

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
EM REDE NACIONAL

BRUNA TERTULIANO

**EVIDENCIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM
INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: USO DO RELATÓRIO DE GESTÃO
COM BASE NA ESTRUTURA DO RELATO INTEGRADO**

DOURADOS – MS

2023

BRUNA TERTULIANO

**EVIDENCIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM
INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: USO DO RELATÓRIO DE GESTÃO
COM BASE NA ESTRUTURA DO RELATO INTEGRADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Universidade Federal da Grande Dourados (PROFIAP/UFGD), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira

DOURADOS – MS

2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

T332e Tertuliano, Bruna

EVIDENCIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: USO DO RELATÓRIO DE GESTÃO COM BASE NA ESTRUTURA DO RELATO INTEGRADO [recurso eletrônico] / Bruna Tertuliano. -- 2023.

Arquivo em formato pdf

Orientadora: Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira.

Dissertação (Mestrado em Administração Pública)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2022.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:

<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. Tribunal de Contas da União. 2. Prestação de contas. 3. Relato integrado. 4. Relatório de gestão. 5. Sustentabilidade Ambiental. I. Nogueira, Maria Aparecida Farias De Souza. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.

ATA DE DEFESA



Ministério da Educação
Universidade Federal da Grande Dourados
PROPP - Pró-Reitoria de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa



ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA POR BRUNA TERTULIANO, ALUNA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM REDE NACIONAL, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO "ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA".

Aos dezenove dias do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e três, às treze horas e trinta minutos, em sessão pública, realizou-se na Universidade Federal da Grande Dourados, a Defesa de Dissertação de Mestrado intitulada "**Evidenciação da Sustentabilidade Ambiental Das instituições de Ensino Superior do Relatório de Gestão com Base Na estrutura do Relato Integrado**", apresentada pela mestrande Bruna Tertuliano, do Programa de Pós-graduação em Administração Pública em Rede Nacional, à Banca Examinadora constituída pelos membros: Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira/UFGD (presidente/orientadora), Prof.^a Dr.^a Vera Luci de Almeida/UFGD (membro titular interno), Prof. Dr. Jonathan Goncalves da Silva/UFGD (membro titular externo), Prof.^a Dr.^a Alvany Maria dos Santos Santiago/UNIVASF (membro titular externo). Iniciados os trabalhos, a presidência deu a conhecer à candidata e aos integrantes da banca as normas a serem observadas na apresentação da Dissertação. Após a candidata ter apresentado a sua Dissertação, os componentes da Banca Examinadora fizeram suas arguições. Terminada a Defesa, a Banca Examinadora, em sessão secreta, passou aos trabalhos de julgamento, tendo sido a candidata considerada Aprovada. A Presidente da Banca atesta a participação dos membros que estiveram presentes de forma remota, conforme declarações anexas. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Dourados/MS, 19 de dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIA APARECIDA FARIAS DE SOUZA NOGUEIRA
Data: 19/12/2023 18:02:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira
Presidente/orientadora

Documento assinado digitalmente
gov.br VERA LUCI DE ALMEIDA
Data: 19/12/2023 16:44:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Vera Luci de Almeida
Membro Titular Interno
(Participação Remota)

Documento assinado digitalmente
gov.br JONATHAN GONCALVES DA SILVA
Data: 19/12/2023 15:55:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Jonathan Goncalves da Silva
Membro Titular Externo
(Participação Remota)

Documento assinado digitalmente
gov.br ALVANY MARIA DOS SANTOS SANTIAGO
Data: 19/12/2023 16:20:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Alvany Maria dos Santos Santiago
Membro Titular Externo - Rede
(Participação Remota)

(PARA USO EXCLUSIVO DA PROPP)

ATA HOMOLOGADA EM: ____ / ____ / ____, PELA PROPP/ UFGD.

RESUMO

Os gestores públicos devem prestar contas sobre o uso de recursos públicos, e no caso das Instituições Federais de Ensino Superior, a prestação de contas se materializa por meio do Relatório de Gestão. Este estudo busca descrever quais informações, relacionadas à sustentabilidade, em sua dimensão ambiental, as unidades prestadoras de contas estão divulgando em seus Relatórios de Gestão, com base na estrutura do Relato Integrado. O estudo foi baseado nas informações divulgadas pelas universidades, conforme a Decisão Normativa do Tribunal de Contas da União nº 187, de 9 de setembro de 2020, que define as unidades prestadoras de contas a partir do exercício de 2020. Esta pesquisa possui natureza descritiva e abordagem qualitativa sobre os relatórios analisados. Quanto aos procedimentos trata-se de uma pesquisa documental com dados secundários, que foram coletados nos Relatórios de Gestão. Os resultados evidenciam as boas práticas apresentadas por quatro universidades federais, destacando a instalação de sistema de energia que utiliza a luz solar, aquisição de equipamentos com alto padrão de eficiência e realização de campanhas educativas. Complementarmente, verificou-se que as universidades apresentaram os projetos de pesquisa e extensão relacionados ao reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos, bem como o desenvolvimento da região onde a instituição se encontra.

Palavras-chave: Tribunal de Contas da União. Prestação de contas. Relato integrado. Relatório de gestão. Universidades. Sustentabilidade Ambiental.

ABSTRACT

Public managers must be accountable for the use of public resources, and in the case of Federal Higher Education Institutions, accountability is materialized through the Management Report. This study seeks to describe what information, related to sustainability, in its environmental dimension, the accounting units are disclosing in their Management Reports, based on the Integrated Reporting structure. The study was based on information disclosed by universities, in accordance with the Normative Decision of the Federal Court of Auditors No. 187, of September 9, 2020, which defines the accounting units as of the 2020 financial year. This research has a descriptive and qualitative approach to the analyzed reports. As for the procedures, this is a documentary research with secondary data, which were collected in the Management Reports. The results highlight the good practices presented by four federal universities, highlighting the installation of an energy system that uses sunlight, the acquisition of equipment with a high standard of efficiency and the carrying out of educational campaigns. In addition, it was found that the universities presented research and extension projects related to the reuse of organic and inorganic materials, as well as the development of the region where the institution is located.

Keywords: Federal Court of Accounts. Accountability. Integrated reporting. Management report. Environmental Sustainability.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Visão teórica da sustentabilidade Triple Bottom Line (TBL). | 22 |
| Figura 2 - Processo de seleção da amostra | 53 |
| Figura 3 - Quantidade de resíduos sólidos na UnB | 61 |
| Figura 4 - Link para acesso ao PLS da UnB | 63 |
| Figura 5 - Consumo de água, em 202, na UnB | 64 |
| Figura 6 - Material de consumo na UnB | 66 |
| Figura 7 - Contratos em execução que atendem a critérios de sustentabilidade | 67 |
| Figura 8 - Iniciativas do PLS realizadas na UnB - Sustentabilidade Ambiental | 68 |
| Figura 9 - Evolução do consumo de água em m ³ | 71 |
| Figura 10 - Atividades para promover eficiência energética, uso sustentável dos recursos naturais e tratamento adequado dos resíduos na UFPB | 74 |
| Figura 11 - Perfil na plataforma Instagram criado por alunos da UFPA | 79 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Critérios de Sustentabilidade..... | 23 |
| Quadro 2 - Princípios básicos da abordagem do relato integrado | 38 |
| Quadro 3 - Elementos de conteúdo do relato integrado | 39 |
| Quadro 4 - Contribuições de artigos nacionais analisados | 44 |
| Quadro 5 - Práticas sustentáveis em IFES: estudos nacionais | 46 |
| Quadro 6 - Práticas sustentáveis em IFES: estudos internacionais (continua)..... | 47 |
| Quadro 7 - Enquadramento da pesquisa com base nos procedimentos técnicos..... | 49 |
| Quadro 8 - IFES brasileiras organizadas por região do país | 51 |
| Quadro 9 - Ações de sustentabilidade ambiental desenvolvidas em 2020 pela UnB..... | 60 |
| Quadro 10 - Ações relacionadas ao uso de recursos naturais..... | 70 |
| Quadro 11 - Ações para atendimento à legislação de resíduos perigosos ou comuns – 2020 a 2022 | 72 |
| Quadro 12 - Práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços na UFPA..... | 75 |
| Quadro 13 - Ações específicas para manutenção de recursos naturais na UFPA | 77 |
| Quadro 14 - Ações relativas ao gerenciamento dos resíduos poluentes, perigosos e comuns . | 79 |
| Quadro 15 - Ações relacionadas ao consumo de recursos naturais pela UFRGS | 82 |
| Quadro 16 - Resíduos gerados na UFRGS | 84 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Unidades Prestadoras de Contas Seleccionadas..... | 55 |
|--|----|

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APF - Administração Pública Federal
AUF - *Agence Universitaire de la Francophonie*
A3P - Agenda Ambiental na Administração Pública
A4S - *Accounting for Sustainability*
BUFDG – *British Universities Finance Directors Group*
CEAMAZON - Centro de Excelência em Eficiência Energética da Amazônia
CF – Constituição Federal
CGA - Comissão de Gestão Ambiental
CDS - Centro de Desenvolvimento Sustentável
CNEM - Comissão Nacional de Energia Nuclear
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
DN – Decisão Normativa
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IES – Instituições de Educação Superior
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior
EIRI - Estrutura Internacional para Relato
FAL - Fazenda Água Limpa
FURG – Universidade Federal do Rio Grande
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IIRC - *International Integrated Reporting Council*
IN – Instrução Normativa
KPIs – *Key Performance Indicators*
MEC – Ministério da Educação
MF – Ministério da Fazenda
MMA – Ministério do Meio Ambiente
ODC – outras despesas correntes
ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU - Organização das Nações Unidas
OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
PISAC - o Parque de Inovação e Sustentabilidade do Ambiente Construído
PNRS - Política Nacional dos Resíduos Sólidos
PPA – Plano Plurianual
RG – Relatório de Gestão
RI – Relato Integrado
SEI - Sistema Eletrônico de Informação
TBL - *Triple Bottom Line*
TCU – Tribunal de Contas da União
UFABC – Universidade Federal do ABC
UFAC – Universidade Federal do Acre
UFAL – Universidade Federal de Alagoas
UFAM – Universidade Federal do Amazonas

UFAPÉ – Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
UFBA – Universidade Federal da Bahia
UFC – Universidade Federal do Ceará
UFCA – Universidade Federal do Cariri
UFCat – Universidade Federal de Catalão
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande
UFCSPA – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UFDPAr – Universidade Federal do Delta do Parnaíba
UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo
UFF – Universidade Federal Fluminense
UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados
UFJ – Universidade Federal de Jataí
UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora
UFLA – Universidade Federal de Lavras
UFMA – Universidade Federal do Maranhão
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso
UFNT – Universidade Federal do Norte do Tocantins
UFOB – Universidade Federal do Oeste da Bahia
UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto
UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará
UFPA – Universidade Federal do Pará
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFPel – Universidade Federal de Pelotas
UFPI – Universidade Federal do Piauí
UFPR – Universidade Federal do Paraná
UFR – Universidade Federal de Rondonópolis
UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRG – Universidade Federal do Rio Grande
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRR – Universidade Federal de Roraima
UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFS – Universidade Federal de Sergipe
UFSB – Universidade Federal do Sul da Bahia
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos
UFSJ – Universidade Federal de São João del-Rei
UFMS – Universidade Federal de Santa Maria
UFT – Universidade Federal do Tocantins
UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU – Universidade Federal de Uberlândia
UFV – Universidade Federal de Viçosa
UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
UPC - Unidades Prestadoras de Contas
UnB – Universidade de Brasília
UNIFAL – Universidade Federal de Alfenas
UNIFAP – Universidade Federal do Amapá
UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá
UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo
UNIFESSPA – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNILAB – Universidade Federal da Lusofonia Afro-Brasileira
UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa
UNIR – Universidade Federal de Rondônia
UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco
URAP - *University Ranking of Academic Performance*
UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
WCED - *World Commission on Environmental and Development*

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 15 |
| 1.1 PROBLEMA | 17 |
| 1.2 OBJETIVOS | 18 |
| 1.2.1 Objetivo Geral | 18 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 18 |
| 1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA | 19 |
| 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO | 20 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 21 |
| 2.1 SUSTENTABILIDADE | 21 |
| 2.2 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL | 24 |
| 2.3 GESTÃO PÚBLICA NAS IFES | 29 |
| 2.4 PRESTAÇÃO DE CONTAS | 32 |
| 2.5 RELATO INTEGRADO | 35 |
| 2.5.1 Relato Integrado no setor público | 40 |
| 2.6 ESTUDOS ANTERIORES: RELATO INTEGRADO NAS IFES | 45 |
| 3 METODOLOGIA | 49 |
| 3.1 TIPOLOGIA | 49 |
| 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA | 50 |
| 4 ANÁLISE SITUACIONAL (RESULTADOS E DISCUSSÕES) | 54 |
| 4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS UNIVERSIDADES SELECIONADAS | 55 |
| 4.1.1 Universidade de Brasília – UnB | 55 |
| 4.1.2 Universidade Federal da Paraíba – UFPB | 56 |
| 4.1.3. Universidade Federal do Pará – UFPA | 57 |
| 4.1.4 Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS | 58 |
| 4.2 ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE GESTÃO DAS UNIVERSIDADES | 59 |
| 4.2.1 Universidade de Brasília – UnB | 59 |
| 4.2.1.1 Inovações na UnB em 2020 | 61 |
| 4.2.1.2 Inovações na UnB em 2021 | 65 |
| 4.2.1.3 Inovações na UnB em 2022 | 69 |
| 4.2.2 Universidade Federal da Paraíba – UFPB | 69 |
| 4.2.2.1 Inovações UFPB | 72 |

| | |
|---|------------|
| 4.2.3 Universidade Federal do Pará – UFPA | 74 |
| 4.2.3.1 Inovações na UFPA | 80 |
| 4.2.4 Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS..... | 81 |
| 4.2.4.1 Inovações na UFRGS | 85 |
| 5 RECOMENDAÇÕES..... | 88 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 91 |
| 7 REFERÊNCIAS | 93 |
| APÊNDICE A - RELATÓRIO DE GESTÃO DAS IFES POR REGIÃO – 2020 E 2021 | 102 |
| APÊNDICE B - RELATÓRIO TÉCNICO | 110 |

1 INTRODUÇÃO

O Relatório de Gestão (RG) é um documento elaborado pelo gestor para evidenciar os resultados alcançados frente aos objetivos estabelecidos, sendo uma importante ferramenta para a verificação do desempenho das Instituições Públicas (Martins; Fernandes; Brun, 2019). Além de promover maior transparência dos atos dos gestores com os gastos públicos, o RG funciona como mecanismo de governança e, conseqüentemente, a promoção da *Accountability* e prestação de contas.

O Tribunal de Contas da União (TCU) tem papel fundamental, como órgão de controle externo do governo federal que acompanha e fiscaliza a execução orçamentária e financeira do país (Brasil, 1988), contribuindo com o aperfeiçoamento da Administração Pública. Buscando uma melhoria e inovação na prestação de contas dos órgãos públicos, em 2018, o TCU, por meio da Decisão Normativa TCU 170/2018, adotou a Estrutura Internacional para Relato Integrado (EIRI), desenvolvido pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC), como base para apresentação do Relatório de Gestão e, dentre outras disposições, estabeleceu as unidades prestadoras de contas (UPC). Destaca-se que IIRC é formado por várias partes interessadas, dentre elas, reguladores, investidores, empresas, profissionais contábeis e organizações não governamentais (IIRC, 2014).

O Relato Integrado apresenta uma abordagem para preparação de relatórios com objetivo de divulgar informações concisas, relevantes, buscando facilitar a gestão integrada, a comunicação e a prestação de contas. De acordo com o TCU o principal objetivo para as organizações do setor público usarem a EIRI, é mostrar de forma adequada como as organizações públicas alcançam seus objetivos e geram resultados ao longo do tempo e criam valor público (TCU, 2020a).

Conforme o artigo 2º do Decreto nº 9.203/2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, criar valor público, consiste nos produtos e resultados gerados, preservados ou entregues pelas atividades de uma organização que atenda às necessidades ou demandas de interesse público e modifique aspectos do conjunto da sociedade ou de alguns grupos específicos destinados a receber bens e serviços públicos (Brasil, 2017).

O valor é gerado durante diferentes períodos e para diversas partes interessadas por meio de diferentes capitais, ou seja, todas as organizações dependem de variadas formas de capital para seu sucesso (IIRC, 2014). Na EIRI os capitais são classificados em: financeiro, manufaturado, intelectual, humano, natural, social e de relacionamento (IIRC, 2014). Consoante com a EIRI, o Relatório de Gestão buscando trazer essas informações de forma integrada, demonstra as áreas relevantes que contribuem para o alcance dos objetivos. Dentre as várias áreas pode-se abordar a gestão e o desempenho da sustentabilidade ambiental.

Diferente da criação de valor nas empresas privadas, no setor público a criação de valor pode ser representada como geração de resultado, com objetivo de atender às necessidades de interesse público. O setor público vem registrando mudanças sociais, políticas e econômicas e adotando práticas de sustentabilidade, pois, prestam serviços que afetam a vida das pessoas e devem adotar comportamento responsável, pois a preocupação com o desenvolvimento sustentável, que envolvem questões sociais, ambientais e econômicas, tem sido crescente (Dumay; Guthrie; Farneti, 2010; Souza; Panhoca, 2020; Amaral *et al.*, 2020).

Atualmente, questões ambientais afetam a sociedade, ameaçam o meio ambiente e exigem esforços científicos e sociais para mitigar os impactos. Para Price *et al.* (2021), o desenvolvimento sustentável é um caminho para vislumbrar futuros melhores e enfrentar esses desafios. Por meio de seus serviços e normativos, a Administração Pública Federal (APF) tem o poder de aumentar a capacidade da sociedade criar um futuro justo e sustentável. Com isso, as Instituições de Ensino Superior (IES) têm a oportunidade e a responsabilidade de assumir um papel de liderança numa era em que o destino do planeta depende da ação humana (Antó *et al.*, 2021).

Nesta seara, cabe às IES atuar de forma responsável na gestão de suas atividades de educação, pesquisa e extensão, além dos serviços gerados para sua operacionalização. O ensino superior pode contribuir através da oferta de cursos, desenvolvimento de pesquisas, propiciando a inovação, fomentando o desenvolvimento de políticas, incentivando o envolvimento de alunos e professores na disseminação da conscientização, troca de informações, divulgação e apoio à comunidade.

Para Amaral *et al.* (2020), as IES desempenham um papel fundamental, devido principalmente às suas características inerentes e missão: a) como instituições de ensino, as IES têm a responsabilidade de preparar futuros líderes e cidadãos para serem mais conscientes e ativos na disseminação de princípios sustentáveis; b) como proprietárias de estruturas físicas que consomem energia e outros recursos, as IES têm a oportunidade de implementar ações para

diminuir custos e impactos associados às operações do campus; c) como estruturas administrativas, as IES devem gerir pessoas de diversas origens socioculturais, financeiras e, ainda, buscar um engajamento entre equipe, academia e comunidade; e d) as IES têm a responsabilidade social de incorporar todas essas questões, atuando pelo exemplo. Também podem contribuir com a redistribuição da riqueza e na melhoria da qualidade de vida, e ainda, atenuando desigualdades científicas e tecnológicas entre as regiões (Duarte; Oliveira, 2012).

Ressalta-se que as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) brasileiras são financiadas por recursos públicos e, desse modo, têm o dever de prestar contas. De acordo com os princípios e diretrizes do Relato Integrado (RI), a divulgação da prestação de contas deve levar em consideração dados financeiros e não financeiros, evidenciando como foi gerenciado cada um dos capitais disponibilizados à sua manutenção bem como a geração de valor para seus diversos públicos de relacionamento (Silva; Garcia, 2022). Ademais, as IFES devem obedecer ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Brasil, 1988), tornando-se assim responsáveis pelo desenvolvimento da sustentabilidade, seja na tríade em que atuam ou como prestadora de serviço.

Levando-se em consideração a importância dos serviços prestados pelas IFES, a sua gestão operacional e a sua representatividade no contexto educacional do país, além da convergência na forma de gestão na área pública para um modelo com maior similaridade com as práticas no setor privado, este estudo tem como objetivo analisar as informações sobre sustentabilidade ambiental do Relatório de Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras nos anos de 2020 a 2022.

1.1 PROBLEMA

A Administração Pública ao planejar e praticar ações voltadas à sustentabilidade ambiental pode servir de exemplo para que outros órgãos e a sociedade avancem na preservação dos recursos naturais e do consumo consciente (Barros *et al.*, 2021; Muñoz-Suárez; Guadalajara; Osca, 2020). As IES se envolvem e até lideram áreas essenciais na transformação de indivíduos, organizações e sociedade em direção a futuros mais sustentáveis (Amaral *et al.* 2020; Price *et al.*, 2021). Além disso, “o reconhecimento do papel que as universidades podem desempenhar

no apoio à transformação das sociedades em sustentáveis” (Bizerril; Rosa; Carvalho; 2018, p. 423).

A partir do contexto apresentado, esta pesquisa busca responder o seguinte questionamento: Quais informações sobre a sustentabilidade, em sua dimensão ambiental estão sendo divulgadas pelos órgãos públicos, em especial as IFES, nos Relatórios de Gestão?

A fim de responder o problema de pesquisa foram delineados objetivos gerais e específicos.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as informações sobre sustentabilidade ambiental do Relatório de Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras nos anos de 2020 a 2022.

1.2.2 Objetivos Específicos

- identificar a existência de informações sobre sustentabilidade ambiental divulgadas no Relatório de Gestão das IFES;
- descrever as informações divulgadas no Relatório de Gestão das IFES;
- listar quais as ações de sustentabilidade ambiental realizadas pelas universidades nos anos analisados, apresentando práticas e inovações associadas.

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

No Brasil, a Constituição Federal (CF) é a lei de maior importância, fundamental e suprema, a qual norteia todas as demais espécies normativas. Conforme o parágrafo único do artigo 70 da CF, todas as pessoas, físicas ou jurídicas, que utilizem ou administrem recursos públicos devem prestar contas (Brasil, 1988). Com objetivo de maximizar a transparência no processo de prestação de contas, o TCU, mediante a IN nº 84/2020, determina que as IFES prestem contas e publiquem os documentos (TCU, 2020).

As universidades desempenham um papel importante na sociedade, utilizando dinheiro público, atuam comprometidas com a docência, investigação e inovação, buscando eficiência perante a sua responsabilidade com os cidadãos (Álvarez *et al.*, 2011). São alavancas significativas na transição para um mundo sustentável, através da criação e disseminação de valores, pois influenciam futuros líderes por meio de seus alunos e líderes atuais por meio de seus ex-alunos para promover a modificação cultural (Gazzoni *et al.*, 2018; Oliveira; Freire, 2021).

Este trabalho se justifica, pois, além da sustentabilidade ambiental ser um tema em evidência, a adoção do Relato Integrado no setor público é um tema recente e pouco abordado na literatura (Souza; Panhoca, 2020), especialmente no campo da sustentabilidade ambiental na gestão universitária.

Adverte-se também que a pesquisadora responsável pela presente análise é servidora pública, integrante do quadro de pessoal efetivo da UFGD, da carreira de Técnico Administrativo, no cargo de contadora, e está lotada na Prefeitura Universitária, área responsável pelo planejamento e execução dos serviços de infraestrutura da UFGD. Tendo, desta forma, relação direta entre o estudo e seu trabalho cotidiano, podendo assim aplicar os resultados na prática.

O resultado deste estudo visa possibilitar aos responsáveis pelas áreas administrativas e gestão universitária das universidades federais brasileiras, informações para o aprimoramento de suas ações que contribuam na elaboração das ações de sustentabilidade ambiental. Ademais, entender o funcionamento e comparar as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) é um importante recurso que pode ser empregado pelos gestores da área (Martins; Fernandes; Brun, 2019).

Além disso, diante do contexto exposto, trata-se de um tema com importante contribuição para a comunidade científica e para futuros trabalhos. Pretende-se contribuir para a literatura existente acerca do tema sustentabilidade ambiental nas IFES brasileiras.

A oportunidade deste estudo resulta da transparência dos dados apresentados nos relatórios de gestão que são elaborados e publicados por todas as IFES anualmente (Silva; Garcia, 2022). A pesquisa é viável, pois todas as informações necessárias estão disponíveis em meio eletrônico.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este estudo está organizado em cinco capítulos. O primeiro deles contém a introdução, problema de pesquisa, objetivos gerais e específicos, além da justificativa e relevância do trabalho. O referencial teórico é apresentado no capítulo dois, primeiramente abordando o tema sustentabilidade e partindo das discussões acerca da sustentabilidade ambiental, focando na importância da gestão dos órgãos públicos e suas ações. Abordou-se ainda sobre prestação de contas apresentada por meio do Relatório de Gestão e a adoção do relato integrado pela Administração Pública. O capítulo três apresenta os procedimentos metodológicos utilizados à construção da pesquisa, partindo da tipologia do estudo, procedimentos de coleta, análise e tratamento dos dados. Na sequência, o capítulo quatro conta com a apresentação, análise e discussão dos resultados pretendidos. Já o quinto e último capítulo, finaliza o trabalho, com as considerações finais acerca da pesquisa como um todo, assim como apresentará as recomendações acerca de novos estudos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, é apresentada a fundamentação teórica, partindo dos conceitos de sustentabilidade e, enfocando o objetivo do trabalho, a sustentabilidade em sua dimensão ambiental. No segundo momento, é realizada uma abordagem acerca da Gestão Pública dando ênfase às Instituições de Ensino Superior (IFES), e à necessidade de transparência na utilização de recursos públicos. Na sequência aborda-se o tema prestação de contas realizada pelos gestores públicos por meio do relatório de gestão, elaborado na forma de relato integrado conforme disposição normativa. Finalizando o capítulo, são apresentados estudos anteriores sobre universidades e suas experiências com a nova abordagem de relato integrado, abordando os objetivos e principais resultados encontrados.

2.1 SUSTENTABILIDADE

O conceito de sustentabilidade surgiu em 1987 a partir da reflexão sobre os padrões de consumo e de utilização dos recursos naturais na produção ocorridos à época (Lemos *et al.*, 2020).

Nascimento (2012) apresenta duas origens para a noção de sustentabilidade. A primeira, com enfoque na ecologia, refere-se à capacidade de recuperação e reprodução dos ecossistemas ante a ação do homem – uso abusivo dos recursos naturais, bem como desflorestamento e queimadas - ou naturais – por exemplo, terremoto e tsunamis. A segunda, voltada à economia, destaca que o padrão de produção e consumo em expansão no mundo ao longo do século XX não pode perdurar. “Ergue-se, assim, a noção de sustentabilidade sobre a percepção da finitude dos recursos naturais e sua gradativa e perigosa depleção” (Nascimento, 2012, p. 51)

Boff (2017, p. 2), baseado nos princípios da Carta da Terra - documento que apresenta os princípios éticos fundamentais para a construção de uma sociedade global justa e sustentável - conceitua sustentabilidade como

o conjunto de processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e a integridade da Mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a

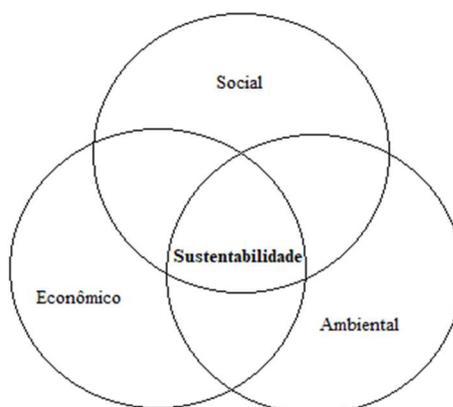
expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões.

Uma sociedade sustentável é aquela capaz de satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades (WCED, 1987).

Para desenvolver suas atividades, normalmente, as empresas causam impactos na comunidade na busca por maximizar a riqueza dos *shareholders* (acionistas ou investidores). Assim sendo, é importante ser bons cidadãos corporativos, mesmo quando isso não é do interesse dos acionistas, e devem buscar proporcionar impactos positivos à sociedade e ao meio ambiente (Moser; Martin, 2012).

O conceito do *Triple Bottom Line*, também conhecido como tripé da sustentabilidade, estabelece que as organizações sejam responsáveis por criar mais que resultados financeiros, considerando também os aspectos sociais e ambientais (Elkington, 1998; Benites; Polo, 2013; Oliveira; Freire, 2021). Elkington (1998) argumenta que para um projeto ser bem-sucedido, ele deve ser ecologicamente correto, economicamente viável e socialmente justo (Figura 1).

Figura 1 - Visão teórica da sustentabilidade Triple Bottom Line (TBL).



Fonte: Elaborada pela autora com base em Elkington, 1998.

O termo desenvolvimento sustentável abarca um conjunto de padrões para o uso dos recursos (ambiental, econômico e sociopolítico) que visam atender as necessidades humanas e assegurar o bem-estar de todos (Torresi *et al.*, 2010; Owen, 2013; Silva *et al.*, 2013). Implica limites impostos pelas condições atuais da tecnologia e organização social sobre os recursos disponíveis e a capacidade da biosfera de absorver os efeitos das atividades humanas (WCED, 1987; Pott; Estrela, 2017).

Desta forma, a corrida pelo desenvolvimento econômico nos últimos anos interferiu no meio ambiente, direta ou indiretamente, pois custou utilização abusiva dos recursos naturais,

ocasionando assim, diversos problemas ambientais e sociais decorrentes da maximização dos processos produtivos, do aumento populacional, entre outros fatores.

Para Silva *et al.* (2012), manter o equilíbrio entre as sustentabilidades socioeconômicas e ambientais exige a compreensão dos fluxos econômicos e o conhecimento da capacidade biológica necessária para absorver os impactos ambientais produzidos pela humanidade. Para proporcionar um mundo melhor e menos desigual às gerações futuras, “será necessário reconhecer e atribuir valor às externalidades sociais e ambientais em toda a cadeia produtiva, para promover a internalização desses custos pelos agentes econômicos” (Kassai; Carvalho, 2014, p. 23).

Sachs (2009) defende ainda a necessidade de reconhecer que atividades econômicas estão enraizadas ao meio ambiente, o uso produtivo não necessariamente precisa prejudicá-lo ou destruir a diversidade. Cabe à geração presente reduzir os impactos ocasionados por escolhas e erros passados, “e trabalhar sob o enfoque da prevenção e da precaução para que as mesmas falhas não sejam repetidas” (Pott; Estrela, 2017, p. 271). Desse modo, as organizações públicas e privadas devem elaborar e executar estratégias na busca por práticas que reduzam os impactos nos recursos ainda disponíveis.

Complementando a reflexão, Sachs (2009) aponta oito critérios de sustentabilidade: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômico, política nacional e política internacional, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Critérios de Sustentabilidade

| | |
|------------------------|---|
| Social | aborda a distribuição de renda justa, emprego pleno, igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais |
| Cultural | aborda a inserção de valores, fortalecendo os aspectos referentes à cultura enquanto o desenvolvimento econômico aumenta |
| Ecológica | traz a necessidade de limitar o uso dos recursos não renováveis e preservar o potencial do capital natural na produção de recursos renováveis |
| Ambiental | propõe respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais |
| Territorial | consiste na melhor distribuição econômica e urbana visando à preservação da biodiversidade |
| Econômico | Promover o desenvolvimento econômico intersectorial equilibrado, segurança alimentar e modernização contínua, etc. |
| Política nacional | Existência da democracia, parceria entre Estado e empreendedores para implementar o projeto nacional, etc. |
| Política internacional | Eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, cooperação científica e tecnológica, etc. |

Fonte: Adaptado de Sachs (2009)

A intensa utilização dos recursos naturais somado ao aparecimento de problemas ambientais levaram a sociedade a discutir sobre os impactos negativos provocados pelo modo de produção e consumo. Assim, toda organização, pública ou privada, deve contribuir com a sustentabilidade repensando suas atividades, o modo de execução e os impactos associados,

para o bem-estar de todos e sua própria continuidade e, dessa maneira, harmonizando o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.

Considerando os eventos mencionados, o tema sustentabilidade, em sua dimensão ambiental, será abordado essencialmente no tópico a seguir.

2.2 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Tendo definido o conceito de Sustentabilidade, de acordo com WECD 1987), Elkington (1998) e Sach (2009), neste capítulo debruçarmos sobre a dimensão ambiental do último. O modelo de produção e consumo deve ser “compatível com a base material em que se assenta a economia, como subsistema do meio natural” (Nascimento, 2012, p. 55). Significa produzir e consumir de maneira que se possa garantir a restauração dos ecossistemas (Sachs, 2009; Nascimento, 2012).

Sustentabilidade ambiental tem por premissa mitigar os efeitos ambientais desfavoráveis, diminuindo os riscos de desastres ambientais, melhorar o bem-estar humano, bem como contribuir para o desenvolvimento sustentável por meio do uso consciente dos recursos naturais, protegendo as fontes de matérias-primas (Fauzi *et al.*, 2021; Pott; Estrela, 2017; Oliveira; Freire, 2021).

Danos ambientais impulsionaram a mobilização em favor de um compromisso formal, para monitoramento das ações com relação aos impactos sociais e ambientais (Pott; Estrela, 2017; Barata; Kligerman; Minayo-Gomez, 2007).

Contextualizando os acidentes ambientais ocorridos no século XX, Barata, Kligerman e Minayo-Gomez (2007), apresentaram o movimento ocorrido entre as empresas privadas após a identificação dessas empresas como responsáveis pelos danos. Mesmo arcando com as indenizações e a recuperação dos ambientes danificados e realizando ações para a mitigação e/ou controle dos danos, a imagem das empresas ficava afetada negativamente. Diante desta realidade, “as empresas com maior potencial poluidor passaram a desenvolver e implementar instrumentos de gestão ambiental corporativa para a melhoria do fluxo de informação, interno e externo, além de propiciar a redução de risco de incidentes e acidentes” (Barata; Kligerman; Minayo-Gomez, 2007, p. 166). A divulgação de informações socioambientais constitui-se num mecanismo de legitimação (Freire; Freitas, 2017; Farias *et al.*, 2018). A divulgação dessas

informações vinculadas às atividades operacionais das organizações, sejam públicas ou privadas, tem o condão de evidenciar uma imagem socialmente responsável, mostrando seu impacto na sociedade e no meio ambiente.

As transformações geradas pelos instrumentos de gestão instituídos por políticas públicas para discussão da problemática ambiental - como conferências da Organização das Nações Unidas (ONU), convenções, tratados e protocolos - resultaram na redução e mitigação da degradação ambiental, evitando a descaracterização de ambientes e perdas de vidas humanas (Pott; Estrela, 2017).

Pott e Estrela (2017) discutiram os acontecimentos ambientais – desastres naturais ou antrópicos, bem como acordos, convenções e leis - que promoveram a mudança de percepção das pessoas. No Brasil, o ano 1981 se mostrou decisivo no tocante à questão ambiental. Por meio da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foi instituída, enquanto a Lei Federal nº 6.902, de 27 de abril de 1981, dispôs sobre a criação de Áreas de Proteção Ambiental e Estações Ecológicas. Em 1997 houve a instituição do Licenciamento Ambiental (Resolução Conama nº 237) e no ano seguinte, foi promulgada a Lei nº 9.605, conhecida como a Lei dos Crimes Ambientais, que define como crime ações lesivas ao meio ambiente, bem como a desobediência à legislação ambiental, estabelecendo ainda sanções penais e administrativas.

Em 2010 foi instituída a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) visando estimular padrões sustentáveis de produção e consumo, dispondo sobre materiais recicláveis e reutilizáveis, assim como eliminação dos lixões. A Lei Federal nº 12.305, foi apontada pelas autoras como um dos maiores avanços na legislação ambiental brasileira desde a Resolução Conama nº 237 de 1997 e a Lei dos Crimes Ambientais de 1998. No ano seguinte foi promulgada a Lei Complementar nº 140, que, em atendimento aos incisos III, VI e VII do *caput* e do parágrafo único do artigo 23 da CF/1988, regulou o licenciamento ambiental. Esta ferramenta promoveu “o planejamento das atividades antes da sua implantação, redução, a compensação e o aumento da responsabilidade e, conseqüentemente, o cuidado com o meio ambiente” (Pott; Estrela, 2017, p. 278).

O artigo nº 225 da CF/1988 preconiza o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, assim como uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, assim, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente (Brasil, 1988). Enquanto o artigo 170, inciso VI, da Carta Magna, estabelece a proteção do meio ambiente como princípio de ordem econômica, “inclusive mediante tratamento diferenciado

conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”.

Por sua vez, a administração pública, para o desenvolvimento das suas atividades, também consome recursos naturais e emite resíduos, desse modo precisa adotar uma postura de liderança, exemplo e realizar as mudanças necessárias para uma gestão sustentável e de alto desempenho (Venturini; Lopes, 2015). O estado como agente promotor da sustentabilidade também atua oferecendo serviços, legislando, regulando e promovendo políticas públicas (Lemos *et al.*, 2020), em especial, as que envolvem sustentabilidade ambiental.

Atualmente, as mudanças climáticas são uma ameaça mundial e as universidades devem estar comprometidas com o clima e promover ações que ajudem a proteger o meio ambiente natural e devem, portanto, incluir esse objetivo em suas ações no campus. (Muñoz-Suárez; Guadalajara; Ossa, 2020). Desse modo, as ações governamentais são efetivadas por meio de diferentes instituições públicas, como as universidades, as quais foram consideradas nesse estudo por desempenharem um papel importante na promoção do conhecimento e conseqüentemente impacto social, bem como por sua complexidade e peculiaridade no processo de gestão como a aplicação de modelos sustentáveis no âmbito administrativo.

De acordo com Oliveira e Freire (2021) a gestão ambiental, um dos tripés do *Triple Bottom Line (TBL)*, é apontada como:

uma ferramenta útil para a implementação e manutenção de ações ambientais nas organizações, de forma a afirmar sua continuidade e progresso. As IFES têm utilizado da gestão ambiental para melhorar o desempenho ambiental, tornando o seu ambiente mais verde. Nessas instituições a aplicação da gestão tem uma ação prática no mapeamento dos aspectos e impactos ambientais. Tal ação colabora na formação dos alunos, qualificação dos colaboradores e capacitação de todos os membros envolvidos durante o processo de implementação da própria administração em ações corretivas e preventivas (Oliveira; Freire, 2021, p. 18).

No âmbito da administração pública brasileira há estímulos obrigatórios e voluntários para a implantação da sustentabilidade no ambiente organizacional. Mohamed Hashim, Tlemsani e Ducan Matthews (2022) destacam a contribuição significativa da utilidade dos princípios sustentáveis da TBL para que as universidades aumentem as capacidades, a competitividade e o mecanismo de controle ao considerar a transformação digital. Além disso, pode-se citar como exemplos de ações executadas pelas IES públicas (neste caso, as IFES) a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), o Licenciamento Ambiental e o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS).

A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), concebida em 1999 e formalizada em 2002 pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), tem por objetivo estimular

as instituições públicas do país a implementarem práticas de sustentabilidade. O programa de adesão voluntária enfatiza a diminuição do desperdício, reduzindo, reciclando e reutilizando a quantidade de resíduos gerados, sobretudo nos escritórios (Barata; Kligerman; Minayo-Gomez, 2007). De acordo com Ribeiro *et al.* (2017) trata-se de uma orientação estratégica ambiental para apoiar as instituições públicas na adoção de novos padrões de produção e consumo sustentável.

Para Sambuchi *et al.* (2014) um dos maiores desafios às políticas de governo reside em promover padrões sustentáveis de produção e consumo. Nesse sentido, a licitação sustentável faz uso do poder de compra do Estado para promover uma postura sustentável das empresas interessadas em participar do certame, as quais precisarão se adaptar às requisições estabelecidas em lei caso queiram vender para o setor público (Barcessat, 2011).

No Brasil, atualmente, as Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, disciplinam o processo administrativo das compras e vendas feitas por todos os entes federativos, denominado de licitação. Segundo Lemos *et al.* (2020), entre os anos 1990 e 2010 o governo federal executou diversas ações em nível nacional sobre sustentabilidade, como a atualização da Lei nº 8.666/93, em 2010, por meio da Lei nº 12.349, para incluir o desenvolvimento nacional sustentável como uma das finalidades da licitação pública (Brasil, 1993).

Após a Conferência das Nações Unidas voltada para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, o movimento para implementar a sustentabilidade nas compras e contratações públicas começou a ganhar força em nível internacional; mas foi em 2012, na Conferência Rio+20 que representantes de 191 países reconheceram a importância dessas compras para o desenvolvimento sustentável, tanto na produção como no consumo das nações (Lara *et al.*, 2015).

Em 2012, por meio do Decreto nº 7.746 o governo federal regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666/93, estabelecendo critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes. No mesmo ano, com o advento da Instrução Normativa nº 10, o então Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) estabeleceu as normas para a promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações públicas brasileiras, e instituiu o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS). O PLS é uma “ferramenta de planejamento que busca inserir a temática da sustentabilidade nas organizações

públicas, ao viabilizar uma gestão mais sustentável pela elaboração de ações, com metas, prazos e mecanismos de monitoramento” (Ribeiro *et al.*, 2017, p. 148).

Entende-se, conforme os posicionamentos dos autores, que uma instituição pública comprometida com a sustentabilidade é aquela capaz de promover progresso e integração nos mais variados aspectos, agindo de modo que não prejudique o meio na qual está inserida. Assim, o PLS possibilita estabelecer práticas sustentáveis, guiadas para o melhor aproveitamento dos recursos institucionais e dos processos administrativos.

Para tanto, a IN nº 10/2012, em seu artigo 5º, exige cinco conteúdos mínimos que devem estar presentes no PLS: I) atualização do inventário de bens materiais do órgão ou entidade e equivalentes de menor impacto ambiental para substituição; II) práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços; III) responsabilidades; IV) metodologia de implementação e avaliação do plano; e V) ações de divulgação, conscientização e capacitação. Já o artigo 8º apresenta os temas mínimos que cada Plano deverá conter: a) água e esgoto; b) coleta seletiva; c) compras e contratações sustentáveis; d) deslocamento de pessoal; e) energia elétrica; f) material de consumo; e g) qualidade de vida no trabalho (Brasil, 2012).

O presente tópico se faz presente no estudo pois, por meio desses conteúdos, serão selecionadas variáveis para o desenvolvimento do trabalho, uma vez que a implementação do PLS e a exigência de critérios de sustentabilidade nas licitações são obrigatórias. As IES têm “papel fundamental na formação de pensamentos e opiniões, sendo um dos principais órgãos que podem potencializar o desenvolvimento de um pensamento sustentável” (Gazzoni *et al.*, 2018, p. 50).

Assim, acredita-se que as ações publicadas têm o poder de influenciar as práticas de outras entidades e, desse modo, espera-se estimular as boas práticas de sustentabilidade ambiental existentes na Administração Pública, em especial nas IFES brasileiras.

A seguir, com objetivo de entender a complexidade das IFES, será abordado sobre o modo como estas são geridas.

2.3 GESTÃO PÚBLICA NAS IFES

Gestão, conceitualmente, consiste no ato de tomar providências, administrar ou gerir recursos ou pessoas, com alguma finalidade. Uma prática que deve ser aprimorada para o

alcance de determinados fins; no caso da Administração Pública, o alcance do interesse coletivo conforme a lei e a moral, como, por exemplo: redução da pobreza, melhora na educação, aumento da conservação dos recursos naturais etc. (Nascimento, 2017).

Administração Pública é o aparelhamento do Estado, organizado para a guarda de seus bens e a realização de seus serviços, visando à satisfação das necessidades coletivas (Medauar, 2018; Nascimento, 2017; Meirelles, 2013). A Administração Pública Federal (APF) está organizada em três poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário (Brasil, 1988); cabe ao primeiro executar as resoluções públicas, fazendo a gestão dos recursos e realizando a prestação dos serviços públicos prestados.

No aspecto funcional, Administração Pública significa um conjunto de atividades do Estado que auxiliam as instituições políticas de cúpula no exercício de funções de governo, que organizam a realização das finalidades públicas postas por tais instituições e que produzem serviços, bens e utilidades para a população (Medauar, p. 39, 2018).

Sob a ótica organizacional, a APF abrange os órgãos governamentais superiores que exercem funções eminentemente políticas, ou seja, atividades de comando, direção, fixação de diretrizes e elaboração de planos de ação; e os órgãos e pessoas que são encarregados da execução das decisões e dos planos governamentais, logo, exercem a função meramente administrativa (Meirelles, 2013).

O Decreto nº 9.203, de 2017, instituiu a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional (Brasil, 2017). De acordo com o Referencial Básico de Governança publicado pelo TCU, governança pública organizacional

é a aplicação de práticas de liderança, de estratégia e de controle, que permitem aos mandatários de uma organização pública e às partes nela interessadas avaliar sua situação e demandas, direcionar a sua atuação e monitorar o seu funcionamento, de modo a aumentar as chances de entrega de bons resultados aos cidadãos, em termos de serviços e de políticas públicas (TCU, 2020b, p. 15).

De acordo com o artigo nº 165 da CF/1988, o planejamento federal será instrumentalizado por meios do Plano Plurianual (PPA), que estabelecerá “de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada” (artigo 165, § 1º da CF/1988). O documento deverá ser elaborado a cada quatro anos pelo Poder Executivo, com possibilidade de revisão, e aprovado pelo Poder Legislativo consoante o artigo 166 da CF/1988 (Lima, 2019; Brasil, 1988).

A relação do Estado com a sociedade se dá pela mediação da Administração Pública. Nesta seara, as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) são consideradas organizações complexas, devido aos diferentes públicos sociais que ali coexistem, provenientes de diferentes

culturas, com aspirações e objetivos variados. Além disso, as IFES têm necessidade de efetivo gerenciamento – que ocorre por meio do planejamento, da execução e do controle dos recursos materiais disponibilizados - para atender às múltiplas demandas da sociedade (Oliveira; Freire, 2021).

O artigo 52 da Lei nº 9.394/1996, também conhecida como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional do Brasil (LDB), conceitua as universidades como:

instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por:

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral (BRASIL, 1996).

Conforme o artigo 207 da Constituição Federal de 1988, as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial. Logo, as IFES têm capacidade de governar-se pelos próprios meios; no entanto, como pessoa jurídica que administra dinheiro público, têm o dever de demonstrar o que foi feito com os recursos públicos que foram a elas confiados.

De acordo com o artigo 70 da Constituição Federal, as entidades que compõem a estrutura da Administração Pública brasileira são obrigadas a prestar contas do uso de recursos públicos e a respeitar, dentre outros, o princípio da publicidade (Brasil, 1988). As IFES são custeadas com recursos financeiros do Fundo Público Federal, que por sua vez é constituído por impostos, taxas e contribuições pagos pela população (Caetano; Campos, 2019). Assim, as IFES são obrigadas a elaborar e divulgar a prestação de contas anualmente, por meio de Relatórios de Gestão (Silva; Garcia, 2022).

No que diz respeito à prestação de contas das instituições pertencentes à Administração Pública brasileira, o Tribunal de Contas da União (TCU), por meio da DN nº 187, de 9 de setembro de 2020, na forma do disposto no art. 9º, § 1º e §2º, da IN nº 84, de 22 de abril de 2020, relaciona as IFES como Unidade Prestadora de Contas (UPC) (TCU, 2020). Desse modo, essas organizações públicas devem elaborar e publicar seus documentos a fim de demonstrar à coletividade não apenas como os recursos foram gastos, mas quais os resultados alcançados na instituição, ou seja, qual foi o valor gerado.

A gestão pública é composta por diversos atores que agem em conjunto, tendo prerrogativas e limitações impostas por normativos legais, com o objetivo de criar mecanismos

para que o Estado desempenhe as funções essenciais e necessárias à sociedade. Nesta esteira, as IFES se destacam no que se refere ao desenvolvimento de estudos, ao cumprimento de normas, à promoção de conhecimento e inovações, assim transmitindo os processos de mudança à sociedade.

As IFES obedecem ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Brasil, 1988). Em se tratando do contexto ambiental, tema foco deste estudo, as IES são estimuladoras significativas para um mundo sustentável, através da criação e disseminação de valores (Oliveira; Freire, 2021). Leal Filho *et al.* (2021) defendem ainda que a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) na pesquisa e no ensino, como parte intrínseca dos programas, pode atuar como impulsionador externo positivo, vinculando a implementação dos ODS à reputação institucional da universidade.

As IFES devem impulsionar a inovação, promover a sustentabilidade como um todo e a sustentabilidade ambiental, em particular (Leal Filho *et al.*, 2019). Também podem encorajar o desenvolvimento sustentável através de projetos de extensão, oferecendo cursos e programas de treinamento com foco em sustentabilidade. Neste ponto, cabe destacar as parcerias de organizações privadas com universidades, uma vez que essas cooperações têm o poder de melhorar a reputação e a visibilidade das ações realizadas pelas universidades, assim como facilitar o desenvolvimento de soluções inovadoras (Ammar *et al.*, 2020). Os benefícios das parcerias cooperativas com universidades oferecem maior capacidade de pesquisa e especialização expandidas, pois são oportunidades de troca de conhecimento e compartilhamento de melhores práticas (Silva *et al.*, 2023).

Ressalta-se que, apesar da autonomia concedida pela CF/1988, as IFES têm o dever de prestar contas, obedecendo princípios e regulamentos que serão tratados no tópico seguinte.

2.4 PRESTAÇÃO DE CONTAS

O termo *accountability* está relacionado à responsabilização dos atos e prestação de contas pelos gestores públicos à sociedade. De acordo com o parágrafo único do artigo 70 da Constituição Federal de 1988, prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiro, bens e valores públicos

ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigação de natureza pecuniária (Brasil, 1988).

O poder de gerir o patrimônio público e o interesse coletivo é confiado aos gestores públicos, e concedido pela população. É direito da sociedade interferir, fiscalizar e controlar as ações governamentais. Para tanto, requer contrapartida do Governo na facilitação do acesso e disponibilização das informações geradas no âmbito público, além de realizar esforços para transformar o linguajar tecnicista, em linguagem compreensível ao cidadão (Kreutz; Santos, 2016).

Dessa forma qualquer pessoa que tenha sob sua responsabilidade recursos públicos, deverá prestar contas à sociedade sobre a gestão desses recursos. Sendo assim a legislação, por meio da Constituição Federal, obriga a prestação de contas contribuindo no processo de *accountability*, enquanto a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, também conhecida como a Lei de Acesso à Informação, tem o propósito de regulamentar o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas (Brasil, 2011).

Devido aos normativos citados, o controle da sociedade sobre as organizações públicas tem aumentado. Assim, o processo de transparência no setor público, têm cada vez mais relevância, na divulgação de informações com o objetivo de evidenciar o desempenho da gestão pública, por meio de relatórios de gestão anuais, divulgados em portais eletrônicos, buscando atingir aos diversos *stakeholders* (Bairral; Silva; Alves, 2015).

Cruz e Ferreira (2008) salientam a diferença em dar publicidade e ser transparente, ou seja, no processo de transparência as informações disponibilizadas devem comunicar o real sentido que expressam, de modo a não parecerem enganosas. A transparência da prestação de contas “tem por finalidade avaliar receitas e despesas, mas também a informação não financeira, em especial, a nível ambiental, de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável, a fim de avaliar e dar suporte e direção a essas organizações e seus *stakeholders*” (Resende *et al.*, 2021, p. 28). Revendo a afirmação desses autores, entende-se que é indispensável que as informações geradas e divulgadas na prestação de contas, com a intenção de atender o interesse público, apresentem dados acerca dos impactos operacionais e socioambientais de suas atividades.

No âmbito da Administração Pública Federal cabe ao Tribunal de Contas da União (TCU) regular sobre a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis. Dessa maneira, o artigo 1º da Instrução Normativa (IN) nº 84 de 2020, o TCU define a prestação de contas como:

o instrumento de gestão pública mediante o qual os administradores e, quando apropriado, os responsáveis pela governança e pelos atos de gestão de órgãos, entidades ou fundos dos poderes da União apresentam e divulgam informações e análises quantitativas e qualitativas dos resultados da gestão orçamentária, financeira, operacional e patrimonial do exercício, com vistas ao controle social e ao controle institucional previsto nos artigos 70, 71 e 74 da Constituição Federal. (TCU, 2020).

Segundo Cruz e Ferreira (2008), a prestação de contas é um dos meios democráticos de monitorar e controlar a atuação dos gestores, assim como “aumentar a capacidade de aprendizado e efetividade da administração pública na produção de resultados para a sociedade” (TCU, 2020a, p. 8). Desse modo, o relatório de prestação de contas deve subsidiar o orçamento de maneira tempestiva, e o ciclo orçamentário deve girar, visando aumentar a eficiência dos resultados produzidos e a responsabilidade do gestor público.

De acordo com o artigo 9º da IN nº 84/2020, a prestação de contas pode ser efetivada após o encerramento do exercício financeiro mediante a publicação das demonstrações contábeis e do relatório de gestão; ou, durante o exercício financeiro, por meio da divulgação das informações:

- a) os objetivos, as metas, os indicadores de desempenho definidos para o exercício e os resultados por eles alcançados, sua vinculação aos objetivos estratégicos e à missão da UPC, e, se for o caso, ao Plano Plurianual, aos planos nacionais e setoriais do governo e dos órgãos de governança superior;
- b) o valor público em termos de produtos e resultados gerados, preservados ou entregues no exercício, e a capacidade de continuidade em exercícios futuros;
- c) as principais ações de supervisão, controle e de correção adotadas pela UPC para a garantia da legalidade, legitimidade, economicidade e transparência na aplicação dos recursos públicos;
- d) a estrutura organizacional, competências, legislação aplicável, principais cargos e seus ocupantes, endereço e telefones das unidades, horários de atendimento ao público;
- e) os programas, projetos, ações, obras e atividades, com indicação da unidade responsável, principais metas e resultados e, quando existentes, indicadores de resultado e impacto, com indicação dos valores alcançados no período e acumulado no exercício;
- f) os repasses ou as transferências de recursos financeiros;
- g) a execução orçamentária e financeira detalhada;
- h) as licitações realizadas e em andamento, por modalidade, com editais, anexos e resultados, além dos contratos firmados e notas de empenho emitidas;
- i) a remuneração e o subsídio recebidos por ocupante de cargo, posto, graduação, função e emprego público, incluídos os auxílios, as ajudas de custo, os jetons e outras vantagens pecuniárias, além dos proventos de aposentadoria e das pensões daqueles servidores e empregados públicos ativos, inativos e pensionistas, de maneira individualizada; e
- j) o contato da autoridade de monitoramento, designada nos termos do art. 40 da Lei 12.527, de 2011, e telefone e correio eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (SIC); (TCU, 2020)

Devido ao uso de recursos públicos, as universidades são obrigadas a divulgar suas informações financeiras, de gestão, e tantas outras que são de interesse da sociedade. Para tanto, as IFES devem elaborar a chamada prestação de contas, que é materializada pelos Relatórios de Gestão (Silva; Garcia, 2022).

O Relatório de Gestão (RG) é um documento elaborado pelo gestor para evidenciar os resultados alcançados frente aos objetivos estabelecidos, sendo uma importante ferramenta para a verificação do desempenho das Instituições Públicas (Martins; Fernandes; Brun, 2019) e deve ser publicado até 31 de março ou, no caso das empresas estatais, até 31 de maio do exercício seguinte, salvo dispositivo diverso estabelecido em lei (art. 8º, § 4º, IN TCU nº 84/2020). Concretizam a responsabilização dos atos praticados por todas as entidades (públicas ou privadas) que gerenciam recursos públicos em relação à sociedade (Bairral; Silva; Alves, 2015). As implicações por não prestar contas abrangem multas e resposta à ação civil de improbidade administrativa (Platt Neto *et al.*, 2007).

Martins, Fernandes e Brun (2019) destacam a importância da transparência para a eficiência dos gastos públicos, por meio dos dados apresentados nos relatórios de gestão:

Ainda que os dados estejam dispersos em um documento extenso, [...] que nem sempre se prestam a fornecer a transparência necessária para que o contribuinte possa verificar como está sendo aplicado o dinheiro (Martins; Fernandes; Brun, 2019, p. 86-87).

A prestação de contas deve conter elementos e demonstrativos que evidenciem a boa e regular aplicação dos recursos públicos, assim como o resultado das ações empreendidas pelos administradores e responsáveis para cumprir os objetivos estabelecidos para a unidade prestadora de contas (TCU, 2020).

O TCU tem papel fundamental, como órgão de controle externo do governo federal que acompanha e fiscaliza a execução orçamentária e financeira do país, contribuindo com o aperfeiçoamento da Administração Pública. Buscando um aprimoramento no Relatório de Gestão, e melhorando o processo de prestação de contas permitindo os *stakeholders* avaliar não somente a conformidade, mas também o desempenho dos atos realizados pela gestão, o TCU emite normas regulamentando todo o processo de tomada de prestação de contas anual pelas entidades (TCU, 2020a).

Tendo em vista a necessidade de modernização dos instrumentos de controle para incorporar os avanços tecnológicos na área de transparência pública, a fim de facilitar o controle da sociedade, o TCU instituiu que o relatório de gestão deverá ser apresentado na forma de relato integrado, conforme disposto no artigo 8, III, da IN nº 84/2020 (TCU, 2020).

Em suma, o novo modelo de prestação de contas adotado pelo TCU implica mudanças na maneira de apresentar os resultados gerados pelas instituições públicas, se assimilando às práticas das organizações privadas. A nova forma de elaboração do RG será explanada no tópico seguinte.

2.5 RELATO INTEGRADO

A divulgação de informações não financeiras pelas empresas tem ganhado espaço e se tornado relevante ao longo da década de 1990 (Pott; Estrela, 2017; Teixeira *et al.*, 2021). Nesse contexto pode-se destacar as informações de caráter ambiental e social.

Dentro dessa perspectiva de divulgação de informações de caráter econômico, juntamente das informações sociais e ambientais, levou-se a discussão acerca do conceito de *Triple Bottom Line* (TBL) que foi se fortalecendo e se mostrando influente dentro do modelo de negócios das empresas (Owen, 2013). Dessa forma, as empresas poderiam verificar seu desempenho dentro dessas três dimensões.

Até então visto como uma ação voluntária, onde as empresas divulgavam as informações sem que houvesse uma regulamentação, esse cenário aos poucos foi mudando. Para Kolk (2008), essa busca por maior transparência começou com os intangíveis, ganhando cada vez mais força; assim informações complementares, divulgadas em relatórios voluntários se ampliaram, vindo a dar espaço às questões ambientais e sociais divulgadas em relatórios de sustentabilidade.

Buscando uma padronização e auxiliando na estrutura da divulgação dessas informações, foi criado um grupo de trabalho denominado *Global Reporting Initiative* (GRI), em Boston, no ano de 1997 (Freire; Freitas, 2017). As diretrizes do GRI são ferramentas que auxiliam na evidenciação de forma voluntária, do desempenho social, ambiental, econômico e governança corporativa das organizações, sendo considerada a mais completa (GRI, 2011; Gurvitsh; Sidorova, 2012). Embora a criação do GRI tenha trazido uma evolução no processo de divulgação das informações voluntárias, essas informações necessitavam de complementos buscando uma integração entre as informações financeiras e não financeiras.

Com o projeto do Príncipe de Gales, *Accounting for Sustainability* (A4S) junto com o GRI, em 2010 foi criado o *International Integrated Reporting Council* (IIRC) com o propósito da criação de uma proposta de relatório de forma integrada (A4S, 2014; Freira; Freitas, 2017).

A missão do IIRC é desenvolver uma estrutura globalmente aceita para que as organizações exponham de maneira clara, concisa e comparável (IIRC, 2014); para isso apresentou as diretrizes para elaboração do Relatório Integrado (RI) e instruiu o conceito de pensamento integrado (Kassai *et al.*, 2019). De acordo com Owen (2013), o objetivo do IIRC não é apenas unir as informações financeiras e não financeiras em um único documento, mas apresentar as informações interligadas, fornecendo uma representação mais holística, multidimensional e compreensível da organização. Garcia *et al.* (2019), explicam que o

pensamento integrado “indica que a tomada de decisão e as ações focadas na geração de valor devem nascer do diálogo entre as diversas equipes e áreas de uma organização, preferencialmente conectando aspectos financeiros e não financeiros” (Garcia *et al.*, 2019, p. 11).

Tendo em conta o posicionamento dos autores Kassai *et al.* (2019), Owen (2013) e Garcia *et al.* (2019) entende-se o pensamento integrado como o ato de pensar o modelo de negócio considerando os múltiplos capitais disponíveis na cadeia produtiva e quais são os impactos financeiros e não financeiros gerados ao utilizá-los. Cada organização terá que refletir quais são os fatores que influenciam de forma mais significativa o seu modelo de negócio.

O RI é resultado das constantes transformações ocorridas nos relatórios corporativos, oriundas de eventos e discussões sobre desenvolvimento sustentável (Abreu *et al.*, 2016), representando uma mudança nas práticas corporativas. A estrutura do RI, criada pelo IIRC, traz princípios e elementos de conteúdos que devem ser aplicados de forma livre, voluntária e adaptada à realidade de cada organização (Silva; Garcia, 2022), ou seja, trata-se de uma estrutura flexível.

A proposta do RI é gerar a integração e alinhamento das informações já existentes nos demais relatórios, financeiros e não financeiros (Freire; Freitas, 2017; Kassai *et al.*, 2019; Kassai; Carvalho, 2014), inovar a comunicação e conectar os relatórios corporativos na busca da complementariedade, e não os substituir (Alves *et al.*, 2017), “orientando principalmente a história de criação de valor de cada empresa e as perspectivas futuras de sua perpetuação” (Kassai; Carvalho, 2014, p.31). Entende-se pelo exposto pelos autores, que o foco do RI é a mudança interna da empresa e a sua comunicação, com objetivo de demonstrar os valores gerados pela organização.

A comunicação é uma parte importante do envolvimento da universidade com a inovação e a sustentabilidade (Leal Filho *et al.*, 2019). Os autores afirmam ainda que a inclusão do tema sustentabilidade ambiental na política da IES impulsiona a estratégia, enraizando a sustentabilidade no cerne da universidade.

Para Owen (2013) o RI pode fornecer uma imagem rica da organização, com uma gama mais ampla de fontes de informação, incluindo comentários qualitativos e dados quantitativos para oferecer uma visão mais clara do negócio, sobre o quão bem a organização é gerenciada e se ela está tendo um desempenho sustentável. Quer dizer, a organização deve considerar todos os recursos e materiais que são utilizados em toda a sua cadeia de produção, e a partir deste ponto analisar os impactos e resultados gerados por várias perspectivas.

O RI resulta da junção entre “Relatório Financeiro e Relatórios não Financeiros em favor do pensamento integrado, a visão holística do processo de criação de valor” (Alves *et al.*, 2017, p. 102). Visa melhorar a qualidade da informação, apoiando a integração do pensamento, e promover uma abordagem que aproveite diversas vertentes e comunique com mais facilidade.

O RI busca sintetizar como se dá a relação das organizações com o ambiente externo e suas perspectivas de geração de valor no curto, médio e longo prazos. (IIRC, 2014; Resende *et al.*, 2021). No que diz respeito à Administração Pública Federal (APF), consoante o artigo 2º do Decreto nº 9.203/2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, valor público é definido como

produtos e resultados gerados, preservados ou entregues pelas atividades de uma organização que representem respostas efetivas e úteis às necessidades ou às demandas de interesse público e modifiquem aspectos do conjunto da sociedade ou de alguns grupos específicos reconhecidos como destinatários legítimos de bens e serviços públicos (Brasil, 2017).

Dessa forma o RI busca melhorar a qualidade da informação disponível, promover uma abordagem mais coesa e eficiente do relato corporativo, melhorar a responsabilidade pela gestão da base abrangente de capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, de relacionamento e natural) e apoiar o pensamento integrado, da tomada de decisão e das ações com objetivo na geração de valor no curto, médio e longo prazos (IIRC, 2014).

Explicar como uma organização gera valor ao longo do tempo é o principal objetivo do RI (IIRC, 2014); no entanto a estrutura não traz indicadores de desempenho ou métodos de mensuração e divulgação, mas sim princípios que norteiam a preparação do relatório, ou seja, o RI possui uma abordagem baseada em princípios, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Princípios básicos da abordagem do relato integrado

| |
|---|
| Foco estratégico e orientação para o futuro: Um relatório integrado deve oferecer uma visão da estratégia da organização e como esta se relaciona com a capacidade da organização de gerar valor no curto, médio e longo prazos, bem como o uso que faz dos capitais e seus impactos sobre eles |
| Conectividade da informação: Um relatório integrado deve mostrar uma imagem holística da combinação, da inter-relação e das dependências entre os fatores que afetam a capacidade da organização de gerar valor ao longo do tempo |
| Relações com partes interessadas: Um relatório integrado deve prover uma visão da natureza e da qualidade das relações que a organização mantém com suas principais partes interessadas, incluindo como e até que ponto a organização entende, leva em conta e responde aos seus legítimos interesses e necessidades |
| Materialidade: Um relatório integrado deve divulgar informações sobre o assunto que afeta, de maneira significativa, a capacidade de uma organização de gerar valor em curto, médio e longo prazo |
| Concisão: Um relatório integrado deve conciso |
| Confiabilidade e completude: Um relatório integrado deve abranger todos os assuntos relevantes, tanto positivos quanto negativos, de maneira equilibrada e isento de erros materiais |
| Coerência e comparabilidade: As informações em um relatório integrado devem ser apresentadas: (a) em bases coerentes ao longo do tempo; e (b) de maneira a permitir uma comparação com outras organizações na medida em que seja matéria para a capacidade da própria organização de gerar valor ao longo do tempo |

Fonte: *Framework* do Relato Integrado (2014, p. 5).

A aplicação dos princípios básicos da abordagem do RI e o processo de pensamento integrado geram a conectividade das informações. O RI visa ainda melhorar “a gestão da base abrangente de capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, de relacionamento e natural) e fomentar o entendimento de suas interdependências” (IIRC, 2014, p. 3).

Ressalta-se que os capitais não são necessariamente obrigatórios para todas as organizações. A estrutura do RI incentiva que a empresa entenda o seu modelo de negócios e considere as informações que são relevantes para sua atuação. Permite aos gestores a tomada de decisões consoante o valor intrínseco dessas novas moedas e não apenas com foco financeiro (Kassai; Carvalho, 2014).

Os elementos de conteúdo, que se aplicam a todas as organizações a fim de garantir um nível apropriado de comparação entre as organizações, também são apresentados na estrutura do Relato integrado. Os elementos de conteúdo são apresentados no formato de questões, como mostra o Quadro 3.

Quadro 3 - Elementos de conteúdo do relato integrado

| Elementos | Questões |
|---|---|
| Visão geral organizacional e ambiente externo | O que a organização faz e sob quais circunstâncias ela atua? |
| Governança | Como a estrutura de governança da organização apoia sua capacidade de gerar ao longo do tempo? |
| Modelo de negócios | Qual é o modelo de negócios da organização? |
| Riscos e oportunidades | Quais são os riscos e oportunidades específicos que afetam a capacidade da organização de gerar valor e como a organização lida com eles? |
| Estratégia e alocação de recursos | Para onde a organização deseja ir e como ela pretende chegar lá? |
| Desempenho | Até que ponto a organização já alcançou seus objetivos estratégicos para o período e quais são os impactos no tocante aos efeitos sobre os capitais? |
| Perspectiva | Quais são os desafios e as incertezas que a organização provavelmente enfrentará ao perseguir sua estratégia e quais são as potenciais implicações para seu modelo de negócios e seu desempenho futuro? |
| Base para apresentação | Como a organização determina os temas a serem incluídos no relatório integrado e como estes temas são quantificados ou avaliados? |

Fonte: *International Integrated Reporting Council* (2014, p. 5).

O intuito do RI é transformar a prestação de contas, tendo a geração de valor como foco principal do relatório da organização, seja ela pública ou privada. Com a abordagem do RI pretende-se evidenciar as práticas referentes ao desenvolvimento sustentável, contendo informações sobre estratégias utilizadas para o alinhamento de ações ambientais, sociais e econômicas, de forma que a sustentabilidade seja observada. Garante-se assim que o processo de criação de valor seja aperfeiçoado e respeitado por meio da boa governança, da definição da

estratégia e alocação de recursos para alcance dos objetivos, bem como do gerenciamento de riscos e da vigilância contínua e cuidadosa do futuro da organização. Para isto, é necessária a integração entre as diversas áreas operacionais.

Assim, considerando prioritária a ação administrativa das IFES, assume-se que a elaboração do RG no formato de RI, destacando a criação de valor na organização, pode colaborar, sobremaneira, para a verificação e resposta ao problema deste estudo.

Nesse contexto de adoção de uma nova forma de prestar contas, como é o caso do RG no formato de RI, outros arranjos são demandados, incluindo novas formas de atuação dos gestores públicos, assim como o relacionamento entre a sociedade e as IFES, e ambas com o meio ambiente.

2.5.1 Relato Integrado no setor público

A Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016, conhecida como lei das Estatais, exigiu em seu artigo 8º, IX, que as empresas públicas e as sociedades de economia mista elaborassem e divulgassem anualmente relatório integrado ou de sustentabilidade (Brasil, 2016). Ou seja, antes do advento da IN nº 84/2020, que adota a evidenciação por meio do relato integrado para a Administração Pública Federal (APF) brasileira, a forma de pensamento integrado já estava presente na cultura ou nas práticas de gestão do setor público.

Em 2017 foi iniciado um piloto da elaboração do Relatório de Gestão (RG) na forma de relato integrado no Ministério da Fazenda (MF) (TCU, 2020a; Garcia *et al.*, 2019). No ano seguinte o TCU, por meio da Decisão Normativa TCU nº 170/2018 adotou a Estrutura Internacional para Relato Integrado (EIRI) desenvolvido pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC) como base para apresentação do Relatório de Gestão dos órgãos da APF (TCU, 2020a). Desse modo, as universidades públicas brasileiras começaram a adaptar-se ao pensamento integrado no exercício de 2018, quando entrou em vigor a referida DN (Moraes; Vieira Neto, 2021).

Em 22 de abril de 2020, por meio da Instrução Normativa nº 84/2020, o TCU revogou as Instruções Normativas nº 63/2010 e 72/2013, e estabeleceu as normas gerais para a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal a partir do exercício de 2020, obrigando as UPC a apresentar o relatório de gestão na forma de relato integrado. A Decisão Normativa nº 187, de 9 de setembro de 2020, estabeleceu os elementos de conteúdo do relatório de gestão, dispôs sobre a lista de unidades prestadoras de

contas em relação aos exercícios de 2020 e 2021 e definiu os prazos de atualização das informações que integram a prestação de contas da administração pública federal, nos termos do art. 5º, § 1º e art. 6º; art. 8º, inciso III e § 3º; e art. 9º, § 3º da IN TCU nº 84/2020. Já a Decisão Normativa nº 198, de 23 de março de 2022 estabeleceu normas complementares para a prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal

No âmbito da APF, uma das formas de prestação de contas se dá por meio do RG, conforme artigo 9º da IN nº 84, de 22 de abril de 2020 (TCU, 2020). A IN trouxe modificações significativas para a desburocratização da APF, estabelecendo normas para a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis, para fins de julgamento pelo TCU, para o exercício de 2020 e seguintes.

A partir de 2020 o RG deve ser apresentado na forma de relato integrado e devem ser apresentados nos sítios oficiais dos órgãos e entidades, em página específica sob o título “Transparência e Prestação de Contas”. Tal medida afirma a intenção de alterar o destinatário da prestação de contas

retirando o foco do TCU (*accountability* horizontal) e o passando para a sociedade (*accountability* vertical), ampliando seu alcance e assemelhando-se a perspectiva do valor público que, por sua vez, prima pelo atendimento das expectativas dos cidadãos (Santos; Souza; Mendonça, 2023, p. 13).

Visando a máxima transparência na prestação de contas, o TCU, por meio da IN nº 84/2020, determina que as UPCs publiquem na *internet* os RG e dispõem que estes devem permanecer disponível nos sítios oficiais das UPC por, no mínimo, cinco anos a contar do encerramento do exercício financeiro a que se referem (artigo 8º, III). Destaca-se ainda que o normativo almeja a integração de informações, encaminhamento para coesão das normas, e ainda, modernizar os instrumentos de controle para incorporar os avanços tecnológicos na área de transparência pública, democratizando o acesso às informações e fortalecendo assim a atuação do controle social (Brasil, 2020).

Atendendo ao disposto no artigo 9º, §§ 1º e 2º, da IN nº 84, o TCU divulgou, por meio da Decisão Normativa nº 187, a relação das unidades prestadoras de contas (UPC), estabeleceu os elementos de conteúdo do relatório de gestão e definiu os prazos de atualização das informações que integram a prestação de contas da APF. Em 2020, o TCU também disponibilizou a 3ª edição do “Relatório de Gestão - Guia para Elaboração na Forma de Relatório Integrado” (TCU, 2020a) que tem como objetivo orientar os responsáveis pelas UPC na elaboração dos seus relatórios de gestão (RG) na forma de relato integrado.

Com o advento dos normativos citados, o TCU consolidou a convergência para a Estrutura Internacional para Relato Integrado (EIRI), abrangendo disposições já existentes na

Lei de Acesso à Informação (LAI) para aumentar a transparência na prestação de contas. Mediante a proposta do relato integrado, “o RG passa a ser um documento conciso, focado na demonstração de alcance dos resultados e tendo o cidadão e seus representantes como destinatários principais” (TCU, 2020a, p.12).

A estrutura proposta pelo IIRC “é usada, principalmente, no setor privado, para empresas com fins lucrativos de qualquer porte, mas pode ser aplicada e adaptada, conforme necessário, para organizações do setor público e sem fins lucrativos” (IIRC, 2014, p. 7).

O RG elaborado por meio do pensamento integrado objetiva oferecer uma visão clara para a sociedade sobre como

a estratégia, a governança, o desempenho e as perspectivas da unidade levam à geração de valor público em curto, médio e longo prazos, no contexto de seu ambiente externo, além de demonstrar e justificar os resultados alcançados em face dos objetivos estabelecidos, de maneira a atender às necessidades comuns de informação dos usuários (TCU, 2020a).

Os responsáveis pela governança devem elaborar uma declaração de integridade do RI, reconhecendo sua responsabilidade por assegurar a integridade do documento; afirmando a aplicação do pensamento coletivo na preparação e na apresentação do RI; bem como oferecer sua opinião ou conclusão acerca da Estrutura (Lima, 2019; IIRC, 2014). Na falta da referida declaração, o papel desempenhado pelos responsáveis pela governança na preparação e apresentação do relatório integrado deve ser explicado, assim como “as medidas que estão sendo tomadas para incluir tal declaração em relatórios futuros e o prazo para fazê-lo, que não deverá ultrapassar o terceiro RI da organização que faça referência à Estrutura” (Lima, 2019, p. 47).

Partindo do objetivo de compreender em que medida os relatórios anuais das Instituições de Ensino Superior (IES) cumprem os requisitos do RI e identificar formas através das quais as instituições podem incorporar, ainda mais, os princípios orientadores e os elementos de conteúdo do RI, nesses relatórios, o *British Universities Finance Directors Group* (BUFDG) se propôs a analisar relatórios de sete universidades do Reino Unido. Os resultados defendem que os relatórios anuais das universidades podem se beneficiar: incluindo a adoção de um enfoque mais estratégico e prospectivo para os relatórios; definindo quem são os *stakeholders* e como eles ajudam a instituição a criar valor; fornecendo uma imagem mais abrangente das atividades e do desempenho da instituição; e, fazendo mais para mostrar a posição e o papel da instituição e seu impacto na sociedade e no meio ambiente (BUFDG, 2016).

O trabalho de Hassan *et al.* (2019) investigou até que ponto 135 Instituições de Ensino Superior (IES) do Reino Unido forneceram divulgação em elementos de conteúdo de RI,

sugerindo a presença do pensamento integrado, e se as características específicas das IES poderiam influenciar o nível de divulgação. De acordo com os autores, os resultados: a) indicam que há uma tendência geral para aumentar a divulgação de elementos de conteúdo de IR; b) permitirão que os formuladores de políticas avaliem a implementação obrigatória das diretrizes do IIRC quando perceberem os benefícios da divulgação sobre o desempenho das IES; c) em relação ao tamanho do conselho de administração implica que novas reformas de governança podem levar a uma maior demanda por divulgação de RI, responsabilidade pública e transparência.

Iacuzzi *et al.* (2020) investigaram o papel do RI no setor público, examinando-o na prática e analisando os desafios associados à sua implementação por meio de um estudo de caso na Universidade de Udine, na Itália. As descobertas fornecem *insights* (ideias, percepções) aos tomadores de decisão sobre como o RI pode ser promovido para aumentar seu impacto na criação de valor. Do ponto de vista prático, os implementadores precisam estar cientes de que a retórica de RI é persuasiva, e só funcionará se o pensamento integrado for desenvolvido dentro da organização e ainda, ter ciência que o RI é baseado em princípios estabelecidos, suas definições por vezes são vagas e suas diretrizes não detalham como proceder.

Os autores afirmam ainda que as IES são adequadas para a aplicação do RI devido a sua natureza e necessidade de prestação de contas, e por ser fundamental o uso de recursos intangíveis em seu Modelo de Negócios. No entanto, o trabalho revelou que a estrutura de RI carece de indicações sobre como contabilizar as entradas, saídas e resultados das partes interessadas em um processo de criação de valor, o que é fundamental em uma lógica de serviço público. A pesquisa conclui que a RI tende a trazer uma mudança transformadora lenta se implementada por meio de diferentes estratégias e procedimentos destinados a promover a criação de valor, envolvendo toda a organização e evitando refutações.

A partir de uma pesquisa documental, Garcia *et al.* (2019) verificaram o atual estágio de elaboração e divulgação de RI pelas organizações brasileiras, públicas ou privadas. Com relação às organizações públicas, constaram que, para a elaboração do RI nas organizações analisadas, a estrutura do IIRC foi adotada, assim como as instruções contidas na cartilha do TCU. Os autores também criticaram o fato da DN nº 170 do TCU ser publicada no final do ano de 2018, obrigando a apresentação do RI em 2019, o que não considerou o fundamento do RI: o pensamento integrado.

Por fim, o Quadro 4 destaca alguns achados nacionais sobre o novo modelo de prestação de contas estabelecido para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), em especial o processo de implementação e atual estágio do Relato Integrado (RI) nas IFES.

Quadro 4 - Contribuições de artigos nacionais analisados

| AUTORES | PRINCIPAIS ACHADOS |
|--------------------------------|--|
| Resende <i>et al.</i> (2021) | Lançando mão de pesquisa bibliográfica e documental relacionadas aos eventos de gestão e sustentabilidade, os autores buscaram verificar a existência de barreiras à implantação de um relato integrado nos relatórios de prestação de contas publicados por universidades públicas federais do Brasil. A partir de um <i>checklist</i> criado com base no “Relatório de gestão: guia para elaboração na forma de relato integrado, evolução da prestação de contas (2020)” e aplicado no Relatório de Gestão de 2019 de uma universidade, foram encontradas duas barreiras nos elementos: a) Sustentabilidade ambiental e b) Informações orçamentárias, financeiras e contábeis. As soluções encontradas pelos autores para as barreiras identificadas foram melhor definição dos objetivos estratégicos e posterior avaliação da realização - para que se possa mensurar os resultados alcançados. Por fim, a pesquisa apresentou como resultados: a elaboração de uma sistemática contendo um diagrama de processos, um <i>checklist</i> para elaboração do Relato Integrado de organizações públicas, e um <i>framework</i> visando a melhoria contínua do processo de mudança e a divulgação das dificuldades encontradas na Instituição. |
| CALADO; MATIAS-PEREIRA (2022) | Os autores entrevistaram cinco contadores a fim de analisar a perspectiva deles sobre a efetividade da adoção do Relatório Integrado de Gestão (RIG) à luz da Teoria Institucional e da Inovação Aberta em uma IFES. Nos resultados, quatro entrevistados consideraram que o RIG representou melhorias na qualidade das informações. No entanto, o único a discordar, foi o contador envolvido diretamente com a elaboração do relatório de prestação de contas. Em sua perspectiva, o novo formato apenas atende às exigências do órgão normatizador. Para ele, não haverá maior controle social por parte da comunidade acadêmica. Não basta apenas apresentar informação, há ainda a necessidade de socializar e melhor comunicar para que ocorra compreensão e controle efetivamente. |
| SANTOS; SOUZA; MENDONÇA (2023) | O trabalho utilizou a pesquisa-ação como estratégia de pesquisa a fim de descrever o processo de construção do Relato Integrado da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), do exercício de 2020. Os principais desafios foram relacionados a aspectos culturais da organização, “como a resistência a mudanças e a dificuldade de visibilidade do documento dentro da própria instituição”, citando o exemplo a dificuldade e insegurança em avaliar o Relatório no seu novo formato e algumas abstenções durante a reunião de deliberação do documento. Observou-se uma dificuldade de visibilidade do documento, o que demonstrou “a existência de uma linha tênue entre divulgação/transparência e interesse pela informação, o que se aplica, também, em relação à sociedade”. Os autores concluíram que a implementação do novo modelo de prestação de contas está em estágio embrionário, havendo muito a fazer até que a prestação de contas se torne verdadeiramente acessível e de interesse à toda sociedade. E afirmaram haver uma aproximação das melhorias na forma e formato da prestação de contas com os fundamentos da perspectiva do valor público. |

Fonte: elaborado pela autora com base nos artigos selecionados

De modo geral, as pesquisas nacionais destacam as vantagens do novo modelo de prestação de prestação de contas, confeccionado no formato de relato integrado, e as barreiras encontradas nesta etapa por se tratar de uma medida recém adotada. A dificuldade central reside na mudança cultural que o novo modelo exige. Merece destaque a crítica apresentada por Garcia *et al.* (2019), que versa sobre a IN ter sido publicada considerando apenas a confecção do relatório de prestação de contas, ou seja, sem tempo hábil para a construção das ações de forma integrada, ponderando a abordagem holística da alocação de recursos.

A estrutura do RI foi instituída no setor público brasileiro para modernizar a prestação de contas, a fim de garantir a transparência, a credibilidade e a utilidade das prestações de contas federais. Trata-se de um modelo mais objetivo e dinâmico que apresenta um olhar transversal, incluindo diversas áreas de atuação, sobre os resultados alcançados no setor público. Com isso, espera-se que contribua com a efetivação do controle social.

A elaboração do RG no formato de RI é um desafio aos gestores públicos, exigindo mais que cumprir das disposições legais, atendendo, também, às expectativas daqueles que precisam utilizar as informações, bem como focando não apenas em recursos financeiros e orçamentários, mas em como foi a entrega dos bens e serviços, o desempenho das políticas públicas, e a qualidade dos recursos públicos geridos pela organização.

2.6 ESTUDOS ANTERIORES: RELATO INTEGRADO NAS IFES

Nesta seção está apresentado um recorte do levantamento das temáticas enfatizadas por pesquisadores nacionais e estrangeiros, cujo interesse reside em Instituições de Ensino Superior (IES) e sua relação com o desenvolvimento sustentável, com ênfase na sustentabilidade ambiental, foco deste estudo.

O Quadro 5 destaca alguns achados nacionais sobre as práticas sustentáveis, em especial as relacionadas à gestão ambiental, nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES).

Quadro 5 - Práticas sustentáveis em IFES: estudos nacionais

| AUTORES | PRINCIPAIS ACHADOS |
|--------------------------------|--|
| Peixoto <i>et al.</i> (2019) | O estudo investigou as práticas sustentáveis adotadas em unidades da UFRPE. Os autores analisaram dados coletados a partir de um questionário respondido por técnicos administrativos e entrevista semiestruturada com o Diretor Administrativo. A pesquisa detectou conhecimento limitado a respeito da implantação de práticas de sustentabilidade por parte dos técnicos administrativos e sugeriu a realização de cursos e campanhas sobre a temática. |
| Schwingel <i>et al.</i> (2022) | A partir de um estudo de caso, o trabalho buscou entender a influência que a cultura organizacional exerce frente à implementação de políticas sustentáveis em uma IFES localizada no MS. Os resultados da análise da sustentabilidade ambiental na IFES demonstram: percepção positiva dos servidores sobre as ações, como redução de papel e tinta, armazenamento correto de lixos e materiais recicláveis etc.; e concordam que a Universidade tem relevância na sustentabilidade ambiental. Por fim, os autores propõem 12 ações em defesa da sustentabilidade, dentre elas a criação de uma cartilha de boas práticas sustentáveis. |
| Maruyama; Trigo; Trigo (2022) | Os autores se propuseram a avaliar a percepção dos gestores de uma IES acerca do cumprimento das recomendações do PLS, através da aplicação de questionários. De modo geral, os resultados foram satisfatórios, apresentando a efetividade das práticas sustentáveis no <i>campus</i> . Para melhoria contínua das práticas e iniciativas em busca de uma gestão sustentável, o estudo sugere: realização de palestras para informar, motivar e conscientizar; utilizar os estudos disponíveis para adequar, sob os aspectos social e econômico, as práticas sustentáveis; maior envolvimento dos atores da comunidade acadêmica e interação entre os setores administrativos com a temática sustentabilidade; divulgar as práticas sustentáveis. Por fim, destacam a necessidade de promover novas ações para estimular a conscientização ambiental dentro e fora da IES. |

Fonte: elaborado pela autora com base nos artigos selecionados

Rohrich e Takahashi (2019) investigaram o perfil das pesquisas sobre sustentabilidade ambiental em IES brasileiras, no período de 2006 a 2015. A pesquisa concluiu que não há um periódico nacional específico para a temática nem especialistas que publiquem sistematicamente sobre o tema, e, por último, que “há poucos autores nacionais com um histórico relevante de pesquisas” (Rohrich; Takahashi, 2019, p. 10). As autoras recomendam o desenvolvimento de estudos para levantar as práticas das IES nos eixos acadêmicos (transmissão do conhecimento) e operacional (atuação dos gestores).

O trabalho de Schwingel *et al.* (2022) merece destaque pois apresenta uma lista de ações sustentáveis a serem implementadas nas IES, além da sugestão para elaboração de pesquisas semelhantes em outras IES a fim de comparar as instituições e a proposta de criação de uma cartilha de boas práticas sustentáveis, a qual pretende ser atendida com o produto técnico ao final deste estudo.

Os artigos nacionais sobre a sustentabilidade em sua dimensão ambiental nas IFES, de modo geral, sugerem que as ações desenvolvidas nas instituições poderiam ser executadas por meio de projetos e ações práticas, estimulando a mudança de hábitos. Abordam sobre a necessidade de treinamento dos setores administrativos, responsáveis pela criação e desenvolvimento da sustentabilidade.

Apesar de este ser um estudo que aborda as universidades em âmbito nacional, é relevante considerar o que vem sendo publicado sobre o tema em outros países, por isso, o Quadro 6 apresenta outros estudos internacionais sobre ações de sustentabilidade ambiental praticadas nas IES.

As pesquisas internacionais usualmente sugerem inovação por parte das IES, informação corroborada por Silva *et al.* (2023) que enfatizam a importância de criar uma cultura de inovação dentro das universidades para incentivar a transferência de tecnologia e o desenvolvimento de tecnologias verdes. Além disso, os autores frisam a importância do envolvimento dos alunos nas ações relativas à sustentabilidade ambiental.

Argarwal (2023) também reforça a importância de criar nos alunos a consciência da sustentabilidade e implementar essas iniciativas na infraestrutura das universidades. Para Juma-Michilena *et al.* (2023), os representantes das universidades devem redesenhar suas políticas de acordo com os critérios que geram maior motivação nos alunos para se envolver neste tipo de iniciativa e construir uma sociedade melhor.

Quadro 6 - Práticas sustentáveis em IFES: estudos internacionais (continua)

| AUTORES | PRINCIPAIS ACHADOS |
|--|---|
| Leal Filho <i>et al.</i> (2019) | Os autores aplicaram um questionário para atingir o objetivo de entender se e como as universidades inovam em relação às questões ambientais. O estudo apresentou alguns fatores que tendem a contribuir para a relação entre inovação e sustentabilidade nas IES, por exemplo, ter uma equipe de sustentabilidade ambiental para aumentar a conscientização e a importância do <i>campus</i> ter um laboratório vivo para que os alunos possam se envolver e participar das práticas de sustentabilidade. Foram obtidas respostas de 73 universidades de 17 países, espalhadas por todos os continentes. A pesquisa mostra que resultados mais benéficos podem ser alcançados à medida que aumenta a conscientização sobre questões ambientais e de sustentabilidade; além disso, a inovação precisa ser percebida como criadora de valor para os <i>stakeholders</i> , uma vez que o potencial de melhorias é significativo e as universidades devem se esforçar para tirar maior proveito da inovação não apenas para a perseguir objetivos de sustentabilidade, mas também para garantir que suas comunidades e sociedades vizinhas possam se tornar mais sustentáveis. |
| Muñoz-Suárez; Guadalajara; Osca (2020) | Ao observar se as universidades mais bem posicionadas em 4 <i>rankings</i> globais também estão mais envolvidas na criação de políticas ambientais em suas próprias instituições de acordo com o <i>ranking</i> GreenMetric. Os resultados obtidos revelam que as universidades incluídas nos <i>rankings</i> globais nem sempre são as melhores em questões de sustentabilidade, fato que indica a existência de uma baixa associação entre o desempenho acadêmico das universidades e seu compromisso com o ambiente natural no coração de sua instituição. Por fim, sugerem a inclusão de outros indicadores nos <i>rankings</i> globais ou mesmo a criação de outros <i>rankings</i> , relacionados à sustentabilidade ambiental e à inclusão social. Para os autores, tal medida contribuiria não apenas para o avanço da pesquisa e educação, mas também para a igualdade social e melhoria do meio ambiente, enquanto os governos de diferentes países poderão desempenhar um papel fundamental nesse propósito por meio de suas universidades. |
| Amaral <i>et al.</i> (2020) | Os autores realizaram uma revisão bibliográfica, apresentando uma reflexão sobre as ações e iniciativas de sustentabilidade implementadas em universidades. Concluíram que uma cultura de sustentabilidade refletida em uma estratégia integrada parece produzir melhores resultados, ao invés da implementação de ações isoladas. Ademais, os autores afirmam que assumir o <i>campus</i> como um laboratório vivo pode representar uma contribuição significativa para uma formação em ambiente de aprendizagem sustentável, para estimular a investigação científica nesta área, e também para fomentar a adoção de comportamentos mais sustentáveis no futuro. |

Fonte: elaborado pela autora com base nos artigos selecionados

Os estudos internacionais destacam o papel do ensino e pesquisa para a sociedade, demonstram maior preocupação e envolvimento das universidades nas causas ambientais. Também trazem uma visão mais abrangente, ao relacionar a sustentabilidade ambiental nas Instituições de Ensino Superior (IES) de diversos países e utilizar diferentes meios metodológicos (questionário, pesquisa documental ou revisão bibliográfica).

Na sequência, segue o capítulo da metodologia e suas seções.

3 METODOLOGIA

A partir deste tópico, serão detalhados os aspectos e procedimentos que serão base para o alcance dos objetivos propostos nesta pesquisa. Destarte, os procedimentos adequados quanto à tipologia, população e amostragem selecionada, coleta dados e técnicas de análise serão detalhados nesta seção.

3.1 TIPOLOGIA

Metodologicamente esta pesquisa classifica-se, como descritiva em relação aos objetivos, pois, busca identificar e descrever os elementos de determinado objeto de estudo com base no conteúdo divulgado pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) em seus Relatos Integrados nos anos de 2020, 2021 e 2022, buscando analisar o que ocorreu (Gil, 2008; Gray, 2012).

Quanto aos procedimentos trata-se de uma pesquisa documental com dados secundários, pois, os dados foram extraídos de documentos que foram reelaborados de acordo com o objetivo da pesquisa (Gil, 2008) e a fonte de coleta de dados caracteriza-se como secundária. O estudo possui uma abordagem qualitativa sobre os relatórios analisados (Quadro 7). Para analisar a forma como as unidades prestadoras de contas, divulgaram as informações nos relatórios referentes à sustentabilidade ambiental, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2004).

Quadro 7 - Enquadramento da pesquisa com base nos procedimentos técnicos

| | |
|---------------|---------------|
| Categoria | Enquadramento |
| Objetivo | Descritiva |
| Procedimentos | Documental |
| Tipo de dados | Secundários |
| Abordagem | Qualitativa |

Fonte: Elaborado pela autora

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O universo da pesquisa compreendeu as 69 universidades federais brasileiras em funcionamento no ano de 2023, as quais estão listadas no Decreto nº 9.660, de 1º de janeiro de 2019, que dispõe sobre a vinculação das entidades da administração pública federal indireta, e na Decisão Normativa do TCU nº 187, de 9 de setembro de 2020, que divulga a relação das

Unidades Prestadoras de Contas (UPC), na forma do disposto no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Instrução Normativa do TCU nº 84, de 22 de abril de 2020.

Os dados foram coletados junto aos endereços eletrônicos das IFES; o documento que serviu de base para análise foi o Relatório de Gestão. Para a busca dos relatórios das IFES foi realizada consulta e verificou-se a disponibilidade do relatório, nos respectivos sítios eletrônicos no período de setembro de 2022.

Para a análise de conteúdo dos relatórios, foi realizada a leitura integral dos documentos divulgados pelas IFES selecionadas. Ou seja, os dados referentes às ações de sustentabilidade ambiental foram extraídos dos relatórios de gestão da UPCs selecionadas, disponibilizados no portal de cada universidade.

Visando dimensionar a amostra trabalhou-se com um tipo de amostragem não probabilística e, como resultado a amostra deste estudo foi composto por cinco IFES, sendo considerada uma de cada região do país. Para seleção de uma universidade por região foi considerado os gastos (dotação orçamentária) divulgados.

Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, foram definidas as seguintes etapas:

Etapa 1: identificar quais universidades federais disponibilizaram no sítio eletrônico os relatórios de gestão dos anos de 2020 a 2022;

A relação das IFES pesquisadas consta no **Apêndice A** da análise de dados do presente estudo.

Etapa 2: Dimensionamento do universo das amostras;

Etapa 3: Definição dos parâmetros de escolha das variáveis do estudo;

Etapa 4: Caracterização da amostra selecionada;

Etapa 5: Análise e avaliação dos Relatórios de Gestão com o propósito de identificar as ações relativas à sustentabilidade ambiental divulgadas.

Etapa 1

Nesta etapa, procedeu-se à busca no sítio eletrônico das 69 universidades para averiguar se as UPC apresentavam os relatórios de gestão 2020 a 2022. A forma de acesso aos relatórios foi determinante na classificação de seleção das instituições.

Para compor a amostra, a universidade deveria ter divulgado os Relatórios de Gestão dos exercícios de 2020, 2021 e 2022, elaborado no formato de relato integrado, utilizando como período de base as informações dos anos 2019, 2020 e 2021, respectivamente.

Os relatórios, do período proposto, de nove universidades não foram localizados, portanto, foram excluídos da análise as universidades: UFCat, UFRPE, UFAPE, FURG, UFR,

UFS, UNILAB, UFNT e UFOP. Sendo duas da região Centro-Oeste, quatro da região Nordeste, uma da região Norte, uma do Sudeste e uma do Sul.

Todas as IFES que compõem a população, organizadas por região, estão listadas no Quadro 8.

Quadro 8 - IFES brasileiras organizadas por região do país

| Centro-Oeste | Nordeste | | Norte | Sudeste | | Sul |
|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------|----------|
| UnB | UFPB | UFRB | UFPA | UFRJ | UFOP | UFRGS |
| UFG | UFPE | UFERSA | UFAM | UFMG | UFTM | UFPR |
| UFMS | UFRN | UNIVASF | UFT | UFF | UFLA | UFSC |
| UFMT | UFBA | UNILAB | UFAC | UFU | UFSJ | UFSM |
| UFGD | UFC | UFCA | UNIR | UNIFESP | UFABC | UFTPR |
| UFJ | UFAL | UFOB | UFRA | UFES | UFVJM | UFPEl |
| UFR | UFMA | UFSB | UFRR | UFJF | UNIFAL | FURG |
| UFCat | UFPI | UFDPAr | UNIFAP | UFV | UNIFEI | UNIPAMPA |
| | UFS | UFAPE | UFOPA | UFRRJ | | UNILA |
| | UFCG | | UNIFESSPA | UFSCar | | UFCSPA |
| | UFRPE | | UFNT | UNIRIO | | UFFS |

Fonte: Elaborado pela autora

Etapa 2

Na segunda etapa, direcionou-se a busca para encontrar dados a respeito dos gastos de cada IFES. Desse modo, foi consultada, em 27 de setembro de 2022, a plataforma Universidade 360°, disponível no *site* do Ministério da Educação, e verificou-se os valores realizados (dotação atualizada) pelas 69 IFES em 2021. Ressalta-se que o painel foi atualizado em 1º de setembro de 2021.

Com essa informação também se analisou a representatividade dos gastos em cada região, selecionando assim a universidade que apresentou maior dotação atualizada. Desse modo, foram selecionadas cinco IFES, sendo elas: UnB, UFPB, UFPA, UFRJ e UFRGS.

A dotação atualizada da despesa orçamentária foi escolhida por representar a soma da dotação inicial com os créditos adicionais e excluindo os cancelamentos e anulações do período; portanto, trata-se do valor total dos recursos disponibilizados para atender o processo de planejamento da IFES.

Etapa 3

Para alcançar o objetivo proposto por este estudo, os parâmetros de escolha das variáveis foram retirados do tópico sustentabilidade ambiental do “Relatório de Gestão - Guia para Elaboração na Forma de Relatório Integrado” (TCU, 2020a), quais sejam: critérios de sustentabilidade nas contratações e aquisições; ações para redução do consumo de recursos naturais, como energia elétrica, água e esgoto; redução de materiais de consumo como papel e plástico; e, redução de resíduos poluentes.

O guia, elaborado pelo TCU, está na 3ª edição, e foi organizado para orientar os responsáveis sobre o conteúdo do Relatório de Gestão (RG) na forma de relatório integrado (RI), explicando as informações necessárias em cada capítulo. Dessa maneira, os relatórios devem conter informações sobre sustentabilidade ambiental, que podem estar consolidadas em um tópico específico. Nesse ponto, cabe ressaltar que a estrutura de RI é flexível, podendo ser adaptada para a realidade de cada órgão, ou seja, as IFES elegem as informações que serão divulgadas.

Diante do exposto, a análise descritiva foi feita a partir da leitura integral dos RG. Além disso, as informações apresentadas em outros tópicos foram consideradas inovações, tais como: ações promovidas em ambientes acadêmicos, projetos de pesquisa ou extensão, destaque para alguns professores, estudos internacionais, teses premiadas etc.

Etapa 4

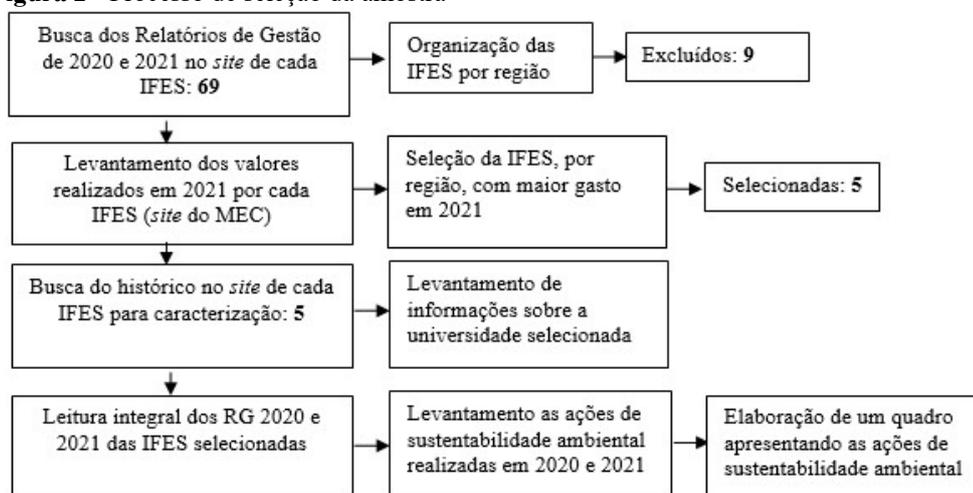
Nesta etapa foram caracterizadas as universidades que fizeram parte da amostra, de acordo com as informações divulgadas em seus Relatórios de Gestão. Estas informações são importantes para que o leitor conheça as universidades analisadas.

Etapa 5

Nesta etapa será feita a leitura integral dos Relatórios de Gestão buscando as ações referentes à sustentabilidade ambiental desenvolvidas pelas IFES nos períodos propostos para o estudo.

Em seguida, será elaborado um quadro apresentando as ações identificadas a fim de destacar pontos fortes que poderiam ser utilizados como exemplos por outras IFES. Tal esquema de pesquisa e filtragem pode ser observado na **Figura 2**.

Figura 2 - Processo de seleção da amostra



Fonte: elaborado pela autora.

4 ANÁLISE SITUACIONAL (RESULTADOS E DISCUSSÕES)

Este capítulo pretende apresentar os resultados referentes às ações de sustentabilidade ambiental apresentadas na prestação de contas das 5 IFES selecionadas que divulgaram seus RG por 2 anos consecutivos, ou seja, 2020 e 2021.

A seleção ocorreu com base nas IFES listadas pelo TCU como UPC, conforme apresentado no **Apêndice A**, que a partir do exercício de 2020 são obrigadas a apresentar o RG no formato de relato integrado conforme IN TCU nº 84/2020.

Por meio de pesquisa nos relatórios de gestão de cada IFES, foram obtidos os dados referentes às ações de sustentabilidade ambiental em execução nessas instituições.

Das IFES listadas, destaca-se o ano de publicação do Relatório de Gestão com base nas divulgações que são públicas em cada *site*. Das 69 IFES, apenas os relatórios, do período proposto, de 9 universidades não foram localizados, portanto, foram excluídos da análise. Até a data de busca, as seguintes universidades não postaram os RG de 2020 e 2021: UFCat, UFRPE, UFAPE e FURG. Enquanto a UFR, a UFS, a UNILAB, a UFNT e a UFOP não apresentaram apenas um dos anos buscados.

Com relação à facilidade de acesso aos GR no *site* das IFES, os RG foram classificados como “sim” ou “não”. De acordo com o § 1º do artigo 9º as informações e o RG deverão ser publicados nos sítios oficiais das UPC, conforme o caso, em seção específica com chamada na página inicial sob o título "Transparência e prestação de contas". A maioria das IFES apresentou os RG na seção específica localizada na primeira página na aba “Acesso à Informação”, o que classificou o acesso ao RG das IFES como “fácil”. Desse modo, apenas três IFES (UFNT, UFDPar e UFR), as quais o acesso foi destacado como “não fácil”, pois foi necessário o uso de *site* de busca para encontrar os RG destas instituições. Cabe destacar que as três IFES estão em processo de transição, o que estava prontamente informado no *site* de cada uma.

Contudo, na seleção da amostra do presente estudo, após a leitura integral dos RG, foram analisadas quatro IFES, conforme Tabela 1, as quais divulgaram os relatórios de gestão, e declararam ter elaborado de acordo com as disposições IN TCU nº 84/2020, DN TCU nº 187/2020 e DN TCU nº 198/2022 referentes à totalidade do período analisado (2020, 2021 e 2022). Por fim, foram consideradas as IFES que contém a maior dotação orçamentária por região brasileira.

Tabela 1 - Unidades Prestadoras de Contas Seleccionadas

| Unidade Prestadora de Contas | Localização | Dotação atualizada em R\$ no ano de 2021 |
|---|--------------|--|
| Universidade de Brasília | Centro-Oeste | R\$ 1.960.887.952,00 |
| Universidade Federal da Paraíba | Nordeste | R\$ 1.888.636.500,00 |
| Universidade Federal do Pará | Norte | R\$ 1.454.967.801,00 |
| Universidade Federal do Rio Grande do Sul | Sul | R\$ 2.062.022.783,00 |

Fonte: elaborada pela autora (2022) com base nos dados coletados

A Região Sudeste, representada pela UFRJ, foi excluída da amostra pois não apresentou ao longo dos relatórios de gestão, dos três anos analisados, as variáveis deste estudo. Cabe destacar que a universidade divulgou os relatórios de gestão e declarou tê-los elaborado de acordo com as disposições normativas do TCU, no entanto não seguiu o modelo sugerido pelo órgão.

O subitem a seguir apresenta uma caracterização das quatro IES destacadas na Tabela 2, objeto deste estudo.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS UNIVERSIDADES SELECIONADAS

A caracterização de cada universidade baseia-se em informações públicas e de acesso nos RG analisados neste trabalho.

4.1.1 Universidade de Brasília – UnB

A Universidade de Brasília (UnB) é uma instituição localizada em Brasília, Distrito Federal, criada em 1962. A UnB tem como missão institucional “Ser uma universidade inovadora e inclusiva, comprometida com as finalidades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, integradas para a formação de cidadãos e cidadãs éticos e qualificados para o exercício profissional e empenhados na busca de soluções democráticas para questões nacionais e internacionais, por meio de atuação de excelência” (UnB, 2023, s.p).

A UnB atua em todas as áreas do conhecimento (Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharias; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Ciências Sociais Aplicadas;

Ciências Humanas Linguística, Letras e Artes; e, Multidisciplinar), possui 4 campi - Darcy Ribeiro, Planaltina, Ceilândia e Gama - os quais possuem 12 institutos, 14 faculdades, 55 departamentos, 17 centros, 8 decanatos, 4 secretarias e/ou assessorias, 8 órgãos complementares, 5 órgãos auxiliares, 2 hospitais veterinários, 1 fazenda, 1 Biblioteca Central e 5 Bibliotecas Setoriais. Além disso, está vinculado à UnB o Hospital Universitário de Brasília (HUB-UnB), que realiza atendimento exclusivamente de forma gratuita, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e de modo integrado à Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF).

O orçamento autorizado, para o exercício de 2021, nas Fontes do Tesouro e Próprios alcança R\$ 1,9 bilhões, sendo: R\$ 1,6 bilhões para pagamento de pessoal, encargos e benefícios; R\$ 208 milhões para Outras Despesas Correntes (ODC) e R\$ 39,6 milhões para Investimentos. No mesmo período, a UnB contou com 5.739 servidores ativos – estatutários, anistiados e cedidos –, sendo 3.144 servidores técnico-administrativos e 2.595 professores da carreira do Magistério Federal.

De acordo com o ranking *Times Higher Education World University Rankings* a UnB alcançou a posição de 7ª melhor instituição federal e 14ª melhor universidade brasileira entre as instituições de ensino superior públicas e privadas em 2022. No mesmo ano, a UnB registrou importantes números: 50.397 alunos matriculados, 388 cursos ofertados e 5.469 formados.

4.1.2 Universidade Federal da Paraíba – UFPB

A Universidade Federal da Paraíba (UFPB), autarquia criada em 1955 e federalizada em 1960, tem sua sede na cidade de João Pessoa. A Instituição realiza ensino, pesquisa e extensão nas mais diversas áreas de conhecimento, além de contribuir e impulsionar o desenvolvimento socioeconômico do estado da Paraíba e da região Nordeste. Seus cursos estão distribuídos nos campi das cidades de João Pessoa (Campus I, CTDR - Mangabeira e Santa Rita), Areia (Campus II), Bananeiras (Campus III), Rio Tinto e Mamanguape (Campus IV) quanto nos demais municípios com projetos de extensão e desenvolvimento social.

Tem como missão “gerar e difundir conhecimento e inovação por meio de ensino, pesquisa e extensão para contribuir com o desenvolvimento da sociedade de forma sustentável, assegurando uma educação pública, gratuita, inclusiva, equitativa e de qualidade”. A UFPB possui 17 centros de ensino que abrangem diversas áreas do conhecimento, oferecendo cursos

técnicos e tecnológicos, cursos de graduação nas modalidades presencial e a distância, e de pós-graduação.

Os documentos de prestação de contas da UFPB destacam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como um dos principais normativos orientadores das ações da Instituição, reforçando os valores institucionais apresentados.

O orçamento autorizado, para o exercício de 2021, nas Fontes do Tesouro e Próprios alcança R\$ 1,8 bilhões. No mesmo ano, a UFPB contou com 6.013 servidores ativos, sendo 2.635 docentes efetivos, 130 docentes substitutos e visitantes e 3.248 técnico-administrativos. Com relação aos alunos matriculados em 2021, foram 28.209 alunos na graduação, 5.054 alunos na Pós-graduação *stricto sensu*, 586 na pós-graduação *lato sensu*, 727 alunos nas residências médicas e não médicas e 2.712 Cursos técnicos.

4.1.3. Universidade Federal do Pará – UFPA

A Universidade Federal do Pará (UFPA) foi criada por meio da Lei no 3.191, de 2 de julho de 1957, estruturada pelo decreto no 65.880, de 16 de dezembro de 1969, e modificada em 4 de abril de 1978 pelo Decreto no 81.520. Sua atual estrutura oferta de 157 cursos de graduação, 144 cursos de pós-graduação *stricto sensu* e 63 cursos de pós-graduação *lato sensu* para mais de 50 mil alunos. Sua sede e foro legal localizam-se na cidade de Belém.

Possui 12 campus instalados em Guamá, Lago Tucuruí, Marajó, Guajará, Rio Caeté, Rio Xingu e Tocantins; 16 institutos, 9 núcleos, 2 hospitais universitários, um hospital veterinário, uma Escola de Música, uma Escola de Teatro e Dança e uma Escola de Aplicação.

Sua missão é “produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável”. Apresenta, dentre outros valores institucionais, a defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente.

Possui em sua estrutura de promoção à sustentabilidade a Comissão do plano de gestão de logística sustentável e a Coordenadoria de meio ambiente. Os pilares da sustentabilidade na universidade são: respeito ao meio ambiente; uso consciente dos recursos naturais e bens públicos; desenvolvimento humano para sustentabilidade; ecoeficiência e inovação; envolvimento comunitário.

Em 2021, o ensino de Graduação registrou 39.728 alunos matriculados em 157 cursos, com 4.827 concluintes. A Pós-Graduação teve 10.607 alunos matriculados, distribuídos em 102 Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, compreendendo 144 cursos (48 doutorados e 96 mestrados), e mais 63 cursos *lato sensu*. Na UFPA, 2.804 alunos de Pós-Graduação foram titulados durante o ano.

O orçamento autorizado, para o exercício de 2021, nas Fontes do Tesouro e Próprios alcança R\$ 1,4 bilhões. A Instituição possui 5.228 servidores efetivos, sendo 2.523 docentes do Magistério Superior, 247 docentes do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e 2.458 Técnico-Administrativos em Educação. A UFPA conta ainda com 227 professores substitutos ou visitantes, os quais são contratados temporariamente.

A UFPA está entre as melhores universidades do mundo, segundo o *QS World University Ranking 2023*. Figurou pela primeira vez no *QS World University Ranking*, ocupando a 31ª posição entre as brasileiras. Subiu 75 posições em relação à edição 2021 no *SCImago Institutions Rankings* - que avalia instituições de ensino superior com base no desempenho em pesquisa, resultados de inovação e impacto social medido por sua visibilidade na *web*. Também teve destaque no *Times Higher Education Impact Rankings 2022*, performando entre as 400 instituições no mundo que mais contribuem para o desenvolvimento sustentável.

4.1.4 Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), autarquia dotada de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, foi instituída pelo Decreto Estadual no 5.758, de 28 de novembro de 1934 e em dezembro de 1950. Está sediada na cidade de Porto Alegre e possui 5 campi: 4 em Porto Alegre (Centro, Saúde, Olímpico e Vale) e 1 em Tramandaí (Litoral Norte).

A missão da UFRGS é “desenvolver educação superior com excelência e compromisso social, formando indivíduos, gerando conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico, capazes de promover transformações na sociedade”.

O orçamento autorizado da Instituição, para o exercício de 2021, nas Fontes do Tesouro e Próprios ultrapassa dois bilhões de reais. A força de trabalho da UFRGS é composta por mais

de 5 mil servidores, sendo 56% com vínculo de docente e 44% de Técnico Administrativo em Educação, conforme informado no RG 2022. Além disso, a UFRGS registrou importantes números: 26.235 alunos matriculados em 102 cursos de graduação; 15.298 alunos matriculados em 72 doutorados, 82 mestrados acadêmicos e 103 especializações.

De acordo com o *QS World University Rankings*, que reconhece as instituições mais sustentáveis, e o *Times Higher Education*, a UFRGS alcançou a melhor posição entre as universidades brasileiras. Também está entre as três melhores do país no Academic Ranking of World Universities e se destacou como a melhor federal brasileira no Leiden Ranking, que fornece indicadores de impacto científico, colaboração, publicação de acesso aberto e diversidade de gênero.

4.2 ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE GESTÃO DAS UNIVERSIDADES

4.2.1 Universidade de Brasília – UnB

A apresentação do RG de 2020 dispõe sobre a elaboração de acordo com as disposições normativas do TCU e “Relatório de Gestão - Guia para Elaboração na Forma de Relato Integrado - 2020” do TCU.

Atendendo a divulgação dos resultados das principais áreas de atuação ou ações da UPC, especificamente sobre sustentabilidade ambiental, o Relatório 2020 da UnB apresentam em tópico específico as principais informações relativas a: Plano de Logística Sustentável (PLS); gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive perigosos; adequação dos processos de contratação e aquisição de bens e serviços por meio dos critérios de sustentabilidade nas contratações e aquisições; ações desenvolvidas para tornar mais eficiente o uso de veículos bem como para preservação e manutenção de áreas verdes; ações para redução de consumo de papel, copos plásticos, energia elétrica, água e geração de esgoto conforme detalhado na Quadro 9.

Quadro 9 - Ações de sustentabilidade ambiental desenvolvidas em 2020 pela UnB

| | |
|--|---|
| papel | migração de 100% das unidades da UnB para o serviço de <i>outsourcing</i> ; materiais didáticos em formato eletrônico; impressão "frente e verso" e com economia de energia; utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) para o uso de documentos digitais de comunicação interna e externa; redução no quantitativo de resmas de papel disponibilizado; disponibilização de documentos e certificados de forma digital. |
| copos plásticos | redução no quantitativo de pacotes de copos disponibilizados; incentivo à reutilização dos copos ao longo do dia; aquisição de xícara e copos de porcelana e vidro; inserção de copos plásticos biodegradáveis em novo processo de compra. |
| energia elétrica | instalação de lâmpadas de <i>LED</i> na Universidade; desenvolvimento de uma plataforma de Gestão Energética (SIGE), sendo instalados medidores em pontos estratégicos para monitorar o nível de tensão, corrente, consumo e demanda de energia elétrica; elaboração e instalação de novos projetos de implantação de placas fotovoltaicas para geração de energia; instalação de equipamentos de ar-condicionado com alto padrão de eficiência. |
| água e geração de esgoto | substituição de torneiras por modelos econômicos e eficientes; realização de vistorias periódicas das instalações hidráulicas; realização de serviços de manutenção em todos os banheiros de uso comum; operação para identificar vazamentos nos prédios da UnB com maior volume de consumo de água; adequação dos sistemas de reuso de águas; redução do uso de água nos serviços de limpeza. |
| veículos | reestruturação das operações de transporte, que envolvem abastecimento, manutenção e operação frota; reestruturação da Coordenadoria de Transportes (CTR); melhoria na logística de transportes; adoção do <i>Taxigov</i> . |
| preservação e manutenção de áreas verdes | plantação de mudas de árvores; implantação de jardins com uso exclusivo de adubação orgânica; elaboração de projeto e implantação do Jardim de Sequeiro; elaboração de projeto de renovação da arborização da praça do RU; elaboração de projeto de renovação dos jardins de 2 unidades; elaboração de projeto para arborização do Centro UnB Cerrado; renovação de jardins de sombra de 4 blocos; requalificação do viveiro de mudas, por meio de ações como ampliação quantitativa da produção de mudas e aumento da diversidade de espécies utilizadas, entre outras; execução de serviços de podas e supressão de indivíduos arbóreos nos 4 <i>campi</i> ; execução de serviço de compostagem; elaboração de proposta para criação de reserva urbana de interesse ambiental para ensino, pesquisa e extensão. |

Fonte: elaborada pela autora com base nos dados coletados

Para adequação dos processos de contratação e aquisição de bens e serviços a UnB observou nos normativos vigentes, o PLS da UnB e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 3ª edição de abril de 2020; aplicou, em todos os contratos, as normas de sustentabilidade estabelecidas nos modelos de contratos disponibilizados pela AGU; treinou seus servidores, visando que os critérios de sustentabilidade sejam incluídos nos termos de referência, projetos básicos, editais, contratos etc.; para os contratos administrativos firmados, incluiu exigências relacionadas ao uso racional de água e de energia elétrica, implementação de sistema de logística reversa e descarte ambientalmente correto de materiais que venham a ser utilizados em prestação de serviços; e, incluiu cláusulas contratuais com exigência de treinamento/capacitação de colaboradores terceirizados quanto às práticas sustentáveis, especialmente em gestão de resíduos; por fim, instruiu processos para aquisições de equipamentos com altos padrões de eficiência energética.

O edital de chamada pública para cadastro e seleção de associações e cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis (papel/papelão e plástico) foi elaborado pela Comissão Interna para a Coleta Seletiva Solidária da UnB, no entanto, devido à pandemia de

coronavírus, o edital foi suspenso. A crise sanitária ocasionou a redução de 60,8% de resíduos destinados para tratamento térmico devido à suspensão das atividades presenciais e laboratoriais na UnB.

No que diz respeito ao gerenciamento de resíduos sólidos, a universidade afirmou ter enviado para destinação final ambientalmente adequada resíduos químicos, vidros, reagentes químicos sem uso ou com reaproveitamento inviável e lâmpadas. O RG abordou a quantidade total de resíduos químicos e resíduos biológicos, do período de 2017 a 2020 (Figura 3).

Figura 3 - Quantidade de resíduos sólidos na UnB



Fonte: Relatório de Gestão 2020 da UnB, (UnB, 2020, p. 143)

Demonstra-se na Figura 3 a queda no número total de resíduos entre 2017 e 2019, aumento de resíduos químicos em 2020 e redução expressiva de resíduos biológicos no mesmo período.

4.2.1.1 Inovações na UnB em 2020

O ano de 2020 foi atípico, marcado pela pandemia de coronavírus que transformou de maneira significativa o cotidiano e as realidades vivenciadas pela UnB. Nesse contexto, cabe destacar as ações para enfrentamento da Pandemia realizadas na UnB relacionadas a sustentabilidade ambiental: criação de uma máquina que descontamina máscaras N95; manutenção geral dos banheiros e aparelhos de ar-condicionado; compra de torneiras de pressão para os banheiros e torneiras automáticas, com sensor, para os bebedouros; realização do Vestibular de 2020 foi substituída pelo ingresso por meio de notas do Enem.

No item Ambiente Externo, o qual – de acordo com o “Relatório de Gestão - Guia para Elaboração na Forma de Relato Integrado - 2020” do TCU – deve apresentar variáveis ou fatores significativos nacionais e internacionais que podem influenciar a organização direta ou indiretamente a capacidade da UPC de gerar valor em curto, médio e longo prazos (TC, 2020a), destaca-se ainda, que

Para a UnB, foi um ano também para encarar de frente os desafios relacionados às mudanças climáticas, tema dos mais importantes para a contemporaneidade. Investir em fontes de geração de energia limpa, na redução do consumo e na melhoria da gestão de resíduos é não apenas necessário, mas também estratégico para o futuro da sobrevivência da humanidade. Em um cenário de queda de arrecadação e, ao mesmo tempo, necessidade de melhoria da infraestrutura, as políticas públicas devem necessariamente contemplar aspectos de sustentabilidade. A Universidade deu o exemplo para mudar a realidade. Os investimentos em geração de energia limpa, como a instalação de painéis fotovoltaicos em todos os campi, apontam que ela será, em breve, a maior produtora de energia renovável entre as universidades federais. A Universidade conseguiu, ainda, adequar suas compras e contratos de prestação de serviços a regras sustentáveis. Também regularizou passivos ambientais históricos, realizou reparos hidráulicos que diminuiram o consumo de água e passou a fazer a compostagem de 100% do material orgânico decorrente da poda de árvores. Buscar formas menos predatórias de coexistência com a natureza torna-se urgente, até para que evitar o aparecimento de doenças – como a Covid-19, de origem ainda desconhecida e tão desafiadora para a nossa sociedade (UnB, 2021, p. 23).

Ademais, em 2020 foram desenvolvidas atividades de extensão. O Edital nº 03/2020 - Polo de Extensão da Cidade Estrutural ofertou 20 vagas para projetos nas áreas de Saúde e Qualidade de Vida, Direitos Humanos e Cidadania, Educação, Arte e Cultura, e Meio ambiente e Sustentabilidade que tenham atuação na Cidade Estrutural. Já o Edital nº 1/2020 (fluxo contínuo) - Polo de Extensão no Recanto das Emas disponibilizou 25 bolsas de extensão nas áreas de Saúde, Educação, Arte e Cultura, Ambiente e Sustentabilidade, Direitos Humanos, Esporte e Qualidade de Vida, com foco na integração social.

Merecem destaque ainda as seguintes ações: disponibilização de livros eletrônicos por meio do Scielo Livros para comercialização e liberação de 35 livros eletrônicos no Portal de Livros Digitais da UnB; emissão de nota de empenho para execução de duas obras de Instalação de Usina de Minigeração de Energia Solar; conclusão da obra do edifício-sede do Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS); apoio às ações das plataformas tecnológicas do PCTEC, como o Parque de Inovação e Sustentabilidade do Ambiente Construído (PISAC).

Por fim, merece destaque a infraestrutura física existente na Fazenda Água Limpa (FAL) que abrange áreas de preservação ambiental. O RG 2020 apresentou, dentre outros desafios e perspectivas futuras para a FAL, “a necessidade de maior proteção ambiental contra incêndios florestais e invasores, incluindo a proteção patrimonial” (UnB, 2021, p.73).

Na carta da reitoria do RG 2021 da UnB, elaborada pelo dirigente máximo responsável pela gestão no exercício de referência que aborda as conquistas em favor do meio ambiente, como energia solar e atestado de compensação florestal. A Faculdade UnB Gama se tornou autossustentável em energia limpa e renovável, e novas usinas de energia fotovoltaicas estão sendo construídas na Faculdade UnB Ceilândia e no Campus Darcy Ribeiro. Salienta-se ainda que o excedente produzido poderá ser utilizado no abatimento das contas de outras unidades da universidade. Com relação ao atestado de compensação florestal entregue pelo Instituto Brasília Ambiental (Ibram), do Governo do Distrito Federal à UnB,

isso significa que a retirada de árvores e vegetação provocada pela construção dos campi do Gama e da Ceilândia há mais de uma década, além de obras no Campus Darcy Ribeiro e do campus de Planaltina, foi devidamente quitada pela Universidade. Para isso, a UnB destinou mais de 18 hectares de áreas remanescentes da vegetação nativa da Fazenda Água Limpa (FAL) como Reserva Legal Adicional (UnB, 2021, p. 73).

As ações para enfrentamento da pandemia da coronavírus foram destacadas neste trabalho por se tratar de uma crise sanitária. No ambiente da UnB as ações continuaram, merecendo visibilidade: o desenvolvimento de fármacos e vacinas ao apoio a segmentos sociais vulneráveis; o aplicativo Guardiões da Saúde que permite ao usuário reportar diariamente suas condições de saúde, tornando mais ágil o processo de reportar essas informações à instituição, como também integra outros serviços da Universidade de cuidados e prevenção; ações de manutenção predial e de equipamentos; instalação de torneiras automáticas, com sensor, para os bebedouros.

Ao discorrer sobre o planejamento institucional e acadêmico, o RG 2021 retrata que o planejamento institucional da UnB abrange planos, programas e políticas complementares que orientam a definição das ações e iniciativas institucionais, bem como contribuem diretamente para o alcance da missão e visão definidas no PDI vigente. Dentre as temáticas relacionadas, destaca-se o Plano de logística sustentável, que traz *link* direcionando à página da UnB para acesso do documento na íntegra, conforme **Figura 4**.

Figura 4 - Link para acesso ao PLS da UnB



Fonte: Relatório de Gestão 2021 da UnB (UnB, 2021, p. 143)

A iniciar o capítulo Sustentabilidade Ambiental, o RG 2021 aponta a UnB, como uma instituição responsável pela produção, divulgação, ampliação e aplicação do conhecimento, que “possui responsabilidade no compartilhamento de conhecimentos voltados para a questão

ambiental, formando profissionais preparados para enfrentar os desafios do nosso tempo e conscientes de sua responsabilidade socioambiental”.

Os reflexos da pandemia de coronavírus na universidade persistiram, assim, constatou-se relevante diminuição no material de consumo devido às atividades estarem sendo realizadas preferencialmente de modo remoto. Contudo, as ações para redução do consumo de papel e copos plásticos continuaram sendo executadas e contabilizou-se, em relação ao ano de 2020, uma redução de 918 resmas de papel e 152 pacotes de copos descartáveis de 50ml; e, devido ao retorno de algumas atividades presenciais, foi registrado um aumento no consumo de copos descartáveis de 200ml, com reação ao ano anterior. Em 2021, devido à crise sanitária, não foi registrado o recolhimento para reciclagem por associações e cooperativas de resíduos de papel/papelão, metal e plástico.

No que diz respeito à redução do consumo de água e geração de esgoto o RG 2021 trouxe novidades nas ações: aplicação de sistema de destilação solar para resíduos aquosos de menor periculosidade, com recuperação água que destinada à irrigação da grama e serviços de limpeza; instalação de torneiras eficientes, com desligamento automático e controle de vazão; instalação de válvulas de redução de pressão no sistema de abastecimento predial, evitando o rompimento de canos dentro dos prédios; implementação de monitoramento de hidrômetros para identificação de vazamentos. Enfim, verificou-se redução de aproximadamente 13,2% no consumo de água (**Figura 5**).



Fonte: Relatório de Gestão 2021 (UnB, 2021 p. 145)

Instalação de lâmpadas refletores de LED, painéis fotovoltaicos, e bancos capacitores; assim como a compra de equipamentos de ar-condicionado com alto padrão de eficiência foram as principais ações responsáveis pela economia de 10,28% no consumo de energia, em relação ao ano de 2020. No tocante ao gerenciamento de resíduos sólidos, houve a redistribuição de

materiais químicos para reaproveitamento, compra de lixeiras de coleta seletiva para áreas internas, distribuição e instalação de novas lixeiras para 6 prédios e contratação da empresa para realização do recolhimento, triagem e destinação final dos resíduos sólidos. O aumento de 140,2% de resíduos biológicos coletados, em relação ao ano de 2020, chama a atenção e se justifica pelo uso do contrato de resíduos biológicos para incinerar resíduos da pista de atletismo do Centro Olímpico.

Ressalta-se a criação do projeto de integração dos serviços e atividades de ensino, pesquisa e extensão entre a Prefeitura e a Faculdade de Agronomia e Veterinária para diversas atividades: aulas de jardinagem; visitas técnicas; cursos e palestras; intervenções paisagísticas nas áreas de viveiro; entre outras. Assim como a manutenção das áreas verdes com a implantação de jardins naturalistas, manutenção da arborização visando a evitar contato direto com a rede elétrica, implantação de 95% de jardins com uso exclusivo de adubação orgânica, transformação em compostos orgânicos de resíduos verdes oriundos de atividades de manejo de jardins, aprovação do Cadastro Ambiental Rural da FAL, e adequação dos sistemas de aproveitamento de água das edificações.

4.2.1.2 Inovações na UnB em 2021

Algumas ações de apoio às atividades finalísticas realizadas nas bibliotecas, editora e livraria não foram expressamente relacionadas à sustentabilidade ambiental (como a redução de papel), senão a adaptação ao período pandêmico. Desse modo merecem ênfase a digitalização de obras publicadas, disponibilização de diversos livros eletrônicos por meio da plataforma SciELO para comercialização, realização de eventos e feiras virtuais.

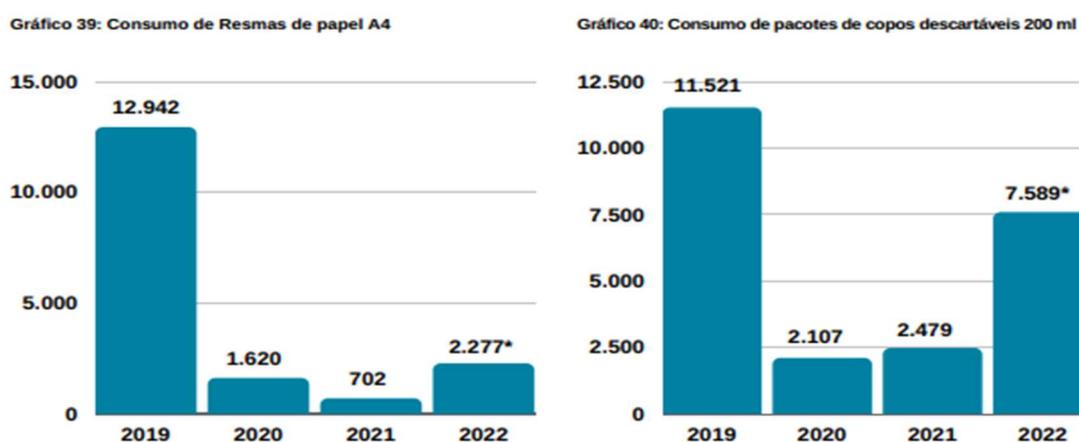
O Hospital Universitário fez a manutenção dos serviços de apoio diagnóstico e consultas ambulatoriais, com o fortalecimento das consultas não presenciais; além do tratamento diferenciado de resíduos de pacientes suspeitos e confirmados, sendo todos classificados como infectantes. Já o Hospital-escola Veterinário manifestou o desafio na gestão de documentos acarretado pelo alto volume de documentos gerados - como prontuários de animais, recibos administrativos e exames - sem estrutura adequada para armazenamento e com rotinas a serem modernizadas.

Por fim, a FAL que possui serviços de preservação ambiental, com amplo potencial técnico/científico natural, possibilitando estudos climáticos, flora e fauna silvestres, etc. apresentou, dentre outros, desafios e perspectivas futuras: a necessidade de maior proteção ambiental contra invasores e incêndios florestais.

Em 2022, a seção de sustentabilidade ambiental do RG apresentou algumas ações e resultados previstos no Plano de Logística Sustentável da UnB.

Dentre as ações relacionadas à material de consumo, teve destaque o aumento no consumo de Folhas A4 e copos descartáveis de 200ml devido ao retorno das atividades presenciais conforme Figura 6.

Figura 6 - Material de consumo na UnB



Fonte: Relatório de Gestão 2022 da UnB (UnB, 2022, p. 140)

Apesar do aumento de materiais de consumo, ocasionados devido ao retorno das atividades presenciais, a UnB continuou com as ações para redução de consumo: utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI); materiais didáticos em formato eletrônico (plataforma moodle); configuração de impressoras para padrão "frente e verso"; redução no quantitativo de resmas de papel e copos plásticos disponibilizado pelo Almoxarifado Central, com base na média histórica de cada unidade; disponibilização de documentos, certificados e diplomas de forma digital; incentivo à substituição de descartáveis; substituição de descartáveis por xícaras de porcelanas e copos de vidros.

As ações para redução do consumo de energia elétrica relacionam o planejamento e instalação usinas solares fotovoltaicas; manutenção de equipamentos de ar-condicionado, geladeiras e bebedouros para melhorar o desempenho e aumentar a economia de energia; sensibilização da comunidade universitária sobre o uso consciente dos equipamentos elétricos e eletrônicos; mutirão para substituição de lâmpadas e instalação de 22.000 lâmpadas tubulares e 220 Lâmpadas destinadas à iluminação pública; e, instalação de 71 equipamentos de ar-

condicionado padrão A de eficiência energética. A geração de energia anual estimada dos sistemas fotovoltaicos é de 1.667.450 kWh, o que representou cerca de 10% do consumo em 2022.

Além disso, destacou ações de inspeção de rotina visando identificar necessidades de reparo na rede hidráulica das edificações e aplicação de sistema de destilação solar para resíduos aquosos de menor periculosidade para irrigação da grama e serviços de limpeza foram atuações que contribuíram para a redução do consumo de água.

Com relação às compras e contratações sustentáveis, a UnB mudou a forma de apresentação, dando destaque ao total de contratos formalizados que atendem a legislação ambiental por unidade, conforme Figura 7.

Figura 7 - Contratos em execução que atendem a critérios de sustentabilidade

| Unidade | Total de contratos | Total de contratos firmados que atendem a legislação ambiental | Percentual de contratos que atendem a legislação ambiental |
|---------------------|--------------------|--|--|
| INFRA/ DOB | 09 | 09 | 100% |
| STI/ CGESP/ DACTIC | 23 | 11 | 47,83% |
| DAF/ DCA/ CDE/ DCDE | 76 | 43 | 57% |
| DAF/ DCA/ CSD | 22 | 21 | 95,45% |
| Total | 130 | 84 | 64% |

Fonte: Relatório de Gestão 2022 da UnB (Unb, 2022, p. 141)

Para o gerenciamento de resíduos sólidos em 2022 a UnB instalou 128 unidades de lixeiras de coleta seletiva (ambientes internos); 61 unidades de lixeiras de coleta seletiva (ambientes externos); lixeiras acopladas em pontos estratégicos dos 4 Campi; e promoveu ações de orientação sobre o uso adequado das lixeiras.

Também realizou publicação de chamada pública para seleção de associações e cooperativas para a realização de coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis e contratação de empresa para coleta de resíduos orgânicos e indiferenciados. No segundo semestre de 2022, período de atuação da cooperativa, 25.420 quilos de resíduos como papel, metal e plásticos foram coletados. O que significou, em seis meses, aumento de reciclagem na UnB em 68,2%.

Os resíduos químicos foram coletados nos laboratórios e em postos instalados, levados aos depósitos da UnB, passando por um novo processo de segregação para o descarte final por meio de empresa especializada. Os resíduos biológicos foram coletados e descartados em contêineres apropriados, posteriormente levados para incineração por empresa especializada. Já os resíduos radioativos foram coletados por pessoas capacitadas pelas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEM) e armazenados no depósito próprio; os materiais com

meia-vida curta, ao fim da sua atividade, são descartados como resíduos químicos, após liberação pela comissão de radioproteção da UnB, se for necessário, pela CNEN.

Enquanto os resíduos eletroeletrônicos como lâmpadas fluorescentes ou de outros tipos, pilhas, baterias e equipamentos eletrônicos não patrimoniados são encaminhados para a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) chamada PROGRAMANDO O FUTURO, que possui projetos de reciclagem, reaproveitamento e condicionamento de resíduos eletroeletrônicos.

As ações relacionadas à manutenção das áreas verdes são diversificadas, abarcam o acompanhamento de licenças ambientais, proposta e execução de compensação florestal, parcerias com institutos para recuperação ambiental, implementação de barreiras físicas para preservar as áreas verdes implementadas e transformação de resíduos verdes em compostos orgânicos.

A UnB destacou 15 iniciativas realizadas em 2022 voltadas ao uso racional de água, conscientização da comunidade acadêmica, redução na geração de resíduos químicos e biológicos, em suma, todas pensadas para estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos no âmbito da universidade.

O RG 2022 da Unb destaca as iniciativas do PLS que foram realizadas em 2020 (Figura 8).

Figura 8 - Iniciativas do PLS realizadas na UnB - Sustentabilidade Ambiental

| Adequação dos sistemas de água pluviais em edificações | Estudo de reúso de água de destiladores dos laboratórios dos campi | Campanhas e programas institucionais |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de estudo para captação de águas pluviais; • Instituição de força tarefa para levantamento de informações necessárias e posterior submissão de relatório à CAESB de pedido para ativação dos sistemas de aproveitamento de águas pluviais nos prédios da UnB. | <ul style="list-style-type: none"> • Realização de pesquisa com a participação de discentes do curso de Ciências Ambientais com o objetivo de obter informações relacionadas ao uso de purificadores de água para obtenção de águas especiais (destilada, deionizada e outras) e identificar o perfil dos equipamentos utilizados. | <ul style="list-style-type: none"> • Realização de campanhas sobre a importância da separação eficaz de materiais e sensibilização da comunidade universitária para a retirada das lixeiras das salas de aula e estações de trabalho; • Instalação de bebedouros e filtros em substituição a garrações de plásticos; • Programa da UnB de articulação, mapeamento e incentivo à aplicação da Agenda 2030, Programa Estratégico UnB 2030. |
| Ações educacionais executadas | Readequação paisagística | Redução na geração de resíduos químicos e biológicos na Universidade |
| <ul style="list-style-type: none"> • Curso de Biossegurança e Gerenciamento de Resíduos em Laboratórios; • Seminário: Segurança em Laboratórios de Química; • Seminário: Visões em ciências ambientais; • elaboração de cartazes de conscientização ambiental sobre coleta seletiva dos resíduos sólidos. | <ul style="list-style-type: none"> • Iniciação da readequação paisagística da arborização, incluindo espécies nativas com forte potencial paisagístico, dentro de uma unidade estética equilibrada. • Renovação paisagística das rotatórias, modernizando-as e priorizando plantas mais resistentes ou que demande menor cuidado. | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicação da destilação solar a resíduos aquosos de menor periculosidade para irrigar a grama e para procedimentos de limpeza; • redistribuição de insumos (reagentes químicos e outros materiais); • redistribuição de vidrarias de laboratórios. |

4.2.1.3 Inovações na UnB em 2022

A UnB apresentou como resultado acadêmico a criação de 11 empreendimentos em negócios de impacto social e ambiental apoiados com a Incubadora de Tecnologia Social. Em 2022, a Biblioteca Central implementou a Biblioteca Digital de Informação para a Sociedade, cuja base já está disponível para acesso público, com a inclusão de relatório das iniciativas da UnB relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

O projeto Estante Digital buscou identificar nos planos de ensino dos cursos de graduação e pós-graduação as bibliografias básicas e complementares da UnB, disponibilizando-as em formato digital e com acesso livre em sites e portais. Em 2022, foram incorporadas e disponibilizadas no portal 103 novos *e-books* do projeto.

Por fim, o RG 2022 destacou como ação futura a ser desenvolvida relacionada à infraestrutura o aprimoramento das atividades de manutenção predial básica nas áreas administrativas, acadêmicas e de uso comum da UnB, com viés para sustentabilidade.

4.2.2 Universidade Federal da Paraíba – UFPB

A UFPB declarou ter elaborado os RG analisados de acordo com as disposições normativas do TCU. Manteve o mesmo padrão de divulgação no período analisado, divulgou os resultados das principais áreas de atuação ou ações, especificamente sobre sustentabilidade ambiental, conforme sugerido pelo Manual do TCU.

Com relação aos materiais de consumo, a UFPB destacou apenas no RG 2021 as ações efetuadas no Projeto Coleta Seletiva: campanhas educativas para redução do uso de papel e copo descartável; coleta e logística reversa de *tonners* e cartuchos de impressora; monitoramento da coleta seletiva de papel, plástico, metal e vidro.

As ações para redução do consumo de energia foram constantes durante os anos, variando entre planejamento e implantação de usinas solares, troca de lâmpadas por materiais sustentáveis e mais econômicos. A manutenção da área verde gerou compostagem e uso do adubo para doação e utilização nos jardins da UFPB. Ressalta-se ainda que em 2021 a UFPB inovou promovendo ações visando a redução do desperdício de água.

Assim como nas demais IFES estudadas, a UFPB apresentou um aumento no consumo de água e energia elétrica em 2022, devido ao retorno das atividades presenciais. Ações como a automação do sistema de abastecimento de água visam reduzir custos, prevenir eventuais interrupções no abastecimento e evitar desperdícios na universidade. As ações relativas aos recursos naturais versam sobre o consumo de água e esgoto, energia elétrica e áreas verdes estão relacionadas no Quadro 10.

Quadro 10 - Ações relacionadas ao uso de recursos naturais

| Itens / ano | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------------|---|---|---|
| água e esgoto | <ul style="list-style-type: none"> • Possui setor responsável pelo planejamento, coordenação, execução, monitoramento, fiscalização e avaliação de atividades de manutenção de instalações físicas e de utilização dos equipamentos, além do monitoramento do consumo de água e esgoto. • Em relação às despesas do ano de 2019, houve uma redução em torno de 28%. | <ul style="list-style-type: none"> • Campanha educativa para redução do consumo de água; • manutenção em registros danificados no reservatório central; • Monitoramento dos poços; • Automação do sistema de abastecimento de água. • Em relação às despesas do ano de 2020, redução de cerca de 2,98%. • Consumo medido de água em metros cúbicos no ano de 2020, houve uma redução de cerca de 39,21% | <ul style="list-style-type: none"> • Continuação da manutenção em registros danificados dos reservatórios e monitoramento dos poços. • Reativação do poço e do reservatório localizado no CCS. • Aumento de 32% nos gastos e 45% no consumo de água quando comparado ao ano anterior. |
| áreas verdes | <ul style="list-style-type: none"> • Realização do projeto de compostagem, através da coleta de adubo orgânico | <ul style="list-style-type: none"> • Realização da compostagem de folhas de varrição e uso do adubo para doação e utilização nos jardins do campus I (projeto compostagem); | |
| energia elétrica | <ul style="list-style-type: none"> • Substituição das lâmpadas fluorescentes de 32W por lâmpadas de LED de 18W; • Iluminação pública: foram substituídas 475 lâmpadas do tipo vapor de sódio por luminárias do tipo LED, trazendo uma economia de aproximadamente 100W por cada unidade substituída; • Manutenção em transformadores de distribuição • Substituição de lâmpadas fluorescentes e de vapor de sódio • Diminuição do uso de aparelhos de ar condicionados | <ul style="list-style-type: none"> • Coleta e logística reversa de lâmpadas fluorescentes queimadas em parceria com a RECICLUS. • Conclusão da ação de substituição de lâmpadas fluorescentes de 32W por lâmpadas de LED de 18W adquiridas no final de 2019. • Conclusão da instalação de 16 usinas solares fotovoltaicas de potência total 295 <i>kWp</i> nos blocos de salas de aula do Centro de Tecnologia | <ul style="list-style-type: none"> • Contratação de uma empresa para a construção da Subestação 69kWh no Campus I (João Pessoa/PB). • Instalação de chave seccionadora com carga e fechamento em anel da rede de distribuição de média tensão no campus II-Areia. • Quanto ao consumo com energia elétrica, também foi observado um aumento em relação a 2021, devido ao retorno das atividades presenciais. |

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios de Gestão 2020, 2021 e 2022 da UFPB

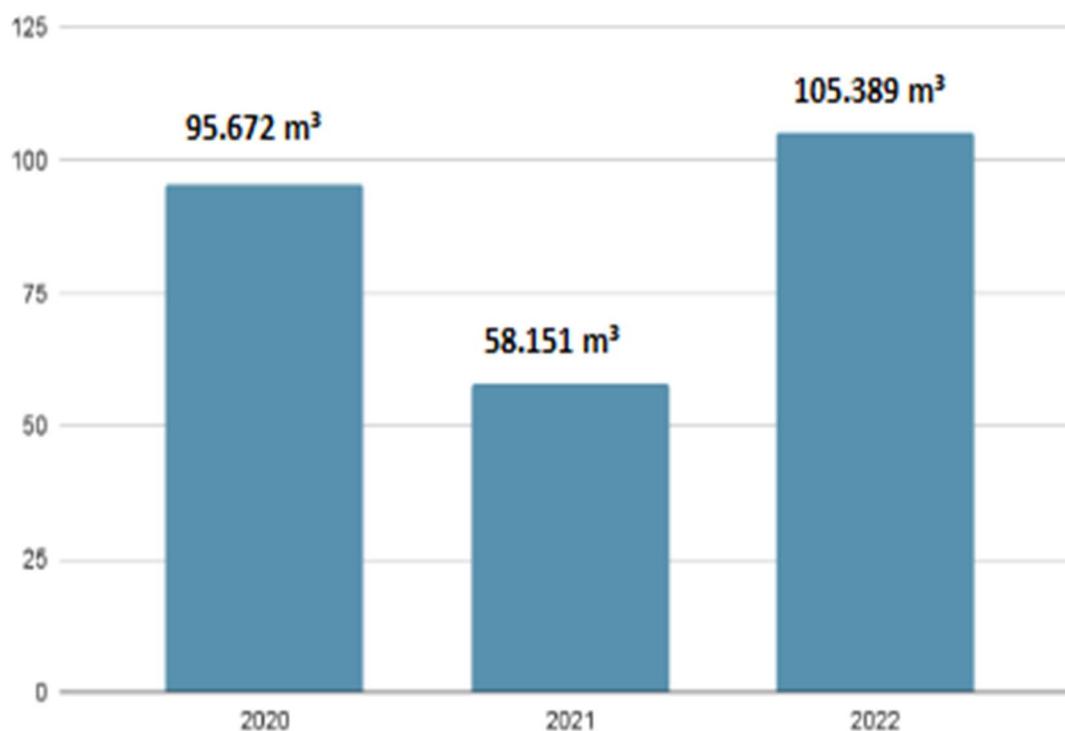
Devido a pandemia de coronavírus os anos de 2020 e 2021 foram atípicos e a universidade apresentou seguidas reduções no consumo de água e energia, já em 2022 foi

registrado um aumento considerável no consumo de recursos naturais, em virtude do retorno às atividades presenciais na instituição.

As reduções no consumo de água (Figura 9) se devem, em parte, pela realização de serviços de manutenção da rede hidráulica com a retirada de vários vazamentos nos registros, abertura e automatização de novos poços artesianos, monitoramento do funcionamento de poços, e suspensão de faturamento do Campus III, durante quatros meses de 2021, devido ao desabastecimento de água.

As ações para atendimento à legislação de resíduos perigosos ou comuns durante o período analisado foram as mesmas. Os resíduos perigosos foram recolhidos por empresa especializada contratada para atendimento das necessidades da UFPB.

Figura 9 - Evolução do consumo de água em m³



Fonte: elaborada pela autora, com base nos dados coletados

O consumo de água na instituição oscilou durante o período analisado devido ao período de suspensão das atividades presenciais em meados de 2020 com retorno ao presencial apenas em 2022.

As ações voltadas aos resíduos comuns visaram impedir que poluentes fossem descartados ou dispostos inadequadamente no meio ambiente, e estão apresentadas no Quadro 11.

Quadro 11 - Ações para atendimento à legislação de resíduos perigosos ou comuns – 2020 a 2022

| Resíduos | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| Itens/ano | 2020 | 2021 | 2022 |
| poluentes | <ul style="list-style-type: none"> • Contrato com empresa especializada em recolhimento, transporte e destinação de resíduos químicos e hospitalares suprimindo as demandas dos Campi. | <ul style="list-style-type: none"> • Coleta dos resíduos químicos e de serviço de saúde dos laboratórios da UFPB; • Contrato com empresa especializada em recolhimento, transporte e destinação de resíduos químicos e hospitalares atendendo as demandas de todos os <i>campi</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Em relação aos resíduos químicos e hospitalares, a UFPB lançou um novo edital de contratação de empresa especializada em recolhimento, transporte e destinação de resíduos químicos e hospitalares considerando as necessidades específicas da UFPB. |
| não perigosos ou comuns | <ul style="list-style-type: none"> • Ações de educação ambiental • disponibilização de coletores identificados e padronizados em pontos estratégicos • Coleta seletiva por cooperativa devidamente habilitada por edital público, assumindo assim um caráter social e integrador. | <ul style="list-style-type: none"> • Ações de educação ambiental • Disponibilização de coletores identificados e padronizados em pontos estratégicos • Coleta seletiva por cooperativa devidamente habilitada por edital público, assumindo assim um caráter social e integrador. | <ul style="list-style-type: none"> • Ações de educação ambiental • disponibilização de coletores identificados e padronizados em pontos estratégicos • Coleta seletiva por cooperativa devidamente habilitada por edital público, assumindo assim um caráter social e integrador. |

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios de Gestão 2020, 2021 e 2022 da UFPB

Por fim, as ações voltadas às contratações e compras públicas foram destacadas somente no RG 2022. A UFPB afirma seguir os critérios de sustentabilidade previstos na Instrução Normativa nº 01, 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e, quando cabível, as diretrizes mencionadas no Guia de Licitações Sustentáveis da Câmara Nacional de Sustentabilidade da Controladoria-Geral da União.

4.2.2.1 Inovações UFPB

As inovações na UFPB versaram sobre a elaboração do primeiro Plano anual de prevenção e combate a incêndios da UFPB, em 2020, assim como a compra de usinas fotovoltaicas, manutenções preventivas e corretivas da rede elétrica e confecção de padrões de medição para as subestações aéreas que ainda não possuem. Declarou ainda ter uma Comissão de Gestão Ambiental (CGA) que

atua em estudos e ações voltadas ao planejamento, diagnóstico, implantação e gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos, resíduos químicos, consumo consciente e logística sustentável, uso e ocupação, águas, coleta seletiva e compostagem, manejo de áreas verdes e eficiência energética, de modo a consolidar um modelo de gestão ambiental sólido para a UFPB (UFPB 2020, p. 100).

A CGA tem atuação regulamentada por diversas normas, como Política Nacional do Meio Ambiente (lei nº 6.938/1981), Política Nacional de Educação Ambiental (lei nº 9.795/1999), Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Res. CNE nº 02/2012), Resolução CONSUNI nº 17/2018 que institui a Política Ambiental da UFPB e Estatuto da UFPB. A comissão realizou, em 2020, 48 ações associadas à Agenda Ambiental Pública - A3P, 25 ações de conscientização executadas e 1851 ambientes físicos mapeados quanto ao adequado uso do espaço físico.

Em 2021 a universidade executou análises de materiais de solo, água e tecido vegetal, originados de vários municípios da Paraíba e estados vizinhos; ações globais para um desenvolvimento sustentável como tecnologias sustentáveis aplicadas à cadeia produtiva de coco do estado da Paraíba; apresentação dos processos para produção de combustível sustentável para aviação. Além disso, realizou atividades para promover eficiência energética, uso sustentável dos recursos naturais e tratamento adequado dos resíduos (Figura 10).

Figura 10 - Atividades para promover eficiência energética, uso sustentável dos recursos naturais e tratamento adequado dos resíduos na UFPB

➤ **Objetivo Plnf.IF.03. Promover eficiência energética, uso sustentável dos recursos naturais e tratamento adequado dos resíduos.**

| Atividades realizadas pela SINFRA em 2021 |
|---|
| Renovação do Contrato de coleta de resíduos químicos e de saúde. |
| Ampliar o número de laboratórios com coleta de resíduos químicos. |
| Implementação do monitoramento contínuo das atividades relacionadas à coleta seletiva. |
| Implementação de atividades de educação ambiental voltadas a coleta seletiva, através de mídias digitais. |

Fonte: Relatório de Gestão 2021 da UFPB (UFPB, 2021, p. 55)

No ano de 2022 não apresentou informações relacionadas à sustentabilidade ambiental fora do tópico específico.

4.2.3 Universidade Federal do Pará – UFPA

A UFPA declarou ter elaborado os RG analisados de acordo com as disposições normativas do TCU. Também ponderou ter incentivado a inserção de critérios socioambientais pautados na legislação brasileira, por meio de ações de sensibilização e fiscalização, objetivando reforçar o fomento ao desenvolvimento sustentável e na proteção da Amazônia.

A universidade se destacou, durante os três anos, no *THE Impact Rankings*, que avalia a contribuição das universidades de todos os continentes para o alcance dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pelas Nações Unidas. Em 2021, a UFPA submeteu informações em nove objetivos entre os 17 ODS, cinco a mais que em 2020. No ano de 2022, obteve a colocação entre 301-400 de 1.406 instituições do mundo e 8º lugar entre as 48 instituições brasileiras. Saiu da pontuação total de 68,7 para 76,1.

A UFPA destaca ações de sustentabilidade com foco em telefonia, comunicação institucional e deslocamento de pessoal nos três anos analisados. Ações relacionadas à telefonia destacam que a comunicação interna prioriza *e-mail* e grupos de *WhatsApp*; a comunicação institucional é feita pelo repasse de orientações, notícias etc. nas mídias sociais, com temática sobre responsabilidade social; e, para o deslocamento de pessoal foi adquirido um bicicletário em 2020, já em 2021, começou o uso de ônibus elétrico na circulação dentro do *campus* sede e entre os *campi*.

Ademais, desde 2012 a UFPA realiza o trote solidário e sustentável, ação que adverte para o problema dos resíduos nos centros urbanos e para a responsabilidade de cada cidadão, visando à conscientização sobre a destinação correta dos resíduos. Incentiva os calouros a trazerem o material que foi utilizado no seu percurso estudantil, para ser doado aos catadores de materiais recicláveis. Apesar de ser uma ação voltada para os calouros, sensibiliza toda a comunidade acadêmica. Em 2022, o trote arrecadou mais de duas toneladas de material reciclável, por meio das doações de alunos e de servidores da instituição (Quadro 12).

Em atenção aos materiais de consumo, a UFPA substituiu os copos de plástico por copos de papel e criou uma cultura para o melhor uso de papel no ambiente administrativo. Em 2020 realizou o “Projeto Coleta Seletiva Solidária da UFPA: percepções dos catadores de materiais recicláveis e da comunidade universitária” que visou ampliar a arrecadação de vidros destinados às cooperativas que recebem materiais recicláveis gerados na Cidade Universitária. Em 2021, o papel recolhido no Trote Solidário e Sustentável foi doado para cooperativas de catadores de

materiais recicláveis que participam do Projeto Coleta Seletiva Solidária. De modo geral, percebe-se pela análise dos relatórios de gestão uma forte tendência para a orientação e conscientização da população acadêmica sobre as práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços.

Quadro 12 - Práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços na UFPA

| Itens / ano | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------------|---|---|--|
| copos plásticos | <ul style="list-style-type: none"> • Adoção de caneca permanente ou garrafa; • Campanha de conscientização. | <ul style="list-style-type: none"> • Adoção de caneca permanente ou garrafa; • Campanha de conscientização; • Uso de copos de papel, em substituição ao de plástico; | <ul style="list-style-type: none"> • Adoção de caneca permanente ou garrafa; • Campanha de conscientização; • Uso de copos de papel, em substituição ao de plástico; |
| papel | <ul style="list-style-type: none"> • Confecção de blocos de nota com papéis usados; • Reutilização de papéis pouco usados, como folhas de borrão e rascunho; • Revisão de textos na tela do computador, só imprimindo se for realmente necessário; • Configuração de impressão econômica; • Parceria com cooperativas de reciclagem; | <ul style="list-style-type: none"> • Confecção de blocos de nota com papéis usados; • Reutilização de papéis com pouca área impressa, para uso em documentos internos ou como rascunho; • Revisão de textos na tela do computador; • Configuração de impressão econômica (frente e verso, margens ajustadas, modo eco de impressão etc.). | <ul style="list-style-type: none"> • Reutilização de papéis com pouca área impressa, para uso em documentos internos ou como rascunho; • Revisão de textos na tela do computador, reduzindo-se a impressão de textos; • Configuração de impressão econômica (frente e verso, margens ajustadas, etc.) |
| outros materiais | <ul style="list-style-type: none"> • Projeto de coleta de pilhas usadas, com recipiente localizado em um espaço em que todos podem depositar as pilhas usadas; • Separação de material para reciclagem; • Alocação de recipientes e sinalização sobre coleta seletiva; • Descarte apropriado de vidrarias e reagentes vencidos; • realização da “Coleta Seletiva Solidária da UFPA”. | <ul style="list-style-type: none"> • Separação de material para reciclagem; • Alocação de recipientes e sinalização sobre coleta seletiva; • Parceria com cooperativas de reciclagem. • Ações de coleta de toners e cartuchos vazios na modalidade ponto de coleta utilizando a logística reversa. | <ul style="list-style-type: none"> • Separação de material para reciclagem; • Alocação de recipientes e sinalização sobre coleta seletiva; • Parceria com cooperativas de reciclagem; |

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios de Gestão 2020, 2021 e 2022 da UFPA

A universidade realizou campanhas educativas em todos os anos, além de ter focado em ações voltadas para a redução de impressão de textos, adoção de canecas para evitar o uso diário de copos descartáveis. No ano de 2020 destacou o contingenciamento na entrega de *toners* às subunidades baseadas em cálculos de consumo de tinta e o reaproveitamento de peças sobressalentes de mobiliários, de refrigeração e de informática. Em 2021, houve a alocação de recipientes e sinalização sobre coleta seletiva na UFPA. Já no ano de 2022, realizou a primeira coleta de *toners* e cartuchos vazios para a logística reversa.

Por meio de uma iniciativa de professores e pesquisadores da UFPA, foi criado o Centro de Excelência em Eficiência Energética da Amazônia (Ceamazon), em parceria com a Eletrobras e o Governo do Estado do Pará, para atuar como uma entidade pública de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, com o intuito de incentivar e promover a inovação no âmbito da eficiência energética, visando ao uso racional de energia, e ainda promover o desenvolvimento desse campo de conhecimento por meio da multidisciplinaridade de pesquisadores das Engenharias Elétrica, Mecânica, Civil, Química, e da Arquitetura e Urbanismo, entre outras. O Ceamazon tem contribuído para o desenvolvimento regional, buscando a eficiência energética por meio da expansão tecnológica em diversas escalas de atuação, tanto na UFPA quanto na Região Norte.

Os RG da UFPA enfatizaram as ações para conscientização do uso racional de água e geração de energia solar, como a substituição e manutenção de equipamentos visando evitar desperdícios (Quadro 13).

Com relação aos recursos naturais, especificamente as áreas verdes da UFPA, os RG não destacaram ações específicas como a quantidade de resíduos gerados durante a manutenção de seus jardins, hortas ou mesmo a destinação de tais resíduos verdes. No entanto, ressaltam a realização de eventos como cursos, *webinários*, debates sobre o meio ambiente para instrução e sensibilização da comunidade, além da oferta de vagas em programas de pós-graduação e capacitações, visando a qualificação de servidores. Em 2020, foram ofertadas vagas em programas de Pós-Graduação para servidores da Instituição, na área de ciências ambientais, entre as quais no curso de Especialização em Gestão Ambiental do Programa de Formação Interdisciplinar em Meio Ambiente do Núcleo de Meio Ambiente. No ano seguinte, foi ofertado o curso sobre Gestão de Resíduos e Práticas Sustentáveis para capacitar o servidor com relação às características que envolvem gestão de resíduos e práticas sustentáveis realizadas na UFPA.

Os RGs destacaram os eventos realizados relacionados à sustentabilidade ambiental, geralmente com foco na região Amazônica ou na conscientização da população. O *webinário* “A Ciência da Informação e a Sustentabilidade Ambiental na Amazônia”, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, pretendeu informar a sociedade sobre as maneiras como a Ciência da Informação “pode contribuir para o enfrentamento dos desafios da sustentabilidade ambiental, particularmente na região amazônica” (RG 2020, p. 153).

O IV Seminário sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade na Região Metropolitana de Belém (IV Semas), realizado em 2021, foi organizado pelos Grupos de Pesquisa em Meio Ambiente e Sustentabilidade e em Educação Ambiental na Amazônia, para abordar temas como

meio ambiente, sustentabilidade, políticas públicas, cidades sustentáveis, saneamento, educação ambiental, economia circular, economia solidária, catadores e resíduos sólidos.

Quadro 13 - Ações específicas para manutenção de recursos naturais na UFPA

| Recursos naturais | | | |
|--------------------------|---|--|---|
| Itens/ano | 2020 | 2021 | 2022 |
| água e esgoto | <ul style="list-style-type: none"> • Utilização do sistema de água de chuva nos prédios administrativos; • Manutenção hidrossanitária com o objetivo de evitar o desperdício de água, principalmente nas descargas dos banheiros dos prédios; • Troca de bebedouros que apresentavam problemas de vazamento e desperdício; • Conserto de problema hidráulico nos banheiros para contenção de vazamento. | <ul style="list-style-type: none"> • Utilização do sistema de água de chuva nos prédios administrativos; • Substituição de bebedouros com problemas de vazamento e desperdício. | <ul style="list-style-type: none"> • Adoção de medidas perenes para evitar o seu desperdício, principalmente com ações relacionadas à manutenção da rede de abastecimento (sanar problemas de vazamentos em tubulações, consertos de torneiras ou registros); • Ações educacionais com as terceirizadas, quanto ao uso racional da água. |
| energia elétrica | <ul style="list-style-type: none"> • Orientações sobre desperdício de energia; • Substituição de lâmpadas incandescentes/ fluorescentes por lâmpadas de LED; • Instalação de um eletroposto para alimentação do veículo que faz parte do "Sistema Inteligente Multimodal da Amazônia" (Sima) | <ul style="list-style-type: none"> • Orientações sobre desperdício de energia; • Substituição de lâmpadas incandescentes/ fluorescentes por lâmpadas de LED. • Instalação de um eletroposto para alimentação do veículo que faz parte do "Sistema Inteligente Multimodal da Amazônia" (Sima); • Implantação de sistemas fotovoltaicos; • Parceria com o Ceamazon. | <ul style="list-style-type: none"> • Instalação ou substituição de lâmpadas existentes, por lâmpadas de LED; • Parceria com o Ceamazon; • Projeto de Gestão de Energia e Eficiência Energética objetiva prover um suporte técnico aos gestores do Campus Universitário do Guamá, a fim de assessorá-los em tomadas de decisões para reduzir os gastos com energia elétrica |

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios de Gestão 2020, 2021 e 2022 da UFPA

Em 2022, realizou a I Exposição da Biodiversidade a fim de apresentar à comunidade a diversidade biológica da região; o Projeto de Extensão “Trilhas Ecológicas em Ananindeua: educação ambiental e convivência” que buscou trabalhar questões ambientais com crianças e adolescentes, com o objetivo de prevenir doenças causadas pelo acúmulo de lixo e mediar alternativas que podem ser adotadas para dar um novo destino a essa sujeira. Além da Semana do Meio Ambiente, que tem como objetivo envolver toda a comunidade acadêmica e moradores da cidade em uma ação de percepção ambiental sobre como a UFPA vem sendo ocupada e de que maneira podem contribuir com a sustentabilidade da área. O evento realizou atividades como o 1º Rolê Ambiental UFPA, painéis de conferência e minicursos. A realização aconteceu em parceria com os Grupos de pesquisa em Meio Ambiente e Sustentabilidade, em Resíduos

Sólidos e Sustentabilidade e em Modelagens Hidroambientais, bem como com a Prefeitura da Cidade Universitária.

O RG 2022 destaca ainda o perfil cultural e de notícias na plataforma Instagram, chamado Ponto de Vista (Figura 11), criado por alunos do curso de Comunicação Social. O objetivo do projeto é falar sobre a Amazônia com a visão de quem a vive física, cultural e economicamente.

Figura 11 - perfil na plataforma Instagram criado por alunos da UFPA



Fonte: Relatório de Gestão 2022 da UFPA (UFPA, 2022, p. 104)

As ações relativas ao gerenciamento dos resíduos poluentes, perigosos e comuns estão relacionadas no Quadro 14.

Quadro 14 - Ações relativas ao gerenciamento dos resíduos poluentes, perigosos e comuns

| Resíduos | | | |
|-------------------------|--|---|--|
| Itens/ano | 2020 | 2021 | 2022 |
| poluentes e perigosos | <ul style="list-style-type: none"> • Cartilha orientadora para a gestão adequada de resíduos químicos elaborada pelo Programa de Pós-Graduação em Química da UFPA (PPGQ); • Realização de mutirões para separação, classificação, quantificação e embalagem dos resíduos. • Iniciou-se a construção do abrigo temporário de resíduos no PPGQ. | <ul style="list-style-type: none"> • IV Seminário sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade na Região Metropolitana de Belém | <ul style="list-style-type: none"> • Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação final adequada de Resíduos Perigosos (por meio do contrato de coleta, transporte, tratamento e destino final de resíduos de saúde) |
| não perigosos ou comuns | <ul style="list-style-type: none"> • A UFPA recebeu, em 2020, o primeiro ônibus elétrico previsto no Projeto Sima; • II Caminhada Solidária e Sustentável da UFPA, no intuito de conscientizar estudantes, professores e servidores do <i>campus</i> sobre o excesso de resíduos sólidos espalhados pela cidade universitária. | <ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de bicicletário; • Uso de ônibus elétrico na circulação dentro do <i>campus</i> sede e entre o <i>campus</i> sede e o de Castanhal; • Capacitação de servidores | <ul style="list-style-type: none"> • Destinação adequada dos resíduos sólidos comuns (por meio do contrato de limpeza, asseio e conservação, no qual constam as cláusulas quanto ao descarte adequado); |

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios de Gestão 2020, 2021 e 2022 da UFPA

O Projeto Sistema Inteligente Multimodal da Amazônia (Sima), realizado em 2020, visou promover melhor eficiência energética no *Campus* Belém, por meio da criação de uma usina de geração de energia fotovoltaica na UFPA, uso de ônibus e barcos elétricos, sistema de

armazenamento a baterias e eletropostos de abastecimento com a energia gerada dentro da Universidade.

A fim de capacitar os servidores com relação às características que envolvem gestão de resíduos e práticas sustentáveis realizadas na UFPA, em 2021, foi ofertado o curso sobre Gestão de Resíduos e Práticas Sustentáveis, desenvolvido a distância.

Enfim, a UFPA afirmou seguir “os critérios de sustentabilidade e recomendações contidas em leis, decretos, instruções normativas, oriundas dos órgãos federais, bem como o que o TCU e a CGU deliberam sobre o tema” (RG 2022, p. 105).

4.2.3.1 Inovações na UFPA

As maiores inovações da UFPA, relativas à sustentabilidade ambiental, foram apresentadas no tópico referente a pesquisa e inovação. Em 2020, a Iniciativa Ecopet Amazonie foi selecionada pela *Agence Universitaire de la Francophonie* (AUF) em edital internacional para projetos desenvolvidos no ambiente acadêmico com impacto tecnológico e/ou social, com foco no combate ao coronavírus. A iniciativa se propõe a produzir *face shields* e máscaras adaptadas de garrafas PET, para beneficiar as comunidades em situação de vulnerabilidade social. Outro projeto, denominado Costuraê, focado na confecção de materiais em tecido – camisas e *ecobag*, passou a produzir, em 2020, máscaras de tecido para proteção contra o coronavírus, e “desenvolveu modelo de máscara adaptada a pessoas surdas, feita com tecido e garrafas PET, facilitando a comunicação por meio da transparência do material” (RG UFPA 2020, p. 82).

O projeto Anamã, foi criado em 2020, e busca “combater a poluição por plásticos nos oceanos e proteger a vida marinha, por meio da fabricação de tecnologias sociais sustentáveis, como a confecção e a instalação de ecobarreiras em rios e canais urbanos, para reter grande parte do lixo presente, antes que chegue aos oceanos” (RG UFPA 2020, p. 82). No mesmo ano, o projeto expandiu com o desenvolvimento da ecobarreira para canais urbanos, permitindo maior eficiência na retenção de resíduos e diminuição de alagamentos no local da implantação. Além disso, o projeto se tornou um dos 5 projetos finalistas para concorrer ao prêmio Inovação Social Amanco Wavin, o qual beneficia ideias sustentáveis que possam utilizar os produtos da empresa para impactar positivamente o planeta.

Por fim, o Laboratório de Pesquisas em Descargas Atmosféricas da UFPA ganhou o primeiro lugar nas categorias de nível superior “Arte Espacial – Desafios dos Contos de Ficção

Científica”, com um vídeo sobre os efeitos do aquecimento global e o aumento da temperatura média da terra, e “Aplicação de Satélites”, com o projeto de um satélite capaz de monitorar zonas de calor em uma determinada área e, simultaneamente, identificar a incidência de descargas elétricas na região, sendo capaz de definir a causa, antrópica ou natural, de um incêndio florestal.

O RG 2021 destacou as áreas priorizadas nas últimas seleções de empresas incubadas, como produtos naturais, biotecnologia, tecnologia mineral e energia, reforçando que um dos pilares da pesquisa e inovação na UFPA é o desenvolvimento sustentável. Destacando o envolvimento da universidade nos eventos com foco no empreendedorismo, como Curso de extensão Negócios Sustentáveis na Amazônia, promovido pela parceria com outras universidades nacionais e internacionais, ocorrido *on-line*, em janeiro de 2021. O item extensão e cultura destacou a realização de “2 programas que atingiram 200 pessoas e 55 projetos que atingiram 5.297 pessoas na área temática meio ambiente” (UFPA, 2021, p. 82).

Desde 2019, a Universidade Federal do Pará (UFPA) mantém convênio com a empresa internacional Hydro, a fim de incentivar pesquisas em novas tecnologias com foco no desenvolvimento social e sustentável da região. Até 2022, 15 projetos e iniciativas foram aprovados. O convênio conta com projetos alinhados às metas de sustentabilidade da Hydro relacionadas a clima, emissões, energia renovável e reaproveitamento de resíduos.

Finalmente, no item ensino de pós-graduação do RG 2020 foi destacada a tese *Kulonkom Pētuku Kutitēi / Kure Kynonory Ko Riko*, ou seja, *Cuidando da nossa Terra: A Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas, os Wayana e os Aparai*, que recebeu menção honrosa do prêmio na área de Ciências Ambientais.

4.2.4 Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

A UFRGS afirmou ter seguido as recomendações do TCU para elaboração dos seus RGs no período de 2020 a 2022. Manteve um padrão de divulgação de informações e resultados obtidos, especialmente sobre sustentabilidade ambiental, conforme recomendado pelo Manual do TCU.

A UFRGS, diferentemente das demais universidades analisadas neste estudo, não divulgou em seus RGs como foi o uso de copos plásticos, papel e outros materiais na universidade.

Em atenção à utilização dos recursos naturais pela universidade foi possível verificar as ações no período de 2020 a 2022, com destaque ao monitoramento de dados relativos ao consumo de água e energia elétrica (Quadro 15).

No ano de 2020 a UFRGS destacou sua atuação na linha de frente ao combate a pandemia de coronavírus, protetores faciais, álcool, equipamentos de proteção individual com impressoras 3D e capuzes de proteção, materiais de limpeza, higiene e soluções sanitizantes, entre outros, foram produzidos nos laboratórios da universidade. Em 2021, ainda sob reflexo da pandemia, os eventos foram realizados de forma *on-line*.

Na apresentação do RG 2022, a UFRGS afirmou ser a melhor universidade brasileira no *QS World University Rankings*, que reconhece as instituições mais sustentáveis.

Além da campanha “UFRGS Consciente”, a aquisição de 55 novas geladeiras para uso nos laboratórios, assim como a instalação de placas fotovoltaicas, integra o plano de eficiência energética. Os refrigeradores substituíram equipamentos com mais de dez anos de uso, com objetivo de economizar energia elétrica. No RG 2022 foi apresentado o histórico dos consumos de energia elétrica (Kwh) e de água potável (m³), relacionando o aumento do consumo em 2022 reflete o retorno às atividades presenciais na UFRGS.

Quadro 15 - Ações relacionadas ao consumo de recursos naturais pela UFRGS

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------------|--|--|--|
| água e esgoto | <ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de dados • Materiais publicitários para auxiliar a comunidade universitária a repensarem suas atitudes diárias, contribuindo para uma política de auto responsabilização no consumo racional de energia | <ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de dados | <ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de dados |
| área verde | <ul style="list-style-type: none"> • 32 m³ de Resíduo sólido orgânico (Podas/supressões de indivíduos arbóreos) | <ul style="list-style-type: none"> • 478 m³ de Resíduo sólido orgânico (vegetação) destinado para compostagem | |
| energia elétrica | <ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de dados • Materiais publicitários para auxiliar a comunidade universitária a repensarem suas atitudes diárias, contribuindo para uma política de auto responsabilização no consumo racional de água | <ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de dados • Plano de eficiência energética: 55 novas geladeiras para seus laboratórios • Instalação de placas fotovoltaicas | <ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de dados |

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios de Gestão 2020, 2021 e 2022 da UFRGS

Com relação aos resíduos gerados, a UFRGS destacou no RG 2022 a construção e operação da Central de Resíduos do Bloco IV. Os contratos firmados para destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos foram prorrogados por mais 12 meses, em 2022.

Além disso, a universidade apresentou os números relacionados aos resíduos produzidos (Quadro 16).

Quadro 16 - Resíduos gerados na UFRGS

| Resíduos | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------------------|--|---|--|
| poluentes e perigosos | 374,183 kg de Resíduo sólido de serviços de saúde 5.48 unidades de lâmpadas fluorescentes inteira, classificadas como Resíduo sólido perigoso 0 Resíduo sólido perigoso (lâmpadas fluorescentes quebradas) 0 Resíduo sólido perigoso (pilhas/baterias) 173,3 m ³ de Resíduo sólido de construção civil (Classes D) | 101.236,11 kg de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (A e E) destinados a autoclavagem e aterro sanitário 12.323 unidades de resíduos Sólidos Classe I destinados a descontaminação e reciclagem 133 kg de Resíduos Sólidos Classe I destinados a descontaminação e reciclagem 1.800kg de Resíduos Químicos Laboratoriais enviados ao aterro classe I 2.150kg de Resíduos Químicos Laboratoriais destinados ao coprocessamento 3.064 kg de Resíduos Químicos Laboratoriais destinados ao coprocessamento 847 kg de Resíduos Químicos Laboratoriais destinados a incineração 18,706 m ³ de resíduos Químicos Laboratoriais (líquidos aquosos) destinados a estação de tratamento de efluentes 119,3 m ³ de Resíduo sólido de construção civil (Classes D) enviados ao aterro classe I ou coprocessamento | 18.215 unidades de Resíduos Sólidos Classe I 131kg de Resíduos Sólidos Classe I 132.057,62 kg de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (A e E) destinados a autoclavagem e aterro sanitário 541 m ³ de Resíduos Sólidos da Construção Civil (Classe D) 3.650kg de Resíduos Químicos Laboratoriais (estado sólido) enviados ao aterro classe I 7.530kg de Resíduos Químicos Laboratoriais destinados ao coprocessamento 400 kg de resíduos químicos laboratoriais destinados a incineração 11 m ³ de resíduos Químicos Laboratoriais destinados a estação de tratamento de efluentes 0 kg de Resíduos Químicos Laboratoriais (solução formal) |
| não perigosos ou comuns | 6,6 m ³ de Resíduo sólido comum reciclável 5.444,7 m ³ de Resíduo sólido comum não reciclável 400 m ³ de Resíduo sólido de construção civil (Classes A) 120 m ³ de Resíduo sólido de construção civil (Classes B) 26.875,7 kg de Resíduo sólido orgânico (Restaurantes Universitários) | 976 m ³ de Resíduo sólido comum reciclável destinado para reciclagem 3.902 m ³ de Resíduo sólido comum não reciclável enviados ao aterro sanitário 52 m ³ de Resíduo sólido de construção civil (Classes A) destinado para reciclagem 80 m ³ de Resíduo sólido de construção civil (Classes B) destinado para reciclagem | 961,5 m ³ de Resíduo sólido comum reciclável destinado para reciclagem 3.846 m ³ de Resíduo sólido comum não reciclável enviados ao aterro sanitário 81 m ³ de Resíduo sólido de construção civil (Classes A) destinado para reciclagem 62 m ³ de Resíduo sólido de construção civil (Classes B) destinado para reciclagem |

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios de Gestão 2020, 2021 e 2022 da UFRGS

Nos anos de 2020 e 2021, para atender aos critérios de sustentabilidade nas contratações e aquisições em obras de infraestrutura de pavimentação, a UFRGS adotou o emprego prioritário de pavimento permeável ou semipermeável para a melhoria da drenagem natural do solo. Já em obras de edificações, foram adotadas, preferencialmente, estruturas modulares e

pré-moldadas, com intuito de minimizar a geração de resíduos da construção civil nos canteiros de obras. Além disso, a implementação e monitoramento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil é exigida para todas as obras da UFRGS. As aquisições de madeira possuem, como critério obrigatório, a comprovação de certificado ambiental, com apresentação de Documento de Origem Florestal emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). “Além disso, todas as compras de areia ou de materiais britados são realizadas com a comprovação de regularidade ambiental das jazidas de origem” (UFRGS, 2020, p. 150).

A UFRGS instituiu em setembro de 2022, a Comissão UFRGS Sustentável (Portaria nº 5.697), cujo objetivo é estimular a implementação de práticas sustentáveis nas atividades institucionais no âmbito do ensino, pesquisa, extensão, inovação e no desenvolvimento dos processos administrativos. O RG 2022 destacou como principais atividades da Comissão a adesão e a implementação da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), o acompanhamento das ações propostas no Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) - UFRGS (2021-2026) e, por fim, a elaboração e publicação do 1º Relatório de Acompanhamento da Implementação do PLS UFRGS, a fim de apresentar o andamento das ações propostas e os resultados alcançados até 15 de dezembro de 2022.

Por fim, em 27 de outubro de 2022 a UFRGS aderiu formalmente à A3P. “O Plano de Trabalho para implementação do Programa A3P contempla um cronograma de etapas, as quais serão desenvolvidas até o final da vigência da adesão (novembro de 2027)” (UFRGS, 2022, p. 138).

4.2.4.1 Inovações na UFRGS

A UFRGS apresentou ao longo dos seus RGs estudos, projetos de extensão e atividades relacionadas à sustentabilidade ambiental, aqui apresentadas como inovações por não se enquadrarem nos parâmetros de escolha das variáveis deste estudo.

Em 2020 a UFRGS participou da alta administração na equipe de apoio direto ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul e pesquisadores da Instituição compuseram o Comitê Científico de apoio ao enfrentamento da pandemia de coronavírus do Governo Estadual. Projetos da universidade atuaram na produção de máscaras feitas com tecidos reutilizáveis,

além de equipamentos e acessórios hospitalares e de proteção individual. Além disso, houve uma parceria entre o Instituto de Química da UFRGS e a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) que possibilitou a transformação de bebidas alcoólicas, apreendidas pela Receita Federal, em álcool gel 70%.

O RG 2020 ainda trouxe informações que a universidade criou o Núcleo de Sustentabilidade, que abrigará projetos de sustentabilidade e o Escritório de Sustentabilidade visa atuar congregando todo o trabalho de sustentabilidade da Universidade e assegurar a implementação da política para a área. Para se adaptar ao período pandêmico, o vestibular foi *online*, ampliaram a utilização dos recursos de webconferência para debates entre alunos, reuniões administrativas e defesas de teses e dissertações. O documento destacou, no tópico de extensão e cultura, a realização de 125 ações de extensão relacionadas ao meio ambiente em 2020.

O RG 2021 destacou a interação acadêmica para a implantação de um Centro de Recondicionamento de Resíduos na Universidade, chamado Espaço Retrô. O projeto irá capacitar alunos no recondicionamento de computadores e oportunizar a utilização dos resíduos eletrônicos da UFRGS, proporcionando uso inteligente dos resíduos e economia no descarte. O relatório também comemorou os 10 anos do Criosfera 1, que envia dados meteorológicos e medições da concentração de dióxido de carbono diretamente por satélite. Além de ser o primeiro módulo científico brasileiro instalado no interior do continente antártico, o Criosfera é totalmente automatizado, funcionando à base de energia solar durante o verão e com energia eólica no período do inverno polar.

A UFRGS executou 116 ações de extensão relacionadas ao meio ambiente em 2021, destacando o projeto “lixo não é lixo: reciclando práticas e ideias”. O projeto apresentou um conjunto de atividades que abordavam questões relacionadas à produção e ao destino de resíduos. Dentre as atividades, ocorreu o 1º Concurso de Design do Centro Cultural da UFRGS, destinado a estudantes de graduação da Instituição e que selecionou projetos de design para a confecção de coletores de resíduos recicláveis e não recicláveis a serem incorporados ao mobiliário do Centro Cultural e seu entorno, no campus central da UFRGS.

A universidade confirmou novamente sua responsabilidade com a sustentabilidade ambiental ao destacar, no RG 2021, a posse de duas professoras como membros titulares da Academia Mundial de Ciências para o avanço da ciência em países em desenvolvimento - entidade internacional que congrega cientistas de países em desenvolvimento, atuando com objetivo de, a partir do apoio científico, contribuir para a prosperidade sustentável do planeta.

Além disso, três importantes obras foram concluídas para atendimento de exigências legais, são elas: Central de Resíduos da Faculdade de Agronomia, Central de Resíduos do Refeitório Universitário e Rede de Esgoto Sanitário do anel viário e Colégio Aplicação do *campus* do Vale.

O RG 2022 anunciou nas primeiras páginas que a UFRGS é a melhor universidade brasileira no *QS World University Rankings*, que reconhece as instituições mais sustentáveis, corroborando com a sua contribuição ao desenvolvimento sustentável. Ao longo do relatório outras ações foram destacadas, como dois docentes da UFRGS que foram honrados na edição de 2022 do prêmio O Futuro da Terra, da Fapergs em parceria com O Jornal do Comércio. A premiação homenageia cientistas, pesquisadores, agricultores e entidades que buscam o desenvolvimento da ciência e da tecnologia aplicados à preservação do meio ambiente e do agronegócio no Estado. No tópico “Extensão e Cultura”, foi informado a realização de 120 ações de extensão relacionadas ao meio ambiente em 2022.

Para a UFRGS Pesquisa e Inovação tem por finalidade gerar conhecimento para o mundo, através da disseminação do conhecimento produzido e da transferência tecnológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da sociedade. Destacou a expedição para Antártica, que instalará o laboratório científico Criosfera 2, construído com tecnologia brasileira, o qual coletará dados do clima e da concentração de dióxido de carbono ao longo do ano. Concomitantemente, parte dos cientistas da expedição farão perfuração do gelo antártico para reconstruir a história da Geleira da Ilha Pine que pode contribuir para o aumento do nível do mar global. Ao mesmo tempo, um terceiro grupo fará a manutenção do Criosfera 1.

Destaque do RG 2022, o projeto Bases Zwitteriônicas visa o desenvolvimento de tecnologias para monetização do gás natural do pré-sal. O material é inédito no mundo e substitui as alcanolaminas – tradicionalmente utilizadas em processos de captura de CO₂ – por sais orgânicos não voláteis, tornando os processos mais econômicos e com menor impacto ambiental. Já o projeto no Complexo Industrial de Rio Grande, tem como objetivo obter informações seguras sobre a qualidade do ar e simular o impacto de novos empreendimentos. Para isso, a UFRGS, a partir de convênio firmado com a Prefeitura Municipal de Rio Grande, fará o monitoramento do ar da cidade.

Por fim, a prestação de contas de 2022 sobressaltou a realização de seis capacitações sobre conscientização e gestão de resíduos em todos os campi para aproximadamente 450 trabalhadores terceirizados, em parceria com o Departamento de Meio Ambiente e Licenciamento.

5 RECOMENDAÇÕES

O objetivo deste capítulo é listar as ações ambientalmente sustentáveis desenvolvidas nas IFES estudadas. Essa listagem tem, por base, a análise dos dados e informações verificadas nos documentos pesquisados. Diante dos resultados desta pesquisa, busca-se trazer recomendações relacionadas à sustentabilidade ambiental com o intuito de propor à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) ações realizadas pelas maiores universidades federais do país.

Ressalta-se que a UFGD apresentou nos relatórios de gestão de 2020 a 2022 diversas informações no tópico “Sustentabilidade Ambiental” como os critérios de sustentabilidade adotados em suas contratações e aquisições, as ações para redução do consumo de recursos naturais, em especial a utilização de energia solar. Também demonstrou ações para redução dos materiais de consumo (aquisição de livros eletrônicos, informatização do sistema administrativo, substituição de torneiras pouco eficientes por torneiras e mictórios hidromecânicos, etc.) e resíduos poluentes (resíduos químicos, perigosos e biológicos de classe A, B e E, óleo, *toners* e cartuchos de impressoras, pneus, pilhas e baterias). Por fim, insta destacar que a Instituição declarou ter elaborado os relatórios de gestão de 2020 a 2022 consoante as diretrizes estabelecidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), bem como, pela Estrutura Internacional para Relato Integrado do *International Integrated Reporting Council* (IIRC). Também possui Plano de Logística Sustentável (PLS) e aderiu à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).

No RG 2021 a universidade afirmou ter recebido pelo segundo ano consecutivo o Selo de Monitoramento da A3P. Já no RG 2022 informou que a comissão responsável pelo PLS se encontrava com suas atividades paralisadas, na oportunidade afirmou que no ano seguinte a UFGD terá uma Comissão Permanente de Sustentabilidade e a Divisão de Gestão Ambiental desenvolverá as ações de sustentabilidade da universidade.

Os resultados do estudo realizado pelo *British Universities Finance Directors Group* (BUFDG) defendem que os relatórios anuais das universidades podem se beneficiar fornecendo uma imagem mais abrangente das atividades e do desempenho da instituição e, fazendo mais para mostrar a posição e o papel da instituição e seu impacto na sociedade e no meio ambiente (BUFGD, 2016). Enquanto Calado e Matias-Pereira (2022) destacaram a necessidade de socializar e melhor comunicar para que ocorra compreensão e controle efetivo pela sociedade.

O estudo de Resende *et al.* (2021) apontou barreiras, dentre elas a sustentabilidade ambiental, à implantação de um relato integrado nos relatórios de prestação de contas publicados por universidades públicas federais do Brasil. Desse modo, a fim de contribuir com o processo de prestação de contas relativas à sustentabilidade ambiental da UFGD, este estudo propõe, mediante os resultados encontrados e considerando as ações já realizadas pela UFGD, as seguintes ações a serem implementadas ou divulgadas:

1. compra de copos plásticos biodegradáveis e/ou de papel;
2. instalação de medidores em pontos estratégicos para monitorar o nível de tensão, corrente, consumo e demanda de energia elétrica;
3. implementação dos sistemas de reuso de águas;
4. implantação de jardins com uso exclusivo de adubação orgânica;
5. execução de serviço de compostagem com resíduos orgânicos do Restaurante Universitário;
6. transformação em compostos orgânicos de resíduos verdes oriundos de atividades de manejo de jardins;
7. elaboração e instalação de novos projetos de implantação de placas fotovoltaicas para geração de energia;
8. instalação de equipamentos de ar-condicionado com alto padrão de eficiência;
9. instalação de válvulas de redução de pressão no sistema de abastecimento predial, evitando o rompimento de canos dentro dos prédios;
10. implementação de monitoramento de hidrômetros para identificação de vazamentos;
11. redistribuição de materiais químicos para reaproveitamento;
12. adequar as lixeiras de coleta seletiva para áreas internas;
13. manutenções preventivas e corretivas das redes elétrica e hidráulica;
14. realização de ações de conscientização perenes para melhoria contínua das práticas e iniciativas em busca de uma gestão sustentável como: campanhas educativas, trote sustentável, ações que visem à conscientização sobre clima, emissões, energia renovável, reaproveitamento de resíduos e/ou importância da sustentabilidade ambiental, preferencialmente, por meio de projetos de extensão, ensino e pesquisa;
15. elaboração de plano anual de prevenção e combate a incêndios;
16. comunicação institucional feita pelo repasse de orientações, notícias etc. nas mídias sociais, com temática sobre responsabilidade social e ambiental, e a comunicação interna priorizando e-mail e grupos de WhatsApp;
17. aquisição de bicicletário para o deslocamento de pessoal;

18. uso de ônibus elétrico na circulação dentro do campus sede e entre os campi;
19. realização de trote solidário e sustentável, o qual incentiva os calouros e toda a comunidade acadêmica a trazerem o material que foi utilizado no seu percurso estudantil, para ser doado aos catadores de materiais recicláveis ou destinados a local adequado;
20. adoção de caneca permanente ou garrafa;
21. reaproveitamento de peças sobressalentes de mobiliários, de refrigeração e de informática;
22. emprego prioritário de pavimento permeável ou semipermeável para a melhoria da drenagem natural do solo;
23. obras de edificações adotando, preferencialmente, estruturas modulares e pré-moldadas, com intuito de minimizar a geração de resíduos da construção civil nos canteiros de obras;
24. implementação e monitoramento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
25. aquisições de madeira que possuírem, como critério obrigatório, a comprovação de certificado ambiental, com apresentação de Documento de Origem Florestal emitido pelo IBAMA;

Corroborando com as sugestões, Maruyama *et al.* (2022) apontam a necessidade de promover novas ações para estimular a conscientização ambiental dentro e fora da Instituição de Ensino Superior.

Diante de todo exposto, acredita-se que as proposições ajudarão a evoluir e aumentar as ações de sustentabilidade ambiental realizadas pela UFGD, bem como o seu processo de prestação de contas públicas. Entende-se que as recomendações aqui sugeridas contribuem para o atendimento do objetivo do trabalho que é analisar quais as ações de sustentabilidade ambiental realizadas pelas universidades, apresentando práticas e inovações associadas. Fazer valer as ações já realizadas por outras IFES e contribui positivamente com a melhora na execução e divulgação. Por fim, estar atento à percepção dos usuários, a mudança cultural em torno da temática e a formação dos preparadores é fundamental para garantir que eles entendam as motivações, os objetivos e qual é o seu papel no processo de transição para um mundo sustentável. Assim, espera-se que as recomendações feitas agreguem ao processo de melhoria e evolução da Universidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor público vem registrando mudanças sociais, políticas e econômicas, acompanhando as mudanças comportamentais e demonstrando sua preocupação com o desenvolvimento sustentável. As Instituições Federais de Ensino Superior brasileiras são mantidas com dinheiro público e desempenham um papel importante na sociedade conduzindo a um futuro mais sustentável. Neste sentido, o presente trabalho buscou analisar as informações sobre sustentabilidade ambiental do Relatório de Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras nos anos de 2020 a 2022.

A fim de alcançar o objetivo proposto realizou-se pesquisa de natureza descritiva, utilizou-se fonte secundária para coletar os dados e abordagem qualitativa sobre os relatórios analisados. Com o propósito de analisar a forma como as universidades divulgaram as informações nos relatórios referentes à sustentabilidade ambiental, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2004). Utilizando-se dos métodos científicos, foi possível observar no estudo realizado que, nas condições do período analisado, as universidades apresentaram: critérios de sustentabilidade nas contratações e aquisições; ações para redução do consumo de recursos naturais, como energia elétrica, água e esgoto; redução de materiais de consumo como papel e plástico; e, redução de resíduos poluentes.

Sobre os resultados encontrados, destacam-se as ações de implementação de sistema de geração de energia renovável proveniente do sol, aquisição de equipamentos com alto padrão de eficiência visando o menor consumo elétrico, reaproveitamento da água da chuva para uso na limpeza geral, ações educativas e com ênfase na racionalização dos recursos utilizados e conscientização da comunidade acadêmica. Além disso, a transformação de compostos orgânicos gerados nos restaurantes universitários em adubo para as áreas verdes da instituição, são ações para preservação e consumo consciente dos recursos naturais que podem ser desenvolvidas com a participação dos alunos.

Apenas a UFPA relatou ter adquirido veículos elétricos, no entanto a ação merece destaque devido ao caráter sustentável, e reforça o papel da Administração Pública como exemplo a ser seguido por outros órgãos (Barros *et al.*, 2021; Muñoz-Suárez; Guadalajara; Osca, 2020).

Apesar de não constar inicialmente como objetivo da pesquisa, por meio do estudo realizado, concluiu-se ainda que as universidades desenvolvem projetos de pesquisa e extensão no sentido de colocar em prática atividades relacionadas ao reaproveitamento de materiais

orgânicos ou não, diminuição do uso de papel, desenvolvimento da região onde a IFES se encontra.

A flexibilidade na estrutura do relatório de gestão na forma de relato integrado e a recente adoção pelo setor público podem ser definidas como limitadores desta pesquisa, haja vista que algumas informações podem não ter sido divulgadas em detrimento de outras sugeridas pelo TCU. Além disso, devido à falta de conhecimento ou monitoramento das ações executadas são alertas e contribuem, em termos práticos, para que as instituições sejam mais criteriosas na forma de divulgação das informações.

Como oportunidade para novas pesquisas, (I) pode-se realizar a pesquisa com o setor responsável, se houver, pelo Plano de Logística Sustentável (PLS) da IFES, e (II) pode-se também alterar os prazos de análise ou variáveis atribuídas no estudo.

7 REFERÊNCIAS

ACCOUNTING FOR SUSTAINABILITY (A4S). Integrated Reporting. Disponível em: <http://www.accountingforsustainability.org/connected-reporting/connected-reporting-a-how-to-guide>. Acesso em: 1 set. 2022.

ABREU, A. C. S.; ZARO, E. S.; LUIZ, G.; VICENTE, E. F. R.; VAN BELLEN, H. M. Governança corporativa na estrutura conceitual do relato integrado: divulgações das empresas brasileiras participantes do projeto piloto. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 6, n. 2, p. 31-49, 2016.

ÁLVAREZ, I.; SÁNCHEZ, I.; DOMÍNGUEZ, L. Factores determinantes de la condición financiera en las universidades españolas. **Anais XVI Congreso AECA**, Granada, 2011. Disponível em: http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xvicongresoaecca/cd/48f.pdf

ALVES, N. J. F.; KASSAI, J. R.; LUCAS, E. C.; FERREIRA, H. M. G. Relato Integrado e o formato da informação financeira para evidenciar a criação de valor das empresas do Programa Piloto. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 5, n. 3, p. 99-122, 2017.

AMARAL, A. R.; RODRIGUES, E.; GASPAR, A. R.; GOMES, Á. A review of empirical data of sustainability initiatives in university campus operations. **Journal of Cleaner Production**, v. 250, p. 119558, 2020.

AMMAR, C.; PROFIROIU, C.M. Innovation in public administration reform: A strategic reform through NPM, ICT, and e-governance. A comparative analysis between Lebanon and Romania. **Administratie si Management Public**, v. 35, p.75–89, 2020.

ANTÓ, J. M.; MARTÍ, J. L.; CASALS, J.; BOU-HABIB, P.; CASAL, P.; FLEURBAEY, H. F.; JIMÉNEZ-MRALEZ, M.; JORDANA, J.; LANCELOTTI, C.; LLAVADOR, H.; MÉLON, L.; SOLÉ, R.; SUBIRADA, F.; WILLIAMS, A. The planetary wellbeing initiative: pursuing the sustainable development goals in higher education. **Sustainability**, v. 13, n. 6, p. 3372, 2021.

AGARWAL, S.M. Go-Brown, Go-Green and smart initiatives implemented by the University of Delhi for environmental sustainability towards futuristic smart universities: Observational study. **Heliyon**, v. 9, n. 3, 2023.

BAIRRAL, M. A. DA C.; SILVA, A. H. C. E; ALVES, F. J. DOS S. Transparência no setor público: uma análise dos relatórios de gestão anuais de entidades públicas federais no ano de 2010. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 3, p. 642 a 675, 29 abr. 2015.

BARATA, M. M. L.; KLIGERMAN, D. C.; MINAYO-GOMEZ, C. A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 165-170, 2007.

BARCESSAT, L. Papel do Estado brasileiro na ordem econômica e na defesa do meio ambiente: necessidade de opção por contratações públicas sustentáveis. In: SANTOS, Murillo

Giordan; BARKI, Teresa Villac Pinheiro (Coordenadores). **Licitações e contratações públicas sustentáveis**. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 67-81.

BARROS, A. C. D. S.; DE SOUZA, N. A.; CARVALHO, J. D. L.; FERREIRA, D. D. M.; VAN BELLEN, H. M. Práticas de Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior (IES): Uma Análise Preliminar dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS) dos Institutos Federais (IFs). 21º USP International Conference in Accounting. São Paulo, v. 28, 2021.

BENITES, L. L.L.; POLO, E. F. A sustentabilidade como ferramenta estratégica empresarial: governança corporativa e aplicação do *Triple Bottom Line* na Masisa. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 6, p. 827-841, 2013.

BIZERRIL, M. X. A.; ROSA, M. J.; CARVALHO, T. Construindo uma universidade sustentável: uma discussão baseada no caso de uma universidade portuguesa. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 23, p. 424-447, 2018.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é-o que não é**. Petrópolis. Editora Vozes Limitada, 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2012. Critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm. Acesso em: 21 dez. 2022.

BRASIL. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2017. Política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm . Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012. 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, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-10-de-12-de-novembro-de-2012>. Acesso em: 21 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Lei de Licitações e Contratos. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 21 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 21 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Lei de Acesso à Informação. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 2 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. Lei das Estatais. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/113303.htm. Acesso em: 21 abr. 2023.

BUFDG. British Universities Finance Directors Group. Progress on the latest <IR> Project, de 20 de junho de 2017. Disponível em: <https://www.bufdg.ac.uk/resources/news/view?g=202eb51d-0903-4c1c-b3ab-9e2f1e27e7f9>. Acesso em 14 jan. 2023.

CAETANO, E. F. S.; CAMPOS, I. M. B. M. A autonomia das universidades federais na execução das receitas próprias. **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, 2019.

CALADO, J. E. S.; MATIAS-PEREIRA, J. Relatório Integrado de Gestão: Perspectivas dos Contadores sobre a Efetividade em uma Universidade Pública Brasileira à luz da Teoria Institucional e da Inovação Aberta. **Encontro Brasileiro de Administração Pública**, 2022.

CARVALHO, N.; KASSAI, J. R. Relato Integrado: a nova revolução contábil. **Revista Fipecafi**, v. 1, p. 21-34, 2014.

CORTESE, A. Education for Sustainability: The Need for a New Human Perspective. 1999. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED459069>

CRUZ, C. F.; FERREIRA, A. C. S. Transparência na elaboração, execução e prestação de contas do orçamento municipal: um estudo em um município brasileiro. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 13, n. 2, 2010.

DUARTE, C. S.; OLIVEIRA, T, S. M. O financiamento das instituições federais de ensino superior: o caso da Universidade Federal de Goiás. **Revista Organização Sistêmica**, v. 2, n. 1, p. 102-118, 2012.

DUMAY, J.; BERNARDI, C.; GUTHRIE, J.; DEMARTINI, P. Integrated reporting: A structured literature review. In: **Accounting Forum**. No longer published by Elsevier, 2016. p. 166-185.

ELKINGTON, J. Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. **Environmental quality management**, v. 8, n. 1, p. 37-51, 1998.

FARIAS, R. B.; SILVEIRA, G. B.; HUPPES, C. M.; VAN BELLEN, H. Curtindo e compartilhando no Facebook: uma análise do *disclosure* ambiental de empresas brasileiras de capital aberto. **Environmental & Social Management Journal/Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 12, n. 3, 2018.

FREITAS, B. F. G.; FREIRE, F. S. Relato Integrado: Um estudo da aderência da estrutura conceitual proposta pelo IIRC no Relatório Socioambiental do Conselho Federal de Contabilidade. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 12, n. 1, 2017.

GARCIA, A.; CIASCA, D.; MARÇAL, A. Como o Relato Integrado vem sendo disseminado no contexto das Organizações Privadas e Públicas? In: **Anais XIX USP International Conference In Accounting, São Paulo**. 2019.

GAZZONI, F.; SCHERER, F. L.; HAHN, I. S.; CARPES, A. M.; SANTOS, M. B. O papel das IES no desenvolvimento sustentável: estudo de caso da Universidade Federal de Santa Maria. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, p. 48-70, 2018.

GIL, A. C. **Metodologia científica**. São Paulo, v. 3, 2008.

GURVITSH, N.; SIDOROVA, I. Survey of sustainability reporting integrated into annual reports of Estonian companies for the years 2007-2010: based on companies listed on Tallinn Stock Exchange as of October 2011. **Procedia Economics and Finance**, v. 2, p. 26-34, 2012.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **Sustainability Reporting Guidelines**. Version 3.1. Amsterdam, 2011.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. Cidade: Porto Alegre. Penso Editora, 2012.

HASSAN, A.; ADHIKARIPARAJUL, M.; FLETCHER, M.; ELAMER, A.A. Integrated reporting in UK higher education institutions. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, v. 10, n. 5, p. 844-876, 2019.

IACUZZI, S.; GARLATTI, A.; FEDELE, P.; LOMRANO, A. Integrated reporting and change: evidence from public universities. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, v. 32, n. 2, p. 291-310, 2020.

INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL (IIRC). **A Estrutura Internacional para Relato Integrado**. Disponível em: <https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-Portuguese-final-1.pdf>

JUMA-MICHILENA, I. J.; RUIZ-MOLINA, M. E.; GIL-SAURA, I.; BELDA-MIQUEL, S. How to increase students' motivation to engage in university initiatives towards environmental sustainability. **Journal of Consumer Affairs**, 2023.

KASSAI, J. R.; CARVALHO, L. N. G. D.; ZARO, E. S.; KASSAI, J. R. S. Relato integrado e sustentabilidade: a experiência de uma disciplina oferecida na USP desde 2011. **Anais**, 2019.

KOLK, A. Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices. **Business Strategy and the Environment**, v. 17, n. 1, p. 1-15, 2008.

KREUTZ, R. R.; SANTOS, C. H. S. Transparência em projetos públicos: o caso das obras de mobilidade urbana da cidade de Porto Alegre. **Gestão & Planejamento**, v. 17, n. 1, 107-125, 2016.

LARA, J. E.; GENEROSO, G. B. M.; LOCATELLI, R. L.; AFONSO, T. Adoção dos critérios de sustentabilidade ambiental no processo de compras de uma universidade federal. **Revista Inovação, Projetos e Tecnologia**. vol. 3, n. 2., p. 254-267, 2015.

LEAL FILHO, W.; EMBLEN-PERRY, K.; MOLTHAN-HILL, P.; MIFSUD, M.; VERHOEF, L.; AZEITEIRO, U. M.; CASTRO, P.; BEYNAGHI, A.; BODDY, J.; SALVIA, A. L.; FRANKENBERGER, F.; PRICE, E. Implementing innovation on environmental sustainability at universities around the world. **Sustainability**, v. 11, n. 14, p. 3807, 2019.

LEAL FILHO, W.; FRANKENBERGER, F.; SALVIA, A. L.; AZEITEIRO, U.; ALVES, F.; CASTRO, P.; WILL, M.; PLAJTE, J.; LOVREN, V. O.; BRANDILI, L.; PRICE, E.; DONI, F.; MIFSUD, M.; AVILA, L. V. A framework for the implementation of the Sustainable Development Goals in university programmes. **Journal of Cleaner Production**, v. 299, p. 126915, 2021.

LEMOS, L. V.; RODRIGUES, R. N.; LAGIOIA, U. C. T.; LIBONATI, J. J. Compras públicas sustentáveis: Uma análise dos editais de licitação de cidades brasileiras participantes do Programa Cidades Sustentáveis. **Cuadernos de Contabilidad**, v. 21, p. 2, 2020.

LIMA, C. Z. M. **Relato Integrado no setor público brasileiro: aplicabilidade e adaptações**. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2019. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/relato-integrado-no-setor-publico-brasileiro-aplicabilidade-e-adaptacoes.htm>. Acesso em: 20 nov. 2022

MARTINS, J. C.; FERNANDES, W. L. C.; BRUN, S. A. Orçamento público e universidade: uma análise da relação entre gasto público e qualidade de ensino. **Gestus-Caderno de Administração e Gestão Pública**, v. 2, p. 75-89, 2019.

MARUYAMA, Ú.; TRIGO, A. M. G.; TRIGO, J. A. Governança ambiental: transparência e efetividade de práticas sustentáveis em IES. **Liinc em Revista**, v. 18, n. 1, p. e5922-e5922, 2022.

MEC. Ministério da Educação. Plataforma Universidade 360°. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/universidade360/painel-universidade-360> Acesso em 27 set. 2022.

MEDAUAR, O. **Direito administrativo moderno**. 21ª ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Fórum Ltda., 2018.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 39ª ed. São Paulo: Malheiros. 2013.

MORAES, M. P.; VIEIRA NETO, J. A importância do relatório integrado nas universidades públicas. **Práticas em Gestão Pública Universitária**, v. 6, n. 1, p. 4-14, 2021.

MOHAMED HASHIM, M. A.; TLEMSANI, I.; DUNCAN MATTHEWS, R. A sustainable University: Digital Transformation and Beyond. **Education and Information Technologies**, v. 27, n. 7, p. 8961-8996, 2022.

MOSER, D. V.; MARTIN, P. R. A broader perspective on corporate social responsibility research in accounting. **The accounting review**, v. 87, n. 3, p. 797-806, 2012.

MUÑOZ-SUÁREZ, M.; GUADALAJARA, N.; OSCA, J. M. A Comparative analysis between global university rankings and environmental sustainability of universities. **Sustainability**, v. 12, n. 14, p. 5759-5778, 2020.

NASCIMENTO, E.P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, p. 51-64, 2012.

NASCIMENTO, E. R. **Gestão pública**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017.

OLIVEIRA, A. J.; FREIRE, F. S. Isomorfismo Institucional e Sustentabilidade Ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 11, n. 2, p. 16-32, 2021.

OWEN, G. Integrated reporting: A review of developments and their implications for the accounting curriculum. **Accounting Education**, v. 22, n. 4, p. 340-356, 2013.

PEIXOTO, C. S. B.; MORAES FILHO, R. A.; MORAES, I. C.; VIEIRA, L. G. H.; SOUZA, M. E. J. Práticas sustentáveis: estudo de caso em uma instituição de ensino superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 12, n. 2, p. 230-252, 2019.

PLATT NETO, O. A.; DA CRUZ, F.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Publicidade e transparência das contas públicas: obrigatoriedade e abrangência desses princípios na administração pública brasileira. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 1, p. 75-94, 2007.

POTT, C. M.; ESTRELA, C. C. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **Estudos avançados**, v. 31, p. 271-283, 2017.

PRICE, E. A.; WHITE, R. M.; MORI, K.; LONGHURST, J.; BAUGHAN, P.; HAYLES, C. S.; GOUGH, G.; PREIST, C. Supporting the role of universities in leading individual and societal transformation through education for sustainable development. **Discover Sustainability**, v. 2, n. 1, p. 49, 2021.

RESENDE, L. F. S.; QUELHAS, O. L. G.; COSTA, S. R. R.; PEREIRA, F. N. **Barreiras à implantação do relato integrado nas instituições públicas de ensino superior**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 06, Ed. 10, Vol. 02, pp. 27-54. Outubro 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/engenharia-de-producao/retrato-integrado>. Acesso em: 21 jan. 2023.

RIBEIRO, M. M. C.; MOURA-LEITE, R. C.; FRANCO, S. C.; MAX, C. Z. Práticas de divulgação, conscientização e capacitação para a sustentabilidade uma proposta para as universidades federais brasileiras. **Revista de Administração IMED**, v. 8, n. 1, p. 146-168, 2018.

ROHRICH, S. S.; TAKAHASHI, A. R. W. Sustentabilidade ambiental em Instituições de Ensino Superior, um estudo bibliométrico sobre as publicações nacionais. **Gestão & Produção**, v. 26, 2019.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SAMBUICHI, R. H. R.; GALINDO, E. P.; OLIVEIRA, M. A. C.; MOURA, A. M. M. Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas**, p.75-104, 2014.

SANTOS, L. A.; SOUZA, P. R. R.; MENDONÇA, L. C. A construção do relato integrado da Universidade Federal de Alfenas com base no valor público. 2023. In: **Anais XXI Colóquio Internacional de Gestão Universitária (CIGU), Loja**. CIGU, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/243909>. Acesso em: 1 mai. 2023.

SCHWINGEL, A. W.; MELLO, M. M. M.; LAGO, S. M. S.; MENEGHATTI, A. R. Políticas sustentáveis em uma Instituição de Ensino Superior: qual a influência exercida pela cultura organizacional? **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 1, p. 128-149, 2022.

SILVA, L. C. S.; TEN CATEN, C. S.; Gaia, S.; OLIVEIRA SOUZA, R. Tool for Assessment of the Green Technology Transfer Structure in Brazilian Public Universities. **Sustainability**, v. 15, n. 8, p. 1-18, 2023.

SILVA, J. V. B.; GARCIA, S. Relato integrado: análise da divulgação do modelo de negócios das universidades federais brasileiras. **Anais 19º Congresso USP de iniciação Científica em Contabilidade**. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/4065.pdf>
Acesso em 12 set. 2022.

SILVA, V. D. P.; ALEIXO, D. D. O.; DANTAS NETO, J.; MARACAJÁ, K. F.; ARAÚJO, L. E. D. Uma medida de sustentabilidade ambiental: Pegada hídrica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 17, p. 100-105, 2013.

SOUZA, F. M.; PANHOCA, L. O DISCURSO DE SUSTENTABILIDADE E A PESQUISA ACADÊMICA SOBRE RELATO INTEGRADO (IR) NO SETOR PÚBLICO. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 166-184, 2020.

TCU. Tribunal de Contas da União. Decisão Normativa nº 170, de 19 de setembro de 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/41965540/do1-2018-09-24-decisao-normativa-tcu-n-170-de-19-de-setembro-de-2018-41965175 Acesso em 24 set. 2022.

TCU. Tribunal de Contas da União. Decisão Normativa nº 187, de 9 de setembro de 2020. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881E747486F3017479820A880E3C> Acesso em 24 set. 2022.

TCU. Tribunal de Contas da União. Decisão Normativa nº 198, de 23 de março de 2022. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881F7FF0EFD201800AAF10DA7A56> Acesso em 24 set. 2022.

TCU. Tribunal de Contas da União. Instrução Normativa nº 63, de 1º de setembro de 2010. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24E50B945014E657CEAE9028E> Acesso em 24 set. 2022.

TCU. Tribunal de Contas da União. Instrução Normativa nº 72, de 15 de maio de 2013. Disponível em:

<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24E50B945014E657D82CB04D1> Acesso em 24 set. 2022.

TCU. Tribunal de Contas da União. Instrução Normativa nº 84, de 22 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-84-de-22-de-abril-de-2020-254756795> Acesso em 24 set. 2022.

TCU. Tribunal de Contas da União. Portaria nº 49, de 7 de abril de 2022. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881F7FF0EFD201800AAF109F7A31> Acesso em 25 set. 2022.

TCU. Tribunal de Contas da União. Relatório de Gestão, guia para elaboração na forma de Relatório Integrado, **Portal TCU**. 2020a. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/contas/contas-e-relatorios-de-gestao/guia-de-elaboracao-do-relatorio-de-gestao-2020.htm> Acesso em 12 nov. 2022.

TCU. Tribunal de Contas da União. Referencial Básico de Governança - aplicável a órgãos e entidades da Administração Pública. 3ª versão. Brasília, 2020b. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/integra/gestao-do-conhecimento/publicacoes/referenciais-externos/referencial_basico_governanca_orgaos_entidades.pdf/view. Acesso em: 9 jan 2023.

TEIXEIRA, A. C.; RECH, I. K.; ZANOLLA, E.; COUTO, M. H. A. Nível da divulgação das informações não financeiras das empresas brasileiras participantes do projeto piloto de relato integrado. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 18, n. 46, p. 16-31, 2021.

TORRESI, S. I.; PARDINI, V. L.; FERREIRA, V. F. O que é sustentabilidade? **Química nova**, v. 33, p. 1-1, 2010.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Relatório de gestão 2020**. Brasília : UnB, 2021.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Relatório de gestão 2021**. Brasília : UnB, 2022.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Relatório de gestão 2022**. Brasília : UnB, 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Relatório de gestão 2020**. Belém : UFPA, c2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Relatório de gestão 2021**. Belém : UFPA, c2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Relatório de gestão 2022**. Belém : UFPA, c2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Relatório de gestão 2020**. João Pessoa: UFPB, 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Relatório de gestão 2021**. João Pessoa: UFPB, 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Relatório de gestão 2022**. João Pessoa: UFPB, 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Relatório de gestão 2020**. Porto Alegre: UFRGS, 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Relatório de gestão 2021**. Porto Alegre: UFRGS, 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Relatório de gestão 2022**. Porto Alegre: UFRGS, 2023.

VENTURINI, L. D. B.; LOPES, L. F. D. O modelo *triple bottom line* e a sustentabilidade na administração pública: pequenas práticas que fazem a diferença. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/11691>. Acesso em: 8 nov. 2022.

VIEIRA, J. B.; BARRETO, R. T. S. **Governança, gestão de riscos e integridade**. 2019. Disponível em <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4281> Acesso em: 1 set. 2022.

WCED. WORLD COMISSION ON ENVIROMENTAL AND DEVELOPMENT. Our common future. Oxford: Oxford University Press, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> Acesso em: 18 set. 2022.

APÊNDICE A - RELATÓRIO DE GESTÃO DAS IFES POR REGIÃO – 2020 e 2021

| Centro-oeste | | | | | | | | |
|--------------|-------|--|--------|--------------|--------------|---------|---------|--|
| Ordem | Sigla | Nome da IFES | Estado | Apresenta RG | Fácil acesso | RG 2020 | RG 2021 | dotação atualizada em R\$ no ano de 2021 |
| 1 | UnB | Universidade de Brasília | DF | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.960.887.952,00 |
| 2 | UFG | Universidade Federal de Goiás | GO | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.202.942.026,00 |
| 3 | UFMS | Universidade Federal de Mato Grosso do Sul | MS | sim | sim | sim | sim | R\$ 929.415.284,00 |
| 4 | UFMT | Universidade Federal de Mato Grosso | MT | sim | sim | sim | sim | R\$ 873.316.950,00 |
| 5 | UFGD | Universidade Federal da Grande Dourados | MS | sim | sim | sim | sim | R\$ 259.169.499,00 |
| 6 | UFJ | Universidade Federal de Jataí | GO | sim | sim | sim | sim | R\$ 98.195.454,00 |
| 7 | UFR | Universidade Federal de Rondonópolis | MT | sim | não | sim | não | R\$ 97.179.980,00 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---|--------|--------------|--------------|---------|---------|--|
| 8 | UFCat | Universidade Federal de Catalão | GO | não | sim | não | não | R\$ 96.714.516,00 |
| Total | | | | | | | | R\$ 5.517.821.661,00 |
| Nordeste | | | | | | | | |
| | | | Estado | Apresenta RG | Fácil acesso | RG 2020 | RG 2021 | dotação atualizada em R\$ no ano de 2021 |
| 9 | UFPB | Universidade Federal da Paraíba | PB | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.888.636.500,00 |
| 10 | UFPE | Universidade Federal de Pernambuco | PE | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.766.731.437,00 |
| 11 | UFRN | Universidade Federal do Rio Grande do Norte | RN | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.718.369.480,00 |
| 12 | UFBA | Universidade Federal da Bahia | BA | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.666.562.713,00 |
| 13 | UFC | Universidade Federal do Ceará | CE | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.443.610.473,00 |
| 14 | UFAL | Universidade Federal de Alagoas | AL | sim | sim | sim | sim | R\$ 907.655.404,00 |

| | | | | | | | | |
|----|---------|---|----|-----|-----|-----|-----|--------------------|
| 15 | UFMA | Universidade Federal do Maranhão | MA | sim | sim | sim | sim | R\$ 821.291.277,00 |
| 16 | UFPI | Universidade Federal do Piauí | PI | sim | sim | sim | sim | R\$ 808.572.431,00 |
| 17 | UFS | Universidade Federal de Sergipe | SE | sim | sim | sim | não | R\$ 753.516.977,00 |
| 18 | UFCG | Universidade Federal de Campina Grande | PB | sim | sim | sim | sim | R\$ 736.691.756,00 |
| 19 | UFRPE | Universidade Federal Rural de Pernambuco | PE | sim | sim | não | não | R\$ 654.455.308,00 |
| 20 | UFRB | Universidade Federal do Recôncavo da Bahia | BA | sim | sim | sim | sim | R\$ 321.378.369,00 |
| 21 | UFERSA | Universidade Federal Rural do Semi-Árido | RN | sim | sim | sim | sim | R\$ 299.493.443,00 |
| 22 | UNIVASF | Universidade Federal do Vale do São Francisco | PE | sim | sim | sim | sim | R\$ 200.198.202,00 |
| 23 | UNILAB | Universidade Federal da Lusofonia Afro-Brasileira | CE | sim | sim | sim | não | R\$ 151.494.305,00 |
| 24 | UFCA | Universidade Federal do Cariri | CE | sim | sim | sim | sim | R\$ 122.937.289,00 |

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|--------|--------------|--------------|---------|---------|--|
| 25 | UFOB | Universidade Federal do Oeste da Bahia | BA | sim | sim | sim | sim | R\$ 115.139.343,00 |
| 26 | UFSB | Universidade Federal do Sul da Bahia | BA | sim | sim | sim | sim | R\$ 114.776.396,00 |
| 27 | UFDFPar | Universidade Federal do Delta do Parnaíba | PI | sim | não | sim | sim | R\$ 72.413.493,00 |
| 28 | UFAPE | Universidade Federal do Agreste de Pernambuco | PE | sim | sim | não | não | R\$ 66.940.987,00 |
| total | | | | | | | | R\$ 14.630.865.583,00 |
| Norte | | | | | | | | |
| | | | Estado | Apresenta RG | Fácil acesso | RG 2020 | RG 2021 | dotação atualizada em R\$ no ano de 2021 |
| 29 | UFPA | Universidade Federal do Pará | PA | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.454.967.801,00 |
| 30 | UFAM | Universidade Federal do Amazonas | AM | sim | sim | sim | sim | R\$ 783.798.233,00 |

| | | | | | | | | |
|-------|-----------|---|----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
| 31 | UFT | Universidade Federal do Tocantins | TO | sim | sim | sim | sim | R\$ 370.646.030,00 |
| 32 | UFAC | Universidade Federal do Acre | AC | sim | sim | sim | sim | R\$ 361.038.041,00 |
| 33 | UNIR | Universidade Federal de Rondônia | RO | sim | sim | sim | sim | R\$ 305.059.507,00 |
| 34 | UFRA | Universidade Federal Rural da Amazônia | PA | sim | sim | sim | sim | R\$ 265.021.367,00 |
| 35 | UFRR | Universidade Federal de Roraima | RR | sim | sim | sim | sim | R\$ 251.424.811,00 |
| 36 | UNIFAP | Universidade Federal do Amapá | AP | sim | sim | sim | sim | R\$ 233.311.076,00 |
| 37 | UFOPA | Universidade Federal do Oeste do Pará | PA | sim | sim | sim | sim | R\$ 205.285.667,00 |
| 38 | UNIFESSPA | Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará | PA | sim | sim | sim | sim | R\$ 147.240.034,00 |
| 39 | UFNT | Universidade Federal do Norte do Tocantins | TO | sim | não | não | sim | R\$ 41.687.264,00 |
| total | | | | | | | | R\$ 4.419.479.831,00 |

| Sudeste | | | | | | | | |
|---------|---------|--|--------|--------------|--------------|---------|---------|--|
| | | | Estado | Apresenta RG | Fácil acesso | RG 2020 | RG 2021 | dotação atualizada em R\$ no ano de 2021 |
| 40 | UFRJ | Universidade Federal do Rio de Janeiro | RJ | sim | sim | sim | sim | R\$ 3.390.121.707,00 |
| 41 | UFMG | Universidade Federal de Minas Gerais | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 2.184.946.458,00 |
| 42 | UFF | Universidade Federal Fluminense | RJ | sim | sim | sim | sim | R\$ 2.168.206.942,00 |
| 43 | UFU | Universidade Federal de Uberlândia | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.147.793.354,00 |
| 44 | UNIFESP | Universidade Federal de São Paulo | SP | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.143.850.990,00 |
| 45 | UFES | Universidade Federal do Espírito Santo | ES | sim | sim | sim | sim | R\$ 983.479.159,00 |
| 46 | UFJF | Universidade Federal de Juiz de Fora | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 972.790.726,00 |
| 47 | UFV | Universidade Federal de Viçosa | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 965.415.065,00 |

| | | | | | | | | |
|----|--------|--|----|-----|-----|-----|-----|--------------------|
| 48 | UFRRJ | Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro | RJ | sim | sim | sim | sim | R\$ 710.437.680,00 |
| 49 | UFSCar | Universidade Federal de São Carlos | SP | sim | sim | sim | sim | R\$ 681.964.112,00 |
| 50 | UNIRIO | Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro | RJ | sim | sim | sim | sim | R\$ 525.205.042,00 |
| 51 | UFOP | Universidade Federal de Ouro Preto | MG | sim | sim | sim | não | R\$ 471.335.603,00 |
| 52 | UFTM | Universidade Federal do Triângulo Mineiro | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 415.496.717,00 |
| 53 | UFLA | Universidade Federal de Lavras | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 410.838.761,00 |
| 54 | UFSJ | Universidade Federal de São João del-Rei | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 354.679.259,00 |
| 55 | UFABC | Universidade Federal do ABC | SP | sim | sim | sim | sim | R\$ 325.198.079,00 |
| 56 | UFVJM | Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 300.470.056,00 |

| | | | | | | | | |
|------------|--------|---|--------|--------------|--------------|---------|---------|--|
| 57 | UNIFAL | Universidade Federal de Alfenas | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 256.816.063,00 |
| 58 | UNIFEI | Universidade Federal de Itajubá | MG | sim | sim | sim | sim | R\$ 249.428.522,00 |
| Total | | | | | | | | R\$ 17.658.474.295,00 |
| Sul | | | | | | | | |
| | | | Estado | Apresenta RG | Fácil acesso | RG 2020 | RG 2021 | dotação atualizada em R\$ no ano de 2021 |
| 59 | UFRGS | Universidade Federal do Rio Grande do Sul | RS | sim | sim | sim | sim | R\$ 2.062.022.783,00 |
| 60 | UFPR | Universidade Federal do Paraná | PR | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.691.388.334,00 |
| 61 | UFSC | Universidade Federal de Santa Catarina | SC | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.666.665.862,00 |
| 62 | UFSM | Universidade Federal de Santa Maria | RS | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.276.165.420,00 |

| | | | | | | | | |
|-------|--------------|---|----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|
| 63 | UFTPR | Universidade Tecnológica Federal do Paraná | PR | sim | sim | sim | sim | R\$ 1.073.031.333,00 |
| 64 | UFPel | Universidade Federal de Pelotas | RS | sim | sim | sim | sim | R\$ 812.047.869,00 |
| 65 | FURG | Universidade Federal do Rio Grande | RS | sim | sim | não | não | R\$ 523.494.773,00 |
| 66 | UNIPAMP A | Universidade Federal do Pampa | RS | sim | sim | sim | sim | R\$ 346.880.327,00 |
| 67 | UNILA | Universidade Federal da Integração Latino-Americana | PR | sim | sim | sim | sim | R\$ 172.868.258,00 |
| 68 | UFCSPA | Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre | RS | sim | não | sim | sim | R\$ 150.871.482,00 |
| 69 | UFFS | Universidade Federal da Fronteira Sul | SC | sim | sim | sim | sim | R\$ 279.844.937,00 |
| total | | | | | | | | R\$ 10.055.281.378,00 |

Fonte: elaborada pela autora (2023) com base nos dados coletados

APÊNDICE B - RELATÓRIO TÉCNICO

**EVIDENCIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE
AMBIENTAL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO
SUPERIOR DO RELATÓRIO DE GESTÃO COM
BASE NA ESTRUTURA DO RELATO INTEGRADO**

EVIDENCIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO RELATÓRIO DE GESTÃO COM BASE NA ESTRUTURA DO RELATO INTEGRADO

Relatório técnico apresentado pela mestranda Bruna Tertuliano ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede, sob orientação do(a) docente Prof^a Dr^a Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.



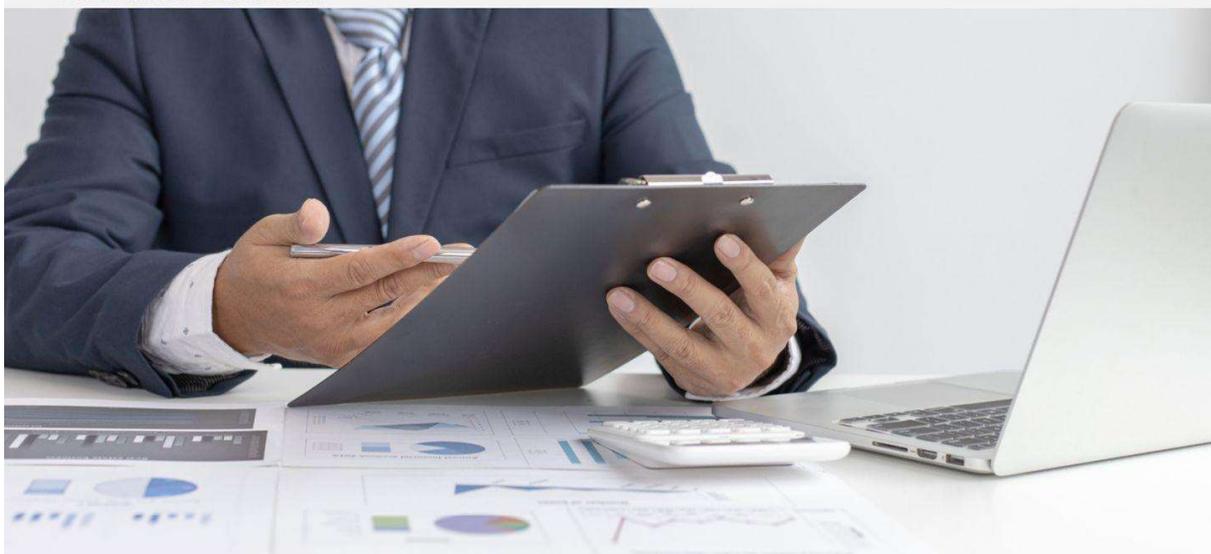
SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| Resumo | 03 |
| Contexto e/ou organização e/ou setor da proposta | 04 |
| Objetivos | 06 |
| Diagnóstico e análise | 07 |
| Proposta de intervenção | 08 |
| Boas práticas a serem adotadas | 09 |
| Responsáveis pela proposta de intervenção e data | 12 |
| Referências | 13 |
| Protocolo de recebimento | 14 |

RESUMO

Os gestores públicos devem prestar contas sobre o uso de recursos públicos, e no caso das Instituições Federais de Ensino Superior, a prestação de contas se materializa por meio do Relatório de Gestão. Este estudo busca descrever quais informações, relacionadas a sustentabilidade ambiental, as unidades prestadoras de contas estão divulgando em seus Relatórios de Gestão, com base na estrutura do Relato Integrado. O estudo foi baseado nas informações divulgadas pelas universidades, conforme a Decisão Normativa do Tribunal de Contas da União nº 187, de 9 de setembro de 2020, que define as unidades prestadoras de contas a partir do exercício de 2020. Esta pesquisa possui natureza descritiva e abordagem qualitativa sobre os relatórios analisados.

Quanto aos procedimentos trata-se de uma pesquisa documental com dados secundários. Os resultados evidenciam as boas práticas apresentadas por quatro universidades federais, destacando a instalação de sistema de energia que utiliza a luz solar, aquisição de equipamentos com alto padrão de eficiência e realização de campanhas educativas. Complementarmente, verificou-se que as universidades apresentaram os projetos de pesquisa e extensão relacionados ao reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos, bem como o desenvolvimento da região onde a instituição se encontra.



Palavras-chave: Tribunal de Contas da União. Prestação de contas. Relato integrado. Relatório de gestão. Universidades. Sustentabilidade Ambiental.

CONTEXTO

O Relatório de Gestão (RG) é um documento elaborado pelo gestor para evidenciar os resultados alcançados frente aos objetivos estabelecidos, sendo uma importante ferramenta para a verificação do desempenho das Instituições Públicas (Martins; Fernandes; Brun, 2019). Além de promover maior transparência dos atos dos gestores com os gastos públicos, funcionam como mecanismo de governança e, conseqüentemente, a promoção da Accountability e prestação de contas.

O Tribunal de Contas da União (TCU) tem papel fundamental, como órgão de controle externo do governo federal que acompanha e fiscaliza a execução orçamentária e financeira do país (Brasil, 1988), contribuindo com o aperfeiçoamento da Administração Pública. Buscando uma melhoria e inovação na prestação de contas dos órgãos públicos, em 2018, o TCU, por meio da Decisão Normativa TCU 170/2018, adotou a Estrutura Internacional para Relato Integrado (EIRI), desenvolvido pelo Internacional Integrated Reporting Council (IIRC), como base para apresentação do Relatório de Gestão e, dentre outras disposições, estabeleceu as unidades prestadoras de contas (UPC). Destaca-se que IIRC é formado por várias partes interessadas, dentre elas, reguladores, investidores, empresas, profissionais contábeis e organizações não governamentais (IIRC, 2014).

Conforme o artigo 2º do Decreto nº 9.203/2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, criar valor público, consiste nos produtos e resultados gerados, preservados ou entregues pelas atividades de uma organização que atenda às necessidades ou demandas de interesse público e modifique aspectos do conjunto da sociedade ou de alguns grupos específicos destinados a receber bens e serviços públicos (Brasil, 2017).

O valor é gerado durante diferentes períodos e para diversas partes interessadas por meio de diferentes capitais, ou seja, todas as organizações dependem de variadas formas de capital para seu sucesso (IIRC, 2014).

Consoante com a EIRI, o Relatório de Gestão buscando trazer essas informações de forma integrada, demonstra as áreas relevantes que contribuem para o alcance dos objetivos. Dentre as várias áreas pode-se abordar a gestão e desempenho da sustentabilidade ambiental.

Diferente da criação de valor nas empresas privadas, no setor público a criação de valor pode ser representada como geração de resultado, com objetivo de atender às necessidades de interesse público. O setor público vem registrando mudanças sociais, políticas e econômicas e adotando práticas de sustentabilidade, pois, prestam serviços que afetam a vida das pessoas e devem adotar comportamento responsável, pois a preocupação com o desenvolvimento sustentável, que envolvem questões sociais, ambientais e econômicas, tem sido crescente.

CONTEXTO

O setor público vem registrando mudanças sociais, políticas e econômicas e adotando práticas de sustentabilidade, pois, prestam serviços que afetam a vida das pessoas e devem adotar comportamento responsável, pois a preocupação com o desenvolvimento sustentável, que envolvem questões sociais, ambientais e econômicas, tem sido crescente (DUMAY; GUTHRIE; FARNETI, 2010; SOUZA; PANHOCA, 2020).

As IFES têm desempenhado papéis relevantes no desenvolvimento socioeconômico do país, disseminando conhecimento, contribuindo na redistribuição da riqueza e na melhoria da qualidade de vida, e ainda, atenuando as desigualdades científicas e tecnológicas entre as regiões (DUARTE; OLIVEIRA, 2012).

Este estudo busca descrever quais informações, relacionadas a sustentabilidade ambiental, as unidades prestadoras de contas estão divulgando em seus Relatórios de Gestão, com base na estrutura do Relato Integrado.

O estudo foi baseado nas informações divulgadas pelas universidades, conforme a Decisão Normativa do Tribunal de Contas da União nº 187, de 9 de setembro de 2020, que define as unidades prestadoras de contas a partir do exercício de 2020.

Os gestores públicos devem prestar contas sobre o uso de recursos públicos (artigo 70 da CF/88), e no caso das IFES, a prestação de contas se materializa por meio do Relatório de Gestão.



Questionamento:

Quais informações de dimensão ambiental estão sendo divulgadas pelos órgãos públicos, em especial as IFES, nos Relatórios de Gestão?



OBJETIVOS

Objetivos Gerais

Comparar, com base na proposta de Relato Integrado, as informações sobre sustentabilidade ambiental do Relatório de Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras nos anos de 2020 a 2022.

Objetivos Específicos

- Identificar a existência de informações sobre sustentabilidade ambiental divulgadas no Relatório de Gestão das IFES;
- Descrever as informações divulgadas no Relatório de Gestão das IFES;
- Verificar quais as principais ações de sustentabilidade ambiental realizadas pelas universidades nos anos analisados.



DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, foram definidas as seguintes etapas:

I - Para compor a amostra, a universidade deveria ter divulgado os Relatórios de Gestão dos exercícios de 2020, 2021 e 2022, elaborado no formato de relato integrado;

II - Analisou-se a representatividade dos gastos em cada região, selecionando assim a universidade que maior dotação atualizada apresentou. Desse modo, foram selecionadas 5 IFES, sendo elas: UnB, UFPB, UFPA e UFRGS.

III - Os parâmetros de escolha das variáveis foram retirados do tópico sustentabilidade ambiental do "Relatório de Gestão - Guia para Elaboração na Forma de Relatório Integrado" (TCU, 2020a), quais sejam:

.critérios de sustentabilidade nas contratações e aquisições;

.ações para redução do consumo de recursos naturais, como energia elétrica, água e esgoto;

.redução de materiais de consumo como papel e plástico; e,

.redução de resíduos poluentes.

IV - Análise e avaliação dos Relatórios de Gestão para identificar as ações relativas à sustentabilidade ambiental divulgadas;

V - Listar as ações divulgadas pelas IFES e não listadas pela UFGD.



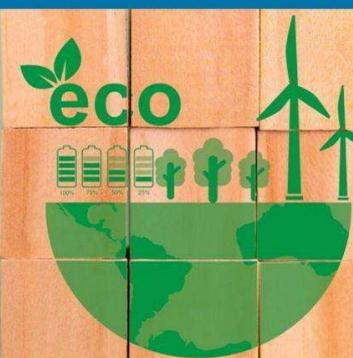


Barreiras

Relato Integrado

Recomendações

Boas práticas – Relatórios de Gestão das IFES



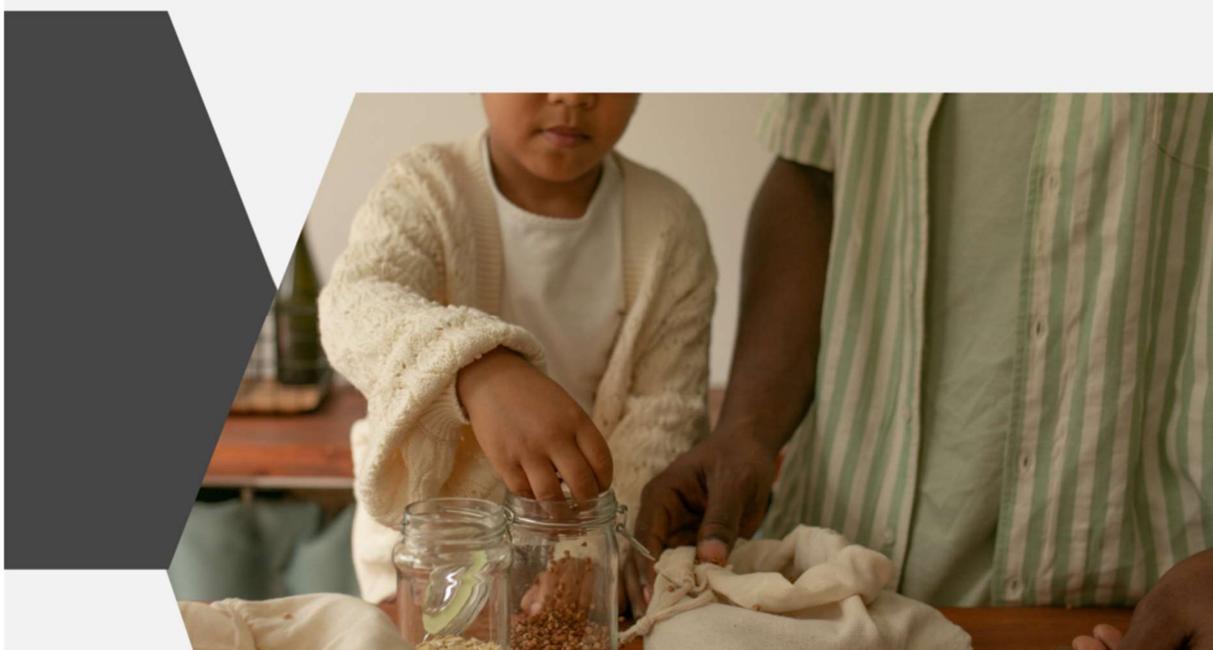
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

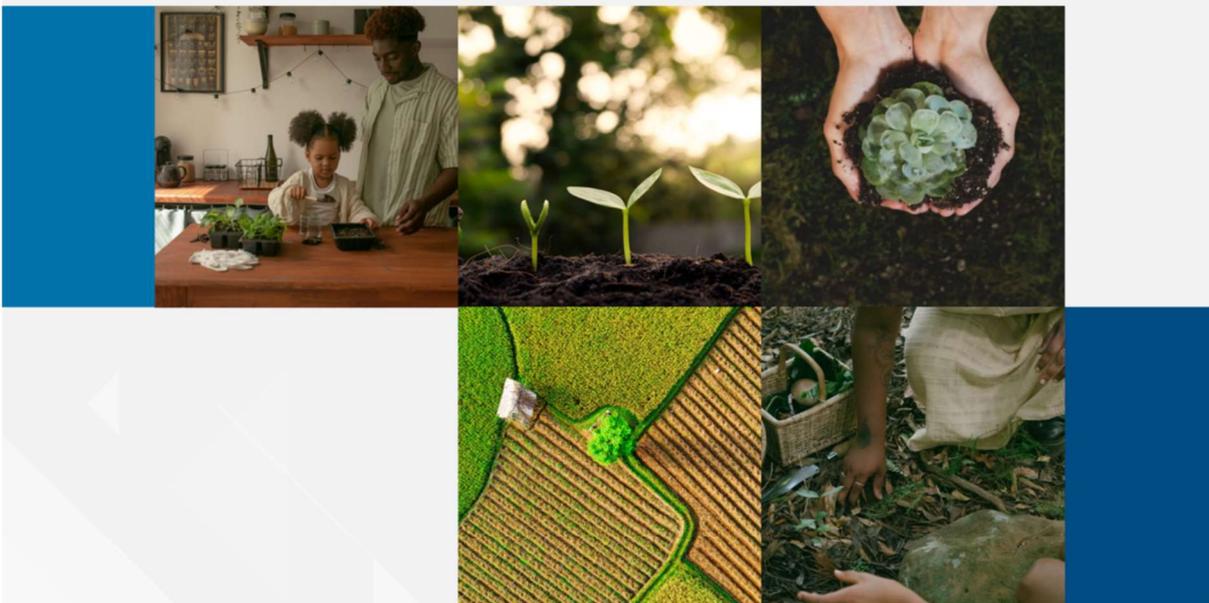
O estudo de Resende et al (2021) apontou barreiras, dentre elas a sustentabilidade ambiental, à implantação de um relato integrado nos relatórios de prestação de contas publicados por universidades públicas federais do Brasil.

As recomendações apresentadas foram retiradas dos relatórios de gestão das Instituições selecionadas a fim de contribuir com o processo de prestação de contas relativas à sustentabilidade ambiental da UFGD. No entanto, nada impede que outras instituições comparem com as ações já realizadas ou adotem como referencial para divulgar suas ações.

BOAS PRÁTICAS A SEREM ADOTADAS

1. compra de copos plásticos biodegradáveis e/ou de papel;
2. instalação de medidores em pontos estratégicos para monitorar o nível de tensão, corrente, consumo e demanda de energia elétrica;
3. implementação dos sistemas de reuso de águas;
4. implantação de jardins com uso exclusivo de adubação orgânica;
5. execução de serviço de compostagem com resíduos orgânicos do Restaurante Universitário;
6. transformação em compostos orgânicos de resíduos verdes oriundos de atividades de manejo de jardins;
7. elaboração e instalação de novos projetos de implantação de placas fotovoltaicas para geração de energia;
8. instalação de equipamentos de ar-condicionado com alto padrão de eficiência;
9. instalação de válvulas de redução de pressão no sistema de abastecimento predial, evitando o rompimento de canos dentro dos prédios;
10. implementação de monitoramento de hidrômetros para identificação de vazamentos;
11. redistribuição de materiais químicos para reaproveitamento;
12. Adequar as lixeiras de coleta seletiva para áreas internas;
13. manutenções preventivas e corretivas das redes elétrica e hidráulica;
14. realização de ações de conscientização perenes para melhoria contínua das práticas e iniciativas em busca de uma gestão sustentável como: campanhas educativas, trote sustentável, ações que visem à conscientização sobre clima, emissões, energia renovável, reaproveitamento de resíduos e/ou importância da sustentabilidade ambiental, preferencialmente, por meio de projetos de extensão, ensino e pesquisa;
15. elaboração de plano anual de prevenção e combate a incêndios;





16. comunicação institucional feita pelo repasse de orientações, notícias etc. nas mídias sociais, com temática sobre responsabilidade social e ambiental, e a comunicação interna priorizando e-mail e grupos de WhatsApp;
17. aquisição de bicicletário para o deslocamento de pessoal;
18. uso de ônibus elétrico na circulação dentro do campus sede e entre os campi;

Corroborando com as sugestões, Maruyama et al (2022) apontam a necessidade de promover novas ações para estimular a conscientização ambiental dentro e fora da Instituição de Ensino Superior.

19. realização de trote solidário e sustentável, o qual incentiva os calouros e toda a comunidade acadêmica a trazerem o material que foi utilizado no seu percurso estudantil, para ser doado aos catadores de materiais recicláveis ou destinados a local adequado;
20. adoção de caneca permanente ou garrafa;
21. reaproveitamento de peças sobressalentes de mobiliários, de refrigeração e de informática;

22. emprego prioritário de pavimento permeável ou semipermeável para a melhoria da drenagem natural do solo;
23. obras de edificações adotando, preferencialmente, estruturas modulares e pré-moldadas, com intuito de minimizar a geração de resíduos da construção civil nos canteiros de obras;
24. implementação e monitoramento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
25. aquisições de madeira que possuírem, como critério obrigatório, a comprovação de certificado ambiental, com apresentação de Documento de Origem Florestal emitido pelo IBAMA;



RESPONSÁVEIS PELA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E DATA

Discente Mestranda

Acadêmica: Bruna Tertuliano
E-mail: brunatertuliano@ufgd.edu.br

Orientadora

Profª Drª Maria Aparecida Farias de Souza
Nogueira
E-mail: marianogueira@ufgd.edu.br

Data de realização
11/12/2023



REFERÊNCIAS

CAETANO, E. F. S.; CAMPOS, I. M. B. M. A autonomia das universidades federais na execução das receitas próprias. **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, 2019.

DUMAY, J.; BERNARDI, C.; GUTHRIE, J.; DEMARTINI, P. Integrated reporting: A structured literature review. In: **Accounting Forum**. No longer published by Elsevier, 2016. p. 166-185.

MARUYAMA, Ú.; TRIGO, A. M. G.; TRIGO, J. A. Governança ambiental: transparência e efetividade de práticas sustentáveis em IES. **Liinc em Revista**, v. 18, n. 1, p. e5922-e5922, 2022.

RESENDE, L. F. S.; QUELHAS, O. L. G.; COSTA, S. R. R.; PEREIRA, F. N. Barreiras à implantação do relato integrado nas instituições públicas de ensino superior. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano. 06, Ed. 10, Vol. 02, pp. 27-54. Outubro 2021. Acesso em: 21 jan. 2023.

SOUZA, F. M.; PANHOCA, L. O DISCURSO DE SUSTENTABILIDADE E A PESQUISA ACADÊMICA SOBRE RELATO INTEGRADO (IR) NO SETOR PÚBLICO. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 166-184, 2020.

KASSAI, J. R.; CARVALHO, L. N. G. D.; ZARO, E. S.; KASSAI, J. R. S. Relato integrado e sustentabilidade: a experiência de uma disciplina oferecida na USP desde 2011. **Anais**, 2019

TCU. Tribunal de Contas da União. **Relatório de Gestão, guia para elaboração na forma de Relatório Integrado**. Portal TCU. 2020a. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/contas/contas-e-relatorios-de-gestao/guia-de-elaboracao-do-relatorio-de-gestao-2020.htm> Acesso em 12 nov. 2022.

Protocolo de recebimento do produto técnico-tecnológico

À

UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

Nesta

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado “BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO DE EVIDENCIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO RELATÓRIO DE GESTÃO COM BASE NA ESTRUTURA DO RELATO INTEGRADO”, derivado da dissertação de mestrado “EVIDENCIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO RELATÓRIO DE GESTÃO COM BASE NA ESTRUTURA DO RELATO INTEGRADO”, de autoria de “BRUNA TERTULIANO”.

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada “UFGD”.

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um “relatório técnico conclusivo” e seu propósito é “identificar as principais ações de sustentabilidade ambiental realizadas pelas universidades e propor sua adoção”.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap, por meio do endereço “profiap@ufgd.edu.br”.

Dourados - MS, 12 de dezembro de 2023.

Registro de recebimento

Assinatura, nome e cargo (detalhado) do recebedor

Discente: Bruna Tertuliano, mestranda

Orientador: Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira,
Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD

12 de dezembro de 2023

