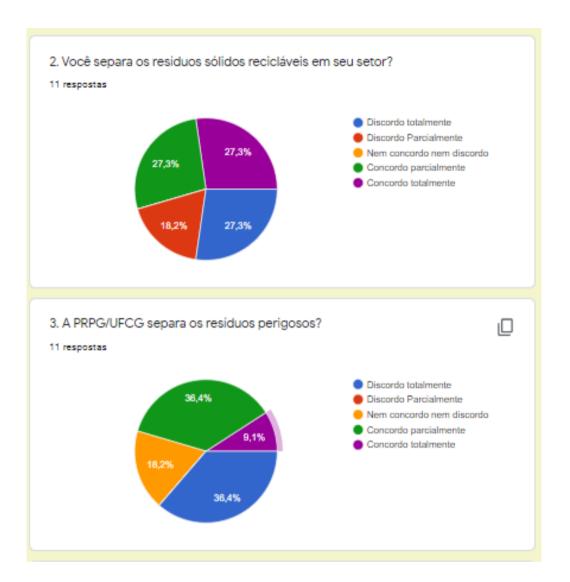
13. Você desliga luzes e monitores durante o horário de almoço?

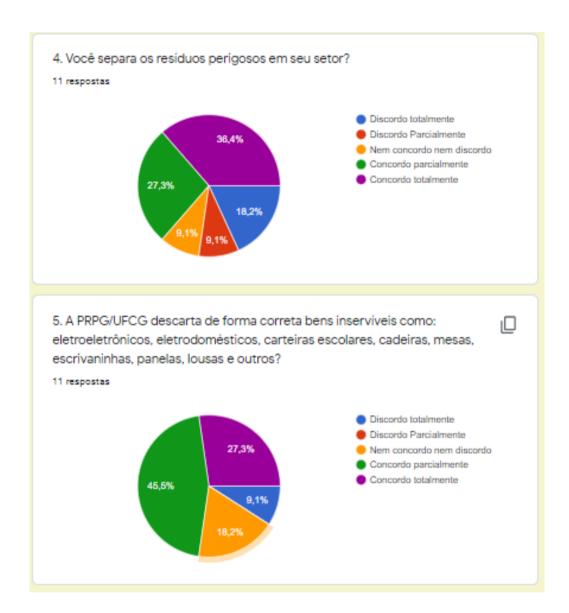
11 respostas

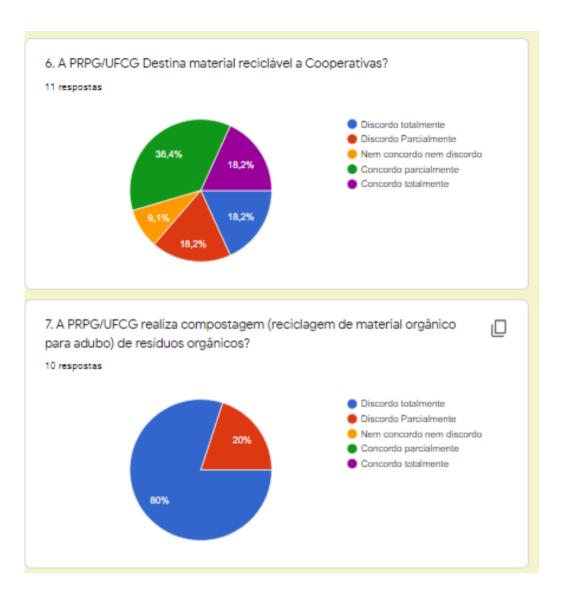


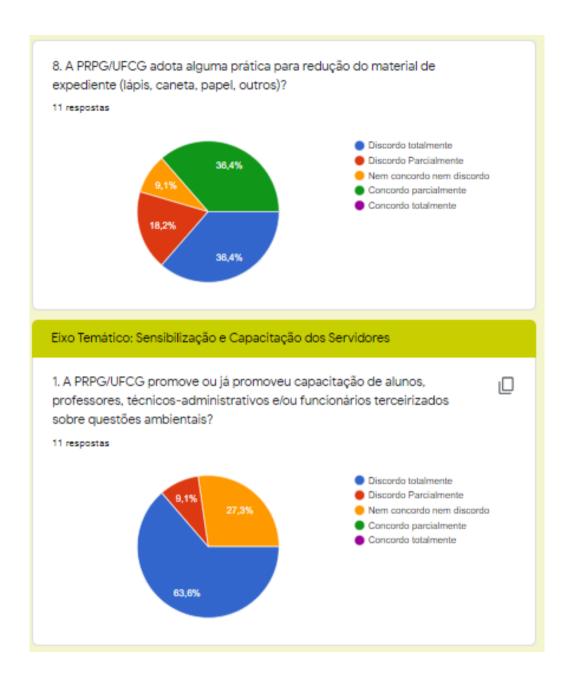


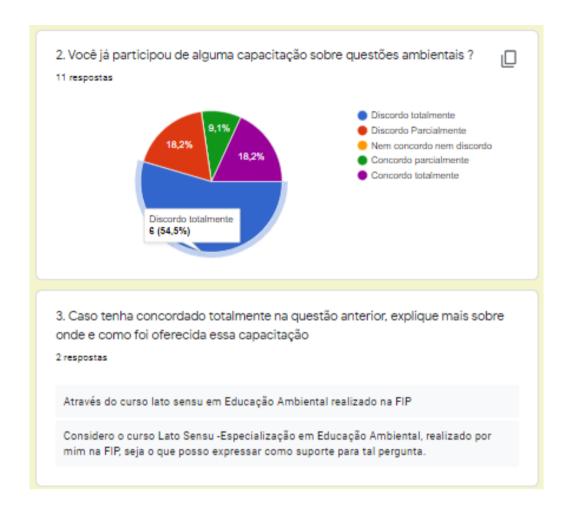


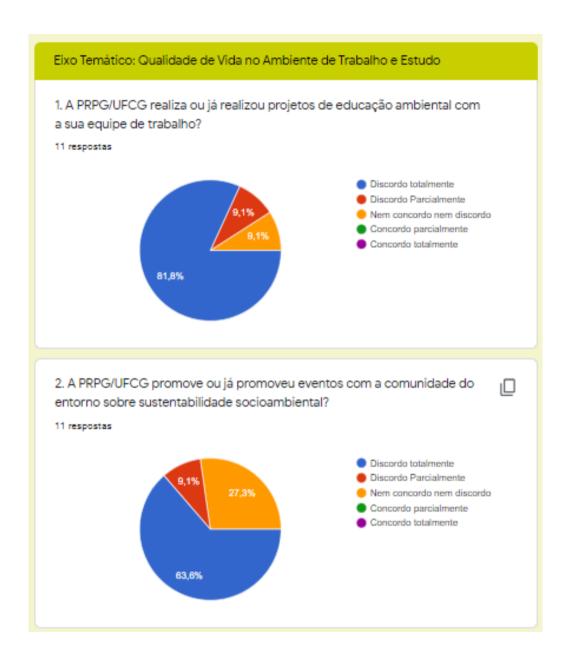


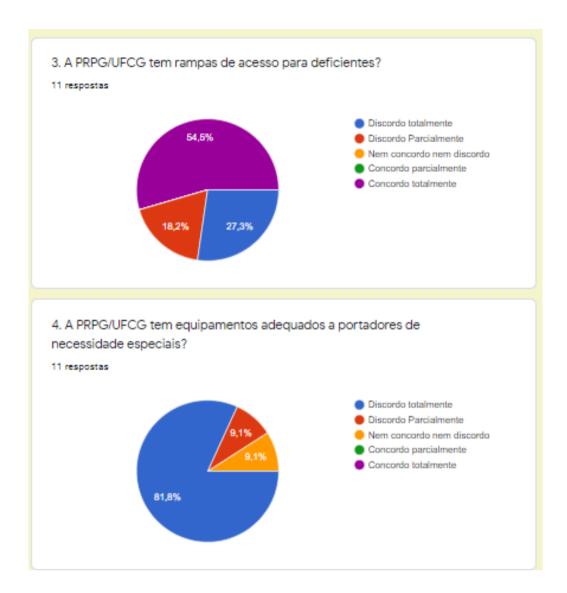


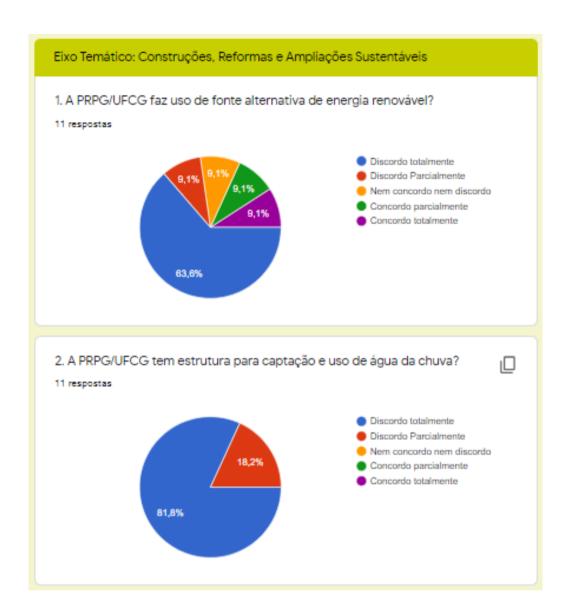


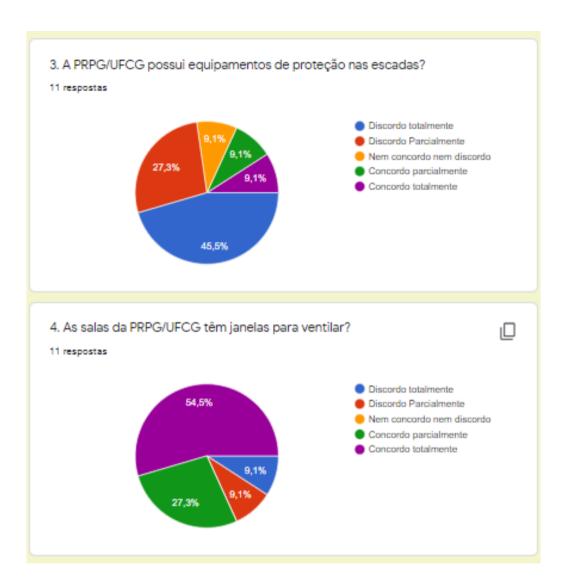


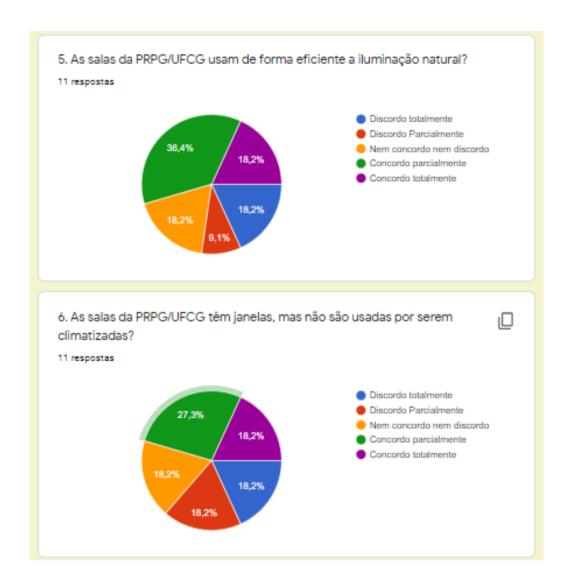


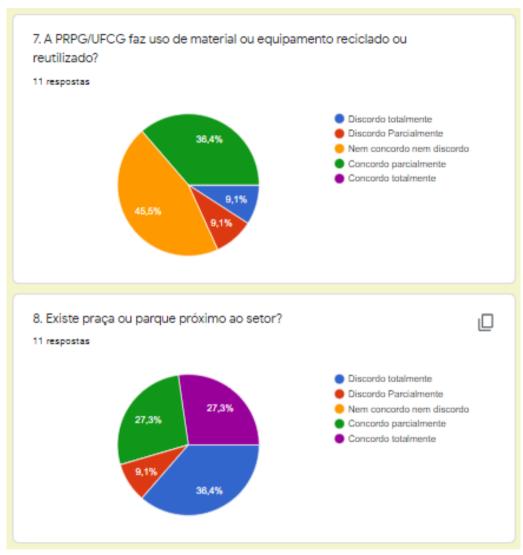














APÊNDICE C – Roteiro Entrevista

- 1. Sabemos que é um profissional completo, atuante e dedicado às questões do ensino superior, se formou e fez seu doutorado na França, país de origem, e tem se dedicado com louvor à vida acadêmica e administrativa, tanto da UFPB, quanto da UFCG, no Brasil. O que o motivou a ser professor universitário e servidor público?
- 2. Quando e como foi a decisão de vir para o Brasil?
- 3. Como se deu o início de sua jornada na UFPB?
- 4. Quando surgiu a Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFPB?
- 5. Você teve participação na criação da UFCG? Nos fale um pouco sua experiência no referido momento.
- 6. Como foi a criação da PRPG na UFCG?
- 7. A PRPG faz compras/contratação de serviços de forma independente da UFCG? Se sim, que tipo de compras/contratações de serviço podem/devem ser feitas de maneira independente pela PRPG?
- 8. Com relação à gestão sustentável, ao longo da sua trajetória como pró-reitor e coordenador da PRPG da UFPB e da UFCG, existiu alguma preocupação voltada para este aspecto?
- 9. Quais suas expectativas, enquanto visão de gestor, com a implantação do Plano de Logística Sustentável da UFCG?

ANEXO A – Termo de Anuência Institucional



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução da pesquisa intitulada: GESTÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: ANÁLISE DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA PRÓ - REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG a ser desenvolvida pela aluna TÁRSILA MOSCOSO BORGES, do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR do CENTRO DE EDUCAÇÃO, da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação da Prof. Dr. SWAMY DE PAULA LIMA SOARES.

Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso em verificar seu desenvolvimento para que se possa cumprir os requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, como também, no resguardo da segurança e bemestar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para garantia de tal segurança e bem-estar.

Igualmente informamos que para ter acesso à coleta de dados nesta instituição, fica condicionada à apresentação à direção da mesma, da CERTIDÃO DE APROVAÇÃO (PARECER CONSUBSTANCIADO) DO PRESENTE PROJETO (PROTOCOLO DE PESQUISA), PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA QUE ANALISOU E APROVOU O MESMO. Tudo como preconiza as Resoluções 466/12, Resolução 510/17 e a Mora Operacional 001/13, todas do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Campina Grande-PB, 31 de Agosto de 2021.

Antônio Fernandes Filho

Reitor da Universidade Federal de Campina Grande

CPF: 981.448.984-00 SIAPE N° 1514508-3

ANEXO B – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA -CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 5.051.152

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO P	08/09/2021		Aceito
do Projeto	ROJETO 1815453.pdf	17:22:47		
Outros	Instrumento_de_coleta.pdf	08/09/2021	TARSILA MOSCOSO	Aceito
		17:21:36	BORGES	
TCLE / Termos de	TCLE_Tarsila.pdf	08/09/2021	TARSILA MOSCOSO	Aceito
Assentimento /		17:16:16	BORGE8	
Justificativa de				
Austricia				
Orçamento	orcamento.pdf	08/09/2021	TARSILA MOSCOSO	Aceito
		17:15:10	BORGES	$\overline{}$
Cronograma	Cronograma_Tarsila_Borges.pdf	08/09/2021	TARSILA MOSCOSO	Aceito
		17:14:48	BORGES	
Projeto Detalhado /	PROJETO_DETALHADO_Tarsila_Borge	08/09/2021	TARSILA MOSCOSO	Aceito
Brochura	s.pdf	17:14:05	BORGES	
Investigador				
Declaração de	TERMo_DE_ANUENCIA.pdf	08/09/2021	TARSILA MOSCOSO	Aceito
Instituição e		16:54:47	BORGES	
Infraestrutura				
Outres	Certidao_de_aprovacao_do_projeto_pel	08/09/2021	TARSILA MOSCOSO	Aceito
	o_programa.pdf	16:53:54	BORGES	
Folha de Rosto	folha_de_rosto_tarsila_borges.pdf	08/09/2021	TARSILA MOSCOSO	Aceito
		16:52:29	BORGES	

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 21 de Outubro de 2021

Assinado por: Eliane Marques Duarte de Sousa (Coordenador(a))

Endereço: Prédio da Reitoria da UFPB ¿ 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900

UF: PS Municipie: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedestica@ccs.ulpb.br