

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS – ESAN
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
EM REDE NACIONAL – PROFIAP**

GABRIELA CASAGRANDE MARCIANO

**O PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, NO ÂMBITO DOS
TRIBUNAIS DE CONTAS BRASILEIROS, QUANTO ÀS INICIATIVAS
VINCULADAS À ENERGIA ELÉTRICA E À COLETA SELETIVA**

CAMPO GRANDE – MS

2022

GABRIELA CASAGRANDE MARCIANO

**O PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, NO ÂMBITO DOS
TRIBUNAIS DE CONTAS BRASILEIROS, QUANTO ÀS INICIATIVAS
VINCULADAS À ENERGIA ELÉTRICA E À COLETA SELETIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, realizado pela Escola de Administração e Negócios, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos de Jesus Lopes.

CAMPO GRANDE - MS

2022

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MARCIANO, Gabriela Casagrande. **O Plano de Gestão de Logística Sustentável, no âmbito dos Tribunais de Contas brasileiros, quanto às iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva.** Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional) – Escola de Administração e Negócios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/MS, 2022, 95p.

Documento formal, autorizando reprodução deste relatório para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pela autora à Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, via Escola de Administração e Negócios e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. A autora reserva para si os outros direitos autorais de publicação. Nenhuma parte desta pesquisa pode ser reproduzida sem a autorização por escrito da autora. Citações são estimuladas, desde que citada as fontes.

**O PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, NO ÂMBITO DOS
TRIBUNAIS DE CONTAS BRASILEIROS, QUANTO ÀS INICIATIVAS
VINCULADAS À ENERGIA ELÉTRICA E À COLETA SELETIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, realizado pela Escola de Administração e Negócios, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Campo Grande – MS, 29 de setembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Carlos de Jesus Lopes
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Orientador

Prof. Dr. Alexandre Meira de Vasconcelos
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Examinador Interno

Prof. Dr. Rosemar José Hall
Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional
Examinador Interno

Profa. Dra. Rosamaria Cox Moura-Leite
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Examinadora Externa

Prof. Dr. Frederico Fonseca Silva
Instituto Federal do Paraná
Examinador Externo

Profa. Dra. Rosana Siqueira Bertucci
Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul
Examinadora Externa

AGRADECIMENTOS

A Deus pela minha vida, pela minha saúde, pela minha proteção diária, pelas oportunidades e pelas realizações que ele tem me proporcionado ao longo da minha vida.

Ao meu noivo, que diariamente me incentiva a crescer, me motiva a sonhar e me ajuda a realizar todos os meus sonhos pessoais e profissionais, com muito amor, cuidado e dedicação. À minha família pela estrutura familiar maravilhosa que tive, contribuindo grandemente em meus estudos, crescimento pessoal e profissional, e que sempre torceu e vibrou comigo diante todas as minhas vitórias.

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Carlos de Jesus Lopes, por me ajudar grandemente na construção desta pesquisa, por me incentivar e motivar semanalmente, pela paciência, pelos ensinamentos em suas aulas, por me ajudar a crescer como pesquisadora e pelo grande amigo que foi ao longo deste percurso. À minha banca de qualificação, por todos os apontamentos, correções e contribuições para o enriquecimento desta pesquisa.

Aos meus colegas do PROFIAP, em especial aos que compartilharam a pesquisa do PLS comigo.

Aos meus professores do PROFIAP, pelos ensinamentos ao longo deste Curso de Mestrado.

RESUMO

O Tribunal de Contas da União, juntamente com os 32 Tribunais de Contas dos Estados e Municípios brasileiros, são órgãos administrativos fiscalizadores de toda a Administração Pública brasileira, responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos órgãos e entidades públicas do País. São esses Tribunais os atores de comando da governança pública sobre as gestões dos órgãos brasileiros, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade e eficiência das entidades públicas. Por suas missões sociais e institucionais tornam-se referências para as boas práticas sustentáveis. Como qualquer outra organização, os Tribunais de Contas causam impactos negativos sobre o meio ambiente. Na busca de solucionar os desafios que envolvem os impactos negativos dos órgãos públicos, as autoridades brasileiras publicaram a Instrução Normativa nº 10/2012, que disciplina a obrigatoriedade da elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável, dos Planos de Ação e seus respectivos Relatórios de Acompanhamento, em todos os órgãos públicos federais diretos e indiretos. Neste contexto, cabe analisar a postura dos Tribunais de Contas brasileiros com vistas à elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável, quanto aos temas mínimos Energia Elétrica e Coleta Seletiva, em razão do elevado uso destes nos órgãos públicos. Assim, o objetivo geral desta pesquisa é analisar o cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito dos Tribunais de Contas brasileiros, referentes às iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva. Especificamente, buscou-se: a) verificar o atendimento quanto à obrigatoriedade da publicidade do Plano de Gestão de Logística Sustentável, Plano de Ação e respectivo Relatório de Acompanhamento nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas brasileiros; b) descrever os Planos de Gestão de Logística Sustentável e as ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva, localizados nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas; c) verificar o cumprimento total ou parcial da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito dos Tribunais de Contas, referentes às ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva; d) propor a elaboração e a implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, com destaque para as iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva. Trata-se de um estudo do tipo exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa, com base de levantamento de dados bibliográficos e análise documental. Os resultados apontaram que, dos 33 Tribunais de Contas brasileiros, 4 publicaram o Plano de Gestão de Logística Sustentável. Destes, 4 apresentaram Planos de Ação e 2 divulgaram seus respectivos Relatórios de Acompanhamento. Portanto, averiguou-se que 29 Tribunais de Contas ainda não aderiram ao Plano de Gestão de Logística Sustentável, o que demonstra a fragilidade dos órgãos de controle externo diante às boas práticas sustentáveis. Ademais, observou-se que não existe uma padronização das páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas, o que dificulta a pesquisa e identificação das práticas sustentáveis.

Palavras-chave: Administração Pública. Gestão Pública. Sustentabilidade. Políticas Públicas. Governança Pública.

ABSTRACT

The Federal Audit Court, together with the 32 Audit Courts of the Brazilian States and Municipalities, are administrative bodies that oversee the entire Brazilian Public Administration, responsible for the accounting, financial, budgetary, operational and patrimonial inspection of public bodies and entities in the country. These Courts are the actors in charge of public governance over the management of Brazilian bodies, regarding the legality, legitimacy, economy and efficiency of public entities. Due to their social and institutional missions, they become references for good sustainable practices. Like any other organization, the Courts of Auditors cause negative impacts on the environment. In order to solve the challenges that involve the negative impacts of public bodies, the Brazilian authorities published Normative Instruction n° 10/2012, which governs the obligation to prepare and implement the Sustainable Logistics Management Plan, the Action Plans and their respective Monitoring Reports, in all direct and indirect federal public agencies. In this context, it is important to analyze the position of the Brazilian Courts of Auditors with a view to the elaboration and implementation of the Sustainable Logistics Management Plan, regarding the minimum topics Electric Energy and Selective Collection, due to the high use of these in public bodies. Thus, the general objective of this research is to analyze compliance with Normative Instruction n° 10/2012, regarding the elaboration and implementation of the Sustainable Logistics Management Plan within the scope of the Brazilian Courts of Auditors, referring to initiatives related to Electric Energy and Collection selective. Specifically, we sought to: a) verify compliance with the mandatory publicity of the Sustainable Logistics Management Plan, Action Plan and the respective Monitoring Report on the websites of the Brazilian Courts of Auditors; b) describe the Sustainable Logistics Management Plans and the Electric Energy and Selective Collection actions, located on the websites of the Courts of Auditors; c) verify full or partial compliance with Normative Instruction n° 10/2012, regarding the preparation and implementation of the Sustainable Logistics Management Plan within the scope of the Courts of Auditors, referring to Electric Energy and Selective Collection actions; d) propose the elaboration and implementation of the Sustainable Logistics Management Plan at the Court of Auditors of the State of Mato Grosso do Sul, with emphasis on initiatives linked to Electric Energy and Selective Collection. This is an exploratory and descriptive study, with a qualitative approach, based on bibliographic data collection and document analysis. The results showed that, of the 33 Brazilian Courts of Auditors, 4 published the Sustainable Logistics Management Plan. Of these, 4 presented Action Plans and 2 released their respective Monitoring Reports. Therefore, it was found that 29 Audit Courts have not yet adhered to the Sustainable Logistics Management Plan, which demonstrates the fragility of external control bodies in the face of good sustainable practices. Furthermore, it was observed that there is no standardization of the websites of the Courts of Auditors, which makes it difficult to research and identify sustainable practices.

Keywords: Public Administration. Public Management. Sustainability. Public policy. Public Governance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas da construção do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Piauí.....	66
Figura 2 - Temas mínimos do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Piauí.....	66
Figura 3 - A Etapas do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Sugestões de indicadores referentes ao tema mínimo Energia Elétrica.	44
Quadro 2 – Sugestões de indicadores referentes ao tema mínimo Coleta Seletiva.....	47
Quadro 3 – Tribunais de Contas e suas localizações nas regiões brasileiras.	52
Quadro 4 - Disponibilização dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, dos Planos de Ação e respectivos Relatório de Acompanhamento nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas.....	53
Quadro 5 - Monitoramento da ação pertinente ao tema mínimo Energia Elétrica do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas da União.....	59
Quadro 6 - Monitoramento da ação pertinente ao tema mínimo Coleta Seletiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas da União.....	60
Quadro 7 - Ações de Energia Elétrica do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Piauí.....	67
Quadro 8 - Ações de Coleta Seletiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Piauí.....	67
Quadro 9 - Etapas de elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte.....	70
Quadro 10 - Ações de Energia Elétrica do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte.....	70
Quadro 11 - Ações de Coleta Seletiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte.....	71
Quadro 12 - Cronograma de ações de Energia Elétrica do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul.....	77
Quadro 13 - Cronograma de ações de Coleta Seletiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A3P - Agenda Ambiental na Administração Pública

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ADGEDAM – Secretaria-Geral Adjunta de Administração do Tribunal de Contas da União

ANCAT - Associação Nacional de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

B.I. – Business Intelligence

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCG – Comissão de Coordenação Geral do Tribunal de Contas da União

CE – Conservação de Energia

CEPEL – Centro de Pesquisas de Energia Elétrica

CF – Constituição Federal

CF/88 – Constituição Federal de 1988

CH4 – Gás metano

CISAP – Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública

CGPLS – Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável

CMMAD - Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento

CN – Congresso Nacional

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CO2 – Gás dióxido de carbono

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONPET – Programa Nacional de Racionalização do Uso de Derivados do Petróleo e do Gás Natural

CPS – Contratações Públicas Sustentáveis

CS – Coleta Seletiva

DS – Desenvolvimento Sustentável

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

EE – Energia Elétrica

ENCE – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IN – Instrução Normativa

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

IRB – Instituto Rui Barbosa
LOA – Lei Orçamentária Anual
LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal
MDS – Ministério do Desenvolvimento Social
MEIPLS – Manual para Elaboração e Implementação dos Planos de Logística Sustentável dos Tribunais de Contas
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MME – Ministério de Minas e Energia
MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MS – Mato Grosso do Sul
ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU – Organização das Nações Unidas
OS – Ordem de Serviço
PA – Plano de Ação
PBE – Programa Brasileiro de Etiquetagem
PEG – Programa de Eficiência de Gasto Público
PES – Projeto Esplanada Sustentável
PET – Plano Estratégico
PIB – Produto Interno Bruto
PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PLS – Plano de Gestão de Logística Sustentável
PNCURE – Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos
PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos
PROCEL – Programa de Eficiência Energética em Prédios Públicos
PROFIAP – Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional
PROUNI - Programa Universidade para Todos
RA – Relatório de Acompanhamento
RS – Resíduos Sólidos
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SAIC/MMA – Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente

SEAMB – Serviço de Gestão Socioambiental e de Transparência Administrativa do Tribunal de Contas da União

SECOP – Serviço de Conservação, Limpeza e Copeiragem

SEDAP – Secretaria de Administração Pública

SEGEDAM – Secretaria-Geral de Administração do Tribunal de Contas da União

SE/MDS – Secretaria-Executiva do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

SISG – Sistema de Serviços Gerais

SLU – Serviço de Limpeza Urbana

SOF/MP – Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

SPE/MME – Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia

TC – Tribunal de Contas

TCE – Tribunal de Contas do Estado

TC/DF - Tribunal de Contas do Distrito Federal

TCE/AC - Tribunal de Contas do Estado do Acre

TCE/AL - Tribunal de Contas do Estado Alagoas

TCE/AM - Tribunal de Contas do Estado de Amazonas

TCE/AP - Tribunal de Contas do Estado de Amapá

TCE/BA - Tribunal de Contas do Estado da Bahia

TCE/CE - Tribunal de Contas do Estado do Ceará

TCE/ES - Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo

TCE/GO – Tribunal de Contas do Estado de Goiás

TCE/MA - Tribunal de Contas do Estado do Maranhão

TCE/MG - Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais

TCE/MS - Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul

TCE/MT - Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso

TCE/PA - Tribunal de Contas do Estado de Pará

TCE/PB - Tribunal de Contas do Estado da Paraíba

TCE/PE - Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco

TCE/PI - Tribunal de Contas do Estado do Piauí

TCE/PR – Tribunal de Contas do Estado do Paraná

TCE/RJ - Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro
TCE/RN - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte
TCE/RO - Tribunal de Contas do Estado de Rondônia
TCE/RR - Tribunal de Contas do Estado de Roraima
TCE/RS - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul
TCE/SC - Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina
TCE/SE - Tribunal de Contas do Estado de Sergipe
TCE/SP - Tribunal de Contas do Estado de São Paulo
TCE/TO - Tribunal de Contas do Estado de Tocantins
TCM – Tribunal de Contas do Município
TCM/RJ – Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro
TCM/SP - Tribunal de Contas do Município de São Paulo
TCME – Tribunal de Contas do Município do Estado
TCME/BA - Tribunal de Contas do Município do Estado da Bahia
TCME/GO – Tribunal de Contas do Município do Estado de Goiás
TCME/PA - Tribunal de Contas do Município do Estado de Pará
TCU – Tribunal de Contas da União
UF – Universidade Federal
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UNEA – Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	PROBLEMATIZAÇÃO	17
1.2	OBJETIVOS	18
1.3	JUSTIFICATIVA.....	18
1.4	SÍNTESE DA ESTRUTURA DA PESQUISA	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	21
2.2	SUSTENTABILIDADE	32
2.3	PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL.....	37
2.4	TEMA MÍNIMO ENERGIA ELÉTRICA.....	41
2.5	TEMA MÍNIMO COLETA SELETIVA.....	45
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	49
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	49
3.2	ETAPAS DA PESQUISA	50
3.3	POPULAÇÃO E COLETA DE DADOS	51
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	53
4.1	ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10/2012, QUANTO À ELABORAÇÃO E À IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO ÂMBITO DOS TRIBUNAIS DE CONTAS BRASILEIROS, REFERENTES ÀS INICIATIVAS VINCULADAS À ENERGIA ELÉTRICA E À COLETA SELETIVA	53
4.2	PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO.....	57
4.3	PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ.....	62
4.4	PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ.....	65
4.5	PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	69
4.6	PROPOSTA DE ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL	72
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80

1 INTRODUÇÃO

Conforme o Relatório Brundtland, a sustentabilidade consiste no uso sustentável dos recursos naturais, o qual deve suprir as necessidades da geração presente, sem afetar a possibilidade das gerações futuras de suprir as suas (WCED, 1987).

O termo sustentabilidade começou a ser propagado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo de 5 a 16 de junho de 1972. Foi a primeira conferência das Nações Unidas e a primeira grande reunião internacional para discutir as atividades humanas em relação ao meio ambiente (LIMA, 2019).

Na década de 1970 ocorreram movimentos importantes do ponto de vista socioambiental, surgindo, assim, o entendimento de que os desastres ambientais, as mudanças nas regulações climáticas e o esgotamento dos recursos naturais, distribuídos desigualmente no Planeta Terra, são consequências das complexas relações existentes entre os entes da sociedade e os recursos naturais nos frágeis ecossistemas assentados no meio ambiente (ALVES, 2019).

O crescimento do desenvolvimento urbano, da industrialização, da concentração da população nas grandes cidades e do consumismo ocasionou o aumento substancial do consumo da Energia Elétrica e da produção de Resíduos Sólidos, representando, assim, ameaças negativas para o futuro da humanidade (CHU, 2016).

Para Pereira e Curi (2012), o frágil gerenciamento dos Resíduos Sólidos se tornou um problema de grande importância para toda a sociedade, pois as relações de produção e consumo têm produzido diversos tipos de resíduos e seus descartes têm ocasionado consequências negativas em escalas locais, regionais e global.

O uso irracional da Energia Elétrica e as fontes utilizadas apresentam-se, também, como um dos passivos socioambientais decorrentes das atividades antropocêntricas no Brasil (SILVA, 2018). Os questionamentos estão voltados para os comportamentos dos usuários e ao grau de consciência que se tornam importantes para o uso adequado e racional da Energia Elétrica (SANTA *et al.*, 2017; CEPEL, 2015).

Segundo Veiga (2020) e CMMAD (1991), essas ameaças negativas despertaram o interesse da sociedade e do Estado diante à postura, ao uso e ao valor que o ser humano dá ao meio ambiente, na presente e futuras gerações, buscando o atendimento das dimensões da sustentabilidade.

Diante desse cenário, alguns atores supranacionais (OECD, 2009; ONU, 2015; EUROPEAN PARLIAMENT, 2016) têm sugerido medidas que potencializam a conscientização ambiental, com a finalidade de gerar uma nova racionalidade para que as

organizações públicas e privadas repensem sobre suas atitudes diante aos finitos recursos naturais, bem como um olhar mais responsável sobre a complexa resiliência dos ecossistemas e da biodiversidade.

Conforme Leff (2013), as organizações públicas e privadas geram igualmente impactos socioambientais negativos decorrentes de suas atividades. Para as organizações privadas tornaram-se claro que ações de mitigação desses impactos negativos demonstram ética e responsabilidade social, o que as fazem conquistar preferência sob a ótica dos consumidores.

Segundo Rissato *et al.* (2018) e Silva *et al.* (2019), já as organizações públicas necessitam de forças motivadoras que as incentivem a adotar práticas inovadoras e sustentáveis. Essas forças motivadoras são anunciadas ou mesmo forçadas, por força de leis, decretos e estabelecimentos de normas.

Pinheiro (2022) destaca que a Administração Pública é uma grande consumidora de recursos naturais e causa grandes impactos negativos sobre o meio ambiente. Consome a Energia Elétrica excessivamente e descarta Resíduos Sólidos em grandes escalas. Em razão disso foram criados estímulos legais para a inserção da sustentabilidade no âmbito da Administração Pública brasileira (RIBEIRO *et al.*, 2018).

Sob essa perspectiva, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão publicou o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 (BRASIL, 2012), que, em seu artigo 16, dispõe sobre a elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável, comumente anunciado pela sigla PLS, em toda a Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e nas empresas estatais dependentes (CAMPOS *et al.*, 2022).

O Plano de Gestão de Logística Sustentável é um dispositivo de planejamento que dispõe de práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos e dos processos administrativos nos órgãos da Administração Pública federal (BRASIL, 2012). Dele foi originada a Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, que dispõe as regras para disciplinar a obrigatoriedade da elaboração e implementação do referido plano.

Nesta direção, o Plano de Gestão de Logística Sustentável torna-se um documento originário de cada órgão público, que precisa ser complementado pelo Plano de Ação e por seu respectivo Relatório de Acompanhamento (BRASIL, 2012). São esses 3 documentos que demonstram o efetivo cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012.

A mencionada instrução apresenta 7 temas mínimos, que devem ser divulgados nos PLS dos órgãos públicos, sendo eles: 1) material de consumo; 2) energia elétrica; 3) água e esgoto; 4) coleta seletiva; 5) qualidade de vida no ambiente de trabalho; 6) compras e contratações sustentáveis; e 7) deslocamento de pessoal (BRASIL, 2012).

A situação de fragilidade para com as práticas sustentáveis vivenciada pela sociedade motiva o interesse em estudar a atual situação dos 33 Tribunais de Contas (TC) existentes no Brasil, pois estes são os órgãos públicos responsáveis pela fiscalização e controle externo de toda a Administração Pública e, em razão de suas missões, devem ser exemplos diante às práticas de sustentabilidade (BRASIL, 1988).

Tendo em vista a natureza e o propósito legal dos Tribunais de Contas, torna-se relevante analisar quais tem sido as medidas administrativas tomadas por seus gestores e agentes públicos quanto ao cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012, diante à elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável, quanto às ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva, devido ao elevado uso destes pela Administração Pública (MARCIANO, OLIVEIRA e LOPES, 2021).

Considerando a aplicabilidade da transparência e da *accountability*, preceitos da governança pública, vê-se a obrigatoriedade pela publicidade dos atos públicos (OLIVEIRA, 2020). Ademais, a Instrução Normativa nº 10/2012 dispõe sobre a obrigatoriedade da publicidade do PLS, nas páginas eletrônicas dos órgãos ou entidades (BRASIL, 2012).

É por meio da publicidade do PLS, Plano de Ação (PA) e os seus respectivos Relatórios de Acompanhamento (RA), que se tem a comprovação do cumprimento da elaboração e implementação do referido plano no Tribunal de Contas da União (TCU) e, conseqüentemente, nos Tribunais de Contas do Estado, Tribunais de Contas dos Municípios do Estado e Tribunais de Contas do Município (BRASIL, 2012).

Estes, embora não pertençam à Administração Pública federal, podem seguir as diretrizes do Tribunal de Contas da União quanto às boas práticas administrativas e, também, sustentáveis, em razão do princípio da simetria, o qual dispõe que os Tribunais de Contas do Estado, Tribunais de Contas dos Municípios do Estado e Tribunais de Contas do Município se organizam obedecendo ao mesmo modelo adotado pelo Tribunal de Contas da União (BRASIL, 1988).

É a partir desta perspectiva que se dá a motivação desta pesquisa de analisar o cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012, diante das elaborações e das implementações dos PLS, nos 33 Tribunais de Contas brasileiros, com destaque para as ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva, em razão do elevado uso destes na Administração Pública.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Neste contexto, cabe analisar qual a postura adotada pelos órgãos de controle externo

do País em relação à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável, quanto às ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva, devido ao grande uso destes temas mínimos nos órgãos públicos.

Assim, a questão central desta pesquisa é: os Tribunais de Contas cumprem às regras estabelecidas pela Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável em suas estruturas, referentes às iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva?

1.2 OBJETIVOS

Diante da problemática anunciada, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito dos Tribunais de Contas brasileiros, referentes às iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva.

Os objetivos específicos da pesquisa são:

- a) Verificar o atendimento quanto à obrigatoriedade da publicidade do Plano de Gestão de Logística Sustentável, Plano de Ação e respectivo Relatório de Acompanhamento nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas brasileiros;
- b) Descrever os Planos de Gestão de Logística Sustentável e as ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva, localizados nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas;
- c) Verificar o cumprimento total ou parcial da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito dos Tribunais de Contas, referentes às ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva;
- d) Propor a elaboração e a implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, com destaque para as iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva.

1.3 JUSTIFICATIVA

A justificativa desta pesquisa se revela diante da necessidade de identificar ações que possam ser colocadas em prática pelos gestores públicos dos órgãos de controle externo, que visem à proteção do meio ambiente e ao atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com destaque ao uso racional da Energia Elétrica e a prática usual e sistematizada da Coleta Seletiva, em razão do elevado uso destes temas mínimos pela Administração Pública

brasileira.

Esta pesquisa poderá fomentar a discussão acadêmica, proporcionando diversas contribuições para o debate científico, no âmbito da academia entre os alunos, professores, pesquisadores ligados à Administração Pública, além de possibilitar perspectivas administrativas aos gestores e agentes públicos responsáveis pela governança da coisa pública, especialmente aos Tribunais de Contas brasileiros, pois, por serem órgãos responsáveis pela fiscalização de toda Administração Pública, devem tornar-se referências quanto às boas práticas sustentáveis.

Os alunos-pesquisadores egressos do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), realizado pela Escola de Administração e Negócios, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Silva (2018), Rissato (2018), Kihara (2018), Campos (2018), Sehn (2019) e Nogueira (2018) pesquisaram sobre o Plano de Gestão de Logística Sustentável nas Universidades Federais, cujos resultados apontaram para as fragilidades encontradas nas gestões universitárias para com o atendimento do referido plano.

Assim, torna-se interessante pesquisar, também, o ambiente dos Tribunais de Contas do Brasil, por serem órgãos fiscalizadores de toda a Administração Pública. Para tanto, faz-se necessário analisar a atual situação de elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável nos 33 Tribunais de Contas brasileiros.

É por meio da publicidade do Plano de Gestão de Logística Sustentável, Plano de Ação e respectivo Relatório de Acompanhamento que se tem a comprovação do cumprimento ou não da Instrução Normativa nº 10/2012 no Tribunal de Conta da União e, conseqüentemente, nos Tribunais de Contas do Estado, Tribunais de Contas dos Municípios do Estado e Tribunais de Contas do Município.

Estes, embora não pertençam à Administração Pública federal direta e indireta, podem – e devem - seguir as diretrizes do Tribunal de Contas da União quanto às boas práticas administrativas e, também, sustentáveis, com vistas ao atendimento do princípio da simetria disposto na estrutura constitucional (BRASIL, 1988).

1.4 SÍNTESE DA ESTRUTURA DA PESQUISA

Para que ocorra o alcance dos objetivos elencados, faz-se necessário que o corpo textual esteja dividido em 5 capítulos, a iniciar-se por esta parte introdutória. Em seguida, é apresentado o referencial teórico, que agrupará os aspectos gerais sobre a Administração Pública,

compreendendo: Políticas Públicas, Governança Pública, Sistema de Controle e Tribunais de Contas brasileiros; os aspectos principais sobre a Sustentabilidade; Plano de Gestão de Logística Sustentável; Energia Elétrica; e Coleta Seletiva.

Posteriormente, serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, compreendendo a caracterização da pesquisa; as etapas da pesquisa; a população e coleta de dados. No 4º capítulo são apresentados os resultados e discussões, compreendendo: a análise do cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito dos Tribunais de Contas brasileiros, referentes às iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva.

Ainda no 4º capítulo são apresentados os Planos de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas da União, do Tribunal de Contas do Estado do Ceará, do Tribunal de Contas do Estado do Piauí e do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte; e a Proposta de Elaboração e Implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, com destaque para as iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva. No 5º capítulo são apresentadas as considerações finais e, por fim, as referências bibliográficas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o intuito de atender o objetivo proposto para esta pesquisa, torna-se indispensável o conhecimento dos aportes teóricos, combinados com o conhecimento dos arranjos normativos relacionados à Administração Pública, Políticas Públicas, Governança Pública, Sistema de Controle, Tribunais de Contas brasileiros, Sustentabilidade, Plano de Gestão de Logística Sustentável e os 2 temas mínimos objetos desta pesquisa: 1) Energia Elétrica; e 2) Coleta Seletiva.

2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Conforme Faria (2015), a Administração Pública consiste na prestação de serviços públicos, no exercício da polícia administrativa e na atividade de fomento. É um conjunto de órgãos e entidades que a integram. Os órgãos compreendem a Administração Direta e as entidades compreendem a Administração Indireta.

Segundo Furtado (2016), a importância da Administração Pública se deve em razão de que toda atividade administrativa se desenvolve através da atuação dos órgãos ou das entidades públicas. Considerando que o Estado somente se torna capaz de atuar através de suas unidades administrativas, como os órgãos ou entidades públicas, a organização do Estado não é o fim, mas apenas o meio para a satisfação das necessidades da população.

Pontes Filho, Motta e Gabardo (2017) destacam que o Estado não é fechado, pois encontra-se em permanente comunicação com a sociedade. Os particulares podem interagir, através dos termos de parceria, convênios, concessões, permissões, parcerias público-privadas, com a estrutura da Administração Pública, objetivando desenvolver atividades de interesse geral da sociedade.

De acordo com Gomes (2022), a Administração Pública é regida por princípios constitucionais e inseridos nas leis que cuidam da organização dos entes federativos. Os princípios administrativos constitucionais básicos são a legalidade, a moralidade, a impessoalidade, a publicidade e a eficiência, conforme dispõe o artigo 37, caput, da Constituição Federal de 1988 (CF/88) (BRASIL, 1988).

Além desses princípios, a CF/88 estabelece outros aplicados pelo Estado em situações particulares no cumprimento de sua função administrativa, como em concursos públicos, na prestação de contas e na responsabilidade civil (CARVALHO FILHO, 2015). São os princípios

da igualdade, finalidade, razoabilidade, vinculação ao edital, *accountability*, dignidade da pessoa humana, solidariedade, prevenção e reparação integral (BRASIL, 1988).

A Administração Pública federal é norteadada por 5 princípios específicos, que são os princípios do planejamento, da coordenação, da descentralização, da delegação de competência e do controle (BRASIL, 1988).

Pontes Filho e Gabardo (2015) afirmam que os princípios buscam uma melhor operacionalização dos serviços administrativos, permitem que os órgãos estejam conectados para evitar superposição de funções, que as autoridades transfiram algumas funções de sua competência a outros agentes, impedem o asoerramento de expedientes e a morosidade das decisões.

Conforme Felipe (2018), o cumprimento das atividades administrativas ocorre de forma centralizada quando é realizado diretamente pelo Estado, por meio de seus órgãos. Já a execução de tarefas estatais ocorre de forma descentralizada quando são realizadas por outras pessoas jurídicas distintas da Administração Pública, mas instituídas por esta, por meio de lei.

Segundo Faria (2015), é necessário a divisão das competências, para tornarem os órgãos e agentes públicos executores fiéis das políticas administrativas. O princípio da descentralização fundamenta a divisão da Administração Pública em Direta e Indireta.

Carvalho Filho (2015, p. 475) destaca que a “Administração Direta é o conjunto de órgãos que integram as pessoas federativas, aos quais foi atribuída a competência para o exercício, de forma centralizada, das atividades administrativas do Estado”. Gonzalez (2017) dispõe que a Administração Direta é composta por órgãos que estão diretamente ligados ao chefe do Poder Executivo.

A Administração Direta é constituída por órgãos internos, que são o verdadeiro instrumento de ação da Administração Pública, pois a cada um deles é atribuída uma competência própria, que corresponde a pequenas partes do objetivo geral do Estado (PONTES FILHO e GABARDO, 2015). Essa ação tem a finalidade de desempenhar as várias funções administrativas confiadas ao Poder Público.

São exemplos de órgãos que compõe a Administração Direta a Presidência da República; os Ministérios e seus órgãos subordinados, como a Secretaria da Receita Federal e a Polícia Federal; a Câmara dos Deputados e seus órgãos administrativos; o Supremo Tribunal Federal; e demais Tribunais do Judiciário (BRASIL, 1967).

Segundo Medauar (2020), já a Administração Indireta do Estado é o conjunto de pessoas administrativas que, vinculadas à Administração Direta, objetiva desempenhar atividades

administrativas de modo descentralizado. Seu objetivo é executar algumas tarefas de interesse do Estado por outras pessoas jurídicas.

A Administração Indireta é composta pelas Autarquias, Empresas Públicas, Sociedades de Economia Mista e Fundações Públicas. Todas são dotadas de personalidade jurídica própria e vinculam-se ao Ministério da área que estiver enquadrada sua atividade principal (BRASIL, 1967).

São exemplos de órgãos que compõe a Administração Indireta o Banco Central; o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); a Caixa Econômica Federal; a Empresa de Correios e Telégrafos; e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (GOMES, 2022).

Ademais, Felipe (2018) destaca que a Administração Pública é classificada sob os aspectos objetivos e subjetivos. O aspecto objetivo refere-se às atividades desenvolvidas pelo Estado, por seus órgãos e agentes, através da prestação de serviços públicos, enquanto que o aspecto subjetivo se refere ao conjunto de agentes, órgãos e pessoas jurídicas responsáveis por funções administrativas.

Segundo Gomes (2020), a Administração Pública também pode ser classificada em sentido amplo e em sentido estrito. Em sentido amplo, a Administração Pública compreende o Legislativo, o Executivo e o Judiciário. O Estado é administrado por esses órgãos, sendo o Executivo o detentor da primazia da atividade da gestão. Já em sentido estrito, a Administração Pública abrange os órgãos e pessoas jurídicas, que exercem funções administrativas e aplicam as políticas públicas promovidas pelo Estado.

2.1.1 Políticas Públicas

A definição de políticas públicas apresentada por Arruda Neto (2015), compreende a política pública como todo o agir do Estado, ou seja, tudo que o Estado decide fazer ou não fazer. É o próprio Estado desempenhando a função de sujeito ativo na concretização das políticas públicas. Assim, políticas públicas são decisões tomadas pelo Estado em nome dos cidadãos.

Conforme Freitas (2014), políticas públicas são programas que o Poder Público deve enunciar e implementar de acordo com as prioridades constitucionais, sob pena de omissão. São programas de Estado que objetivam cumprir as prioridades vinculantes da CF/88, de ordem a assegurar a efetividade dos direitos fundamentais da presente e futuras gerações.

Segundo Sanches e Lopes (2021), o objetivo das políticas públicas são proporcionar soluções aos problemas da sociedade e atender aos seus anseios e necessidades. Para isso, os representantes públicos precisam alinhar as prioridades a serem desenvolvidas com os interesses da população, de forma que o Estado possa prover o bem-estar à sociedade.

Conforme Chadid (2019), é através das políticas públicas que o Estado atende às necessidades da sociedade, responde às consequências decorrentes da urbanização, da concentração de massas, da corrida pelo desenvolvimento e do processo de industrialização. O autor ainda destaca que (CHADID, 2019, p. 26):

As políticas públicas, portanto, exercem papel fundamental entre as necessidades de um País e as potenciais soluções engendradas por levantamentos, pesquisas e diagnósticos dos problemas (seja de sua origem, seja de seus efeitos) que revelam suas fraquezas e fragilidades, e que possam então decidir quais rumos seguir e as possíveis e exequíveis ações que propiciem a inversão dos índices sociais deficitários.

De acordo com Lago (2017), a política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público, sendo um desafio de magnitude social. É formada por 2 elementos simples e essenciais: a) intenção pública e; b) resposta do problema público. Assim, a política pública é enfrentar um problema importante para a coletividade, tratá-lo e resolvê-lo.

Conforme Valle (2016), o funcionamento das políticas públicas ocorre por meio de uma sequência de 6 etapas ordenadas. Na 1ª etapa são identificados os problemas para solicitar a intervenção do Estado. Na 2ª etapa é formada a agenda, estabelecendo as ações públicas, através dos problemas identificados. Na 3ª etapa é formulada a política pública, com base nos problemas identificados e na formação da agenda.

Ainda segundo Valle (2016), na 4ª etapa é escolhida a política pública que atenda aos objetivos da Administração Pública. Na 5ª etapa ocorre a implementação da política pública escolhida, sendo este o momento de teste para verificar a necessidade de alteração ou melhorias. Na 6ª etapa é feita a análise e avaliação da política pública executada, permitindo o direcionamento das futuras ações.

Iocken (2018) destaca que o planejamento, a criação e a execução das políticas públicas são realizadas pelos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário. Os Poderes Legislativo e Executivo propõem as políticas públicas. O Poder Legislativo cria as leis pertinentes às políticas públicas e o Poder Executivo planeja e executa a ação. Já o Poder Judiciário controla e avalia a lei criada.

De acordo com Dotti e Pereira Júnior (2017), a atual função dos representantes públicos é promover o bem-estar da sociedade, através de ações bem desenvolvidas e execuções, nas

áreas da saúde, educação, meio ambiente, habitação, assistência social, lazer, transporte e segurança, priorizando a qualidade de vida como um todo. É a partir desta premissa que, para atingir resultados satisfatórios nas esferas federal, estaduais e municipais, se utilizam das políticas públicas.

São exemplos de políticas públicas as regulações do trânsito; distribuição de preservativos em comunidades carentes; isenção do imposto de renda em determinados casos; auxílio emergencial e bolsa família; Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); Programa Universidade para Todos (PROUNI); e Estatuto do Meio Ambiente.

Segundo Nardes *et al.* (2018), as políticas públicas possuem um caráter vinculativo, que se relaciona com os preceitos, fundamentos, princípios e objetivos constitucionais, e a CF/88 configura-se como Carta Política de observação obrigatória. A CF/88 direciona e interpreta a formulação das políticas públicas e os responsáveis pela gestão dos órgãos públicos, que devem atuar em forma de coordenação de governança pública.

2.1.2 Governança Pública

Conforme Lima (2019), o termo “governança” passou a ser conhecido a partir de 1980, com a preocupação do Banco Mundial em aprofundar o conhecimento sobre as condições necessárias para garantir um Estado eficiente, baseado nas áreas econômica, social, política, jurídica, ética e ambiental, e objetivando solucionar os problemas que afetam todos os Países de um mundo globalizado.

Assim, a governança tornou-se um importante tema para as atividades humanas e está presente nas reuniões, documentos oficiais, assembleias, conferências e declarações institucionais de entidades internacionais ligadas à Organização das Nações Unidas (ONU) e outras instituições transnacionais do mundo (ALTOUNIAN, CAVALCANTE, COELHO, 2019).

De acordo com Nardes *et al.* (2018, p. 125), a governança pública é conceituada como:

A capacidade que os governos possuem de avaliar, direcionar e monitorar a gestão das políticas e serviços públicos, para efetivamente atender as necessidades e demandas da sociedade. Quanto melhor for essa capacidade, mais efetivos serão os resultados das políticas definidas pelos governos, uma vez que os recursos serão empregados sem desperdício, os espaços para corrupção serão pequenos e as pessoas capacitadas serão escolhidas para conduzir as ações necessárias.

A governança pública é a capacidade que os governos têm de garantir que a vontade dos cidadãos seja atendida conforme os planejamentos realizados, criar normas e processos

necessários para realizar as ações, planejar a ação dos agentes públicos, alcançar e controlar os resultados previstos, verificar o quanto foi alcançado, e divulgar as etapas à sociedade (OLIVEIRA, 2017).

Segundo Blumen (2015), para a governança pública ser eficaz é necessário que exista um Estado de Direito, uma sociedade civil participativa nos assuntos públicos, uma burocracia com ética profissional, políticas planejadas previsíveis, abertas e transparentes, e um gestor que se responsabilize por suas ações.

Conforme Longo Filho (2019), a governança pública é norteada pelos princípios da legitimidade, equidade, responsabilidade, eficiência, probidade, transparência e *accountability*. O princípio da legitimidade é um princípio jurídico fundamental do Estado Democrático de Direito, que dispõe que não basta verificar se a lei foi cumprida, mas se o interesse público foi atingido.

O princípio da equidade busca garantir as condições para que todos tenham acesso ao exercício de seus direitos civis, que são a liberdade de expressão, o acesso à informação, a associação, o voto, igualdade entre gêneros, políticos e sociais, saúde, educação, moradia e segurança (ARRUDA NETO, 2015).

O princípio da responsabilidade dispõe a importância que os agentes de governança devem dar à sustentabilidade nas organizações, objetivando a longevidade, incluindo a ordem social e ambiental nos negócios e operações (FARIA, 2015).

O princípio da eficiência busca fazer o que é preciso, com qualidade e menor custo (EMERY, 2016). O princípio da probidade é o dever dos servidores públicos de demonstrar probidade, zelo, economia e observância às regras e aos procedimentos do órgão ao utilizar, arrecadar, gerenciar e administrar bens e valores públicos (NUNES *et al.*, 2013).

O princípio da transparência é a possibilidade de acesso da população a todas as informações sobre a Administração Pública, como forma de controle do Estado pela população (MARQUES NETO *et al.*, 2013). O princípio da *accountability* é a obrigação que tem as pessoas, entidades, organizações públicas e privadas, que se tenham confiado recursos públicos, de assumir as responsabilidades que lhes foram atribuídas, e de informar a quem lhes delegou essas responsabilidades (WILLEMANN, 2022).

Segundo Alencar (2018), a governança possibilita a governabilidade. A governança possibilita uma reflexão sobre a qualidade dos sistemas político-sociais, os cuidados dessas interações e a resolução dos problemas sociais. A governabilidade é a existência de um ambiente político capaz de efetivar as ações governamentais. Dessa forma, governança e governabilidade caminham juntas.

Conforme Dotti (2018), a governança deve ser ampla, compreendendo a ação do Estado e da sociedade, de modo integrado, coordenado, compartilhado e cooperativo na criação e execução de projetos, planos, indicadores e metas. Deve buscar soluções positivas para o alcance de resultados eficazes, objetivando a boa governança pública, com o alcance dos 5 Es da Administração Pública: 1) eficiência; 2) eficácia; 3) economicidade; 4) efetividade; e 5) ética.

Dentro da governança pública, se encontram os órgãos de controle externo, cuja atuação é de extrema relevância, pois possuem a finalidade de analisar, de modo independente, as prestações de contas, sob à ótica da legalidade e da conformidade, e de conferir o efetivo cumprimento dos propósitos estabelecidos pela boa governança (ZYMLER, 2015). Assim, importante, se faz, o estudo do Sistema de Controle da Administração Pública.

2.1.3 Sistema de Controle

Guerra (2019) define controle como fiscalização, inspeção, exame, acompanhamento, verificação, exercida sobre determinado alvo, de acordo com certos aspectos, buscando averiguar o cumprimento do que já foi predeterminado ou evidenciar eventuais desvios com o fim de correção, decidindo sobre a regularidade ou a irregularidade do ato praticado.

Segundo Chadid (2019), a existência de controle está relacionada a toda forma de organização pública ou privada, pois toda estrutura que se dispõe a obter resultados disciplinados e que exigem distribuição e harmonização de tarefas e funções, necessita de verificação, fiscalização e correção, para evitar oscilações indesejadas durante a execução de suas ações.

De acordo com Fernandes (2017), a Administração Pública necessita de acompanhamento do desempenho de suas atividades, para assegurar o atendimento e a proteção do interesse público, e garantir que sua atuação seja compatível com seus objetivos e princípios constitucionais.

Di Pietro (2012) destaca que a finalidade do controle é a de garantir que a Administração Pública atue em conformidade com os princípios impostos pelo ordenamento jurídico, como os da legalidade, moralidade, finalidade pública, publicidade, motivação e impessoalidade. Por isso, foi concebido o sistema de controle da Administração Pública, para alcançar esse fim.

Conforme Carvalho Neto *et al.* (2019), o controle da Administração Pública é a possibilidade de verificação, inspeção e exame, pela própria Administração, por outros Poderes

ou pelo cidadão, da efetiva correção na conduta gerencial de um Poder, órgão ou autoridade, para garantir atuação conforme modelos planejados, gerando uma afeição sistemática.

Carvalho Filho (2015, p. 975) define o controle da Administração Pública como “conjunto de mecanismos jurídicos e administrativos por meio dos quais se exerce o poder de fiscalização e de revisão da atividade administrativa em qualquer das esferas de Poder”.

Segundo Perez (2019), a fiscalização e a revisão são elementos essenciais do controle. A fiscalização é o poder de verificação sobre a atividade dos órgãos e dos agentes administrativos. A revisão é o poder de corrigir as condutas administrativas, em casos de contrariar normas legais e de alterar alguma linha das políticas administrativas, para melhor atender o interesse coletivo.

Felipe (2018) afirma que a abrangência do controle é muito ampla e atinge toda a atividade administrativa, incluindo todos os Poderes da República, pois nestes existem também serviços administrativos. Assim, é preciso que haja o controle sobre todos os órgãos e agentes administrativos, compreendendo todos os Poderes.

De acordo com Faria (2018), o controle da Administração Pública é gênero, de onde podemos tirar diversas espécies, partindo dos mais variados critérios. O controle pode ser classificado quanto ao momento de exercício, quanto ao órgão controlador, quanto à natureza, quanto à extensão, entre outros.

Conforme Zymler (2015), quanto ao momento de exercício, o controle pode ser preventivo, concomitante ou corretivo. O controle preventivo antecede o início ou conclusão do ato, como premissa para sua eficácia. O controle concomitante segue junto à execução do ato para verificar a regularidade de sua realização. O controle corretivo ocorre após a efetivação do ato, para corrigir possíveis falhas e validar sua eficácia.

Conforme Chadid (2019), quanto ao órgão controlador, o controle pode ser administrativo, legislativo, judiciário e político. O controle administrativo é realizado pelo Executivo e outros órgãos de administração sobre sua própria atuação e atividades. O controle legislativo é realizado pelos órgãos legislativos sobre atividades do Executivo, limitado às hipóteses previstas na CF/88, abrangendo aspectos de legalidade e mérito.

Segundo Pires (2020), o controle judicial é exercido pelo Poder Judiciário sobre as atividades administrativas do Poder Executivo, Legislativo e do próprio Judiciário, possuindo fins de fiscalização, controle da legalidade e legitimidade. O controle político realiza-se por poderes de natureza estritamente política: o Executivo, pelo Chefe de Governo; e o Legislativo, pelo Congresso Nacional (CN).

De acordo com Furtado (2016), quanto à natureza, o controle pode ser de legalidade e de mérito. O controle de legalidade possui como finalidade verificar a adequação do ato às normas vigentes estabelecidas. O controle de mérito visa corroborar a eficiência de um procedimento.

Quanto à extensão, conforme Castro (2016), o controle pode ser interno, externo e social. O controle interno é todo controle realizado na regulação dos atos da própria entidade responsável pela atividade controlada. O controle externo é realizado por um poder, sobre os atos administrativos de outro poder. O controle social é realizado pelos cidadãos, como forma de verificarem a regularidade da Administração Pública.

Merece destaque para esta pesquisa o Controle Externo que, conforme Guerra (2019), é desempenhado por órgão alheio à estrutura de outro controlado, buscando garantir a plena eficácia das ações de gestão governamental. A Administração Pública deve ser fiscalizada na gestão dos interesses da sociedade, por órgão fora de suas estruturas, garantindo a atuação em conformidade com os princípios dispostos no ordenamento jurídico.

Segundo Scapin (2019), o controle externo desdobra-se em duas vertentes, que são o controle político, realizado pelas Casas Legislativas; e o controle técnico, que abrange a fiscalização contábil, financeira e orçamentária, exercido com o auxílio dos Tribunais de Contas (TC). Os controles político e técnico são coordenados.

Como exemplo, de acordo com Mileski (2018), há o exercício de controle externo político exercido no julgamento das contas anuais do Presidente, Governadores e Prefeitos, no Poder Executivo. O julgamento é realizado pelo Poder Legislativo de cada ente, apresentando as contas de governo, porém, antes disso, as contas passam pelo crivo técnico do TC, consolidado no parecer prévio, que corresponde à fase técnica.

O parecer prévio sobre as contas é apreciado e julgado pelo CN, no caso do Presidente da República; pelas Assembleias Legislativas, no caso dos Governadores; e pelas Câmaras Municipais, no caso dos Prefeitos (FURTADO, 2021).

Segundo Oliveira (2015), no momento certo, são confrontados os gastos públicos com a vontade popular, consolidados na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA), aprovadas pelo Poder Legislativo respectivo. Deve-se observar, também, se os dispêndios do erário estão em conformidade com as determinações da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

Mourão, Shermam e Serra (2018) destacam que o controle externo político não pode abdicar de sua vertente técnica, sendo-lhe totalmente vinculado. Por isso o surgimento de uma instância de controle independente, que é o controle externo técnico realizado pelos TC,

dedicando-se às fiscalizações contábil, financeira, orçamentária, patrimonial e operacional, auxiliando o controle político realizado pelo Poder Legislativo. Em razão disso, importante, se faz, o estudo dos TC do País.

2.1.4 Tribunais de Contas Brasileiros

No Brasil, conforme Fernandes (2016), a atuação do controle externo é realizada com a cooperação de um órgão especializado e autônomo, que possui competência exclusiva para executá-lo, quanto ao seu aspecto técnico, que é o TC. O TC foi criado após a Proclamação da República, nos moldes preconizados pela Carta Republicana, instituído por Marechal Deodoro da Fonseca, com a iniciativa de Rui Barbosa.

Segundo Chadid (2019), o TC possui previsão legal desde a CF de 1891, cujo texto encontrava-se no artigo 89, atribuindo ao órgão competência para liquidar as contas de receita e despesa e verificar sua legitimidade, antes de serem prestadas ao CN. Atualmente, o núcleo principal das disposições da CF/88 relativas aos TC encontra-se entre os artigos 70 e 75, mas há outros artigos na CF/88 que são importantes para organização e funcionamento dos TC.

De acordo com Furtado (2016), a CF/88 inovou com a previsão expressa do Tribunal de Contas da União (TCU). O TCU é um órgão autônomo e independente, de extração constitucional e colaborador do Poder Legislativo na realização do controle externo da União. Promove o controle técnico através de parecer prévio nas prestações de contas enviadas anualmente pelo Poder Executivo (BRASIL, 1988).

Conforme Camino (2020), o TCU é responsável pelo julgamento das contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens e valores da Administração Direta e Indireta da União. Possui, ainda, competências consultivas, informativas, pedagógicas, sancionatórias, opinativas e de registro dos atos de admissão de pessoal, concessões de aposentadoria, reforma e pensões (BRASIL, 1988).

Pelegri (2014) aponta que o TCU nasceu com a República Federativa do Brasil e teve previsão em todas as Constituições pós-republicanas. É um órgão consolidado em nosso ordenamento jurídico, com a incumbência de promover a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial de todos aqueles que utilizem, arrecadem, guardem, gerenciem ou administrem bens e valores públicos ou pelos quais a União responda (BRASIL, 1988).

O TCU tem o foco de aferir a legalidade, legitimidade, economicidade e eficiência na aplicação das subvenções e renúncias de receitas (BRASIL, 1988). Em seus 132 anos de

existência acumulou experiências e se estruturou tecnicamente com apoio da tecnologia da informação e do aperfeiçoamento permanente do seu quadro de servidores para enfrentar o *múnus* de fiscalizar e controlar com eficiência a Administração Pública federal (MOURÃO, SHERMAM, SERRA, 2018).

Além do TCU, o sistema de controle externo é composto por mais 32 TC em todo o País. São os Tribunais de Contas Estaduais (TCE), localizados nas 26 capitais e no Distrito Federal (DF), que exercem o controle externo em suas respectivas entidades federadas; os Tribunais de Contas dos Municípios do Estado (TCME), localizados na Bahia, em Goiás e no Pará, que exercem o controle externo exclusivamente sobre os Municípios de cada Estado citado; e os Tribunais de Contas Municipais (TCM), localizados em São Paulo e no Rio de Janeiro, que cuidam exclusivamente destas capitais (PEREZ e SOUZA, 2017).

Conforme dispõe a CF/88 (BRASIL, 1988), o TCU está vinculado à União e recebe verba federal. Os TCE, assim como os TCME estão vinculados aos Estados Federativos e recebem verbas estaduais. Já os TCM possuem um sistema híbrido, visto que estão vinculados tanto aos Estados Federativos quanto aos municípios, pois recebem verbas estaduais, com as indicações dos conselheiros sendo feitas pelas respectivas Câmaras Municipais. Dessa forma, os TC são órgãos pertencentes à União, aos Estados Federativos e aos Municípios.

Segundo Willeman (2022), os TCE, TCM e TCME foram implementados após a criação do TCU e, considerando as conveniências políticas regionais e o surgimento de novos Estados como Mato Grosso do Sul e Tocantins, essas Cortes ainda estão em fase de estruturação e aprimoramento e, não raras vezes, se valem das boas práticas adotadas pelo TCU, que figura como referência para todo o sistema de controle externo do País.

Ademais, o constituinte consagrou, no artigo 75 da CF/88, o princípio da simetria para o sistema de TC, na medida em que previu regra determinando que as disposições constitucionais relativas ao TCU se apliquem, no que couber, à organização, composição e fiscalização dos TCE, do DF e dos Municípios (SCAPIN, 2019). Assim, os TCE, TCM e TCME podem – e devem - utilizar-se da replicação da simetria prevista no artigo 75 da CF/88, quanto às boas práticas administrativas e, também, sustentáveis, adotadas pelo TCU.

Conforme Guerra (2019), os TC realizam 4 funções essenciais: 1) consultiva; 2) contenciosa; 3) sancionadora; e 4) fiscalizadora. A função consultiva é realizada quando os TC apreciam as contas do chefe do Poder Executivo. A função contenciosa é executada quando os TC julgam e liquidam as contas dos administradores públicos e demais responsáveis pelo dinheiro, bens e valores públicos.

Guerra (2019) afirma, ainda, que a função sancionadora é aplicada quando for verificada ilegalidade ou irregularidade de contas e despesas, podendo, assim, o TC estabelecer multa proporcional ao dano causado. A função fiscalizadora é realizada quando os TC exercem ampla atuação na área contábil, financeira, orçamentária, operacional ou patrimonial, ao analisar os princípios da legalidade, legitimidade e economicidade dos atos administrativos. São os princípios dispostos no artigo 71, incisos IV, V, VI e XI, da CF/88 (BRASIL, 1988).

Por isso, os TC possuem um papel importante no sistema de controle, de forma que a sua posição constitucional é de caráter ímpar e suas funções lhe são próprias, comprovando sua imprescindibilidade para o regime democrático (CHADID, 2019).

Como os demais órgãos públicos, os TC causam impactos negativos sobre o meio ambiente. Em suas estruturas administrativas são consumidas, em grandes escalas, a Energia Elétrica (EE) e descartado, em grandes volumes, Resíduos Sólidos (RS). Os TC, como órgãos que trabalham em benefício da sociedade, acompanhando a eficiência e efetividade dos outros órgãos públicos, possuem importante papel e missão diante aos problemas sustentáveis enfrentados em suas estruturas (LIMA, 2019).

Cabe aos TC identificarem os problemas sustentáveis, implementarem ações, apoiarem a governança no desenvolvimento sustentável, orientarem gestores na tomada de decisões e incentivarem a inclusão de boas práticas sustentáveis na gestão pública. Dada a importância da natureza e do propósito legal dos TC, devem ser exemplos para a Administração Pública brasileira quanto à adoção de práticas de sustentabilidade.

2.2 SUSTENTABILIDADE

Conforme os dados do portal WorldO'meter (WORLDMETER, 2022), atualmente a população mundial ultrapassa aos 7,9 bilhões de habitantes. A previsão realizada pela ONU aponta que a população mundial será de 8,5 bilhões em 2030, de 9,7 bilhões em 2050, e de 10,3 bilhões em 2100 (ONU, 2022). Ou seja, a população global irá aumentar mais de 2 bilhões de habitantes em um mundo que já superou a capacidade do planeta e vive grandes impactos negativos ambientais.

Segundo Freitas (2019), o crescimento econômico sem a conscientização ambiental provoca danos irreparáveis ou de difícil reparação. Diariamente ocorre grande aumento do consumo de EE e do descarte dos RS pelo mundo, e isso não acontece sem grandes impactos negativos. O homem não pode exercer o papel de destruidor do meio ambiente, pois o Planeta Terra corre grande perigo e a humanidade pode ser extinta ou seriamente ameaçada, em função

da ação humana.

De acordo com Bacellar e Hachem (2013), a esperança está no exercício intenso do senso de urgência e na responsabilidade compartilhada de toda a sociedade. A ação deve acontecer por iniciativa dos governos, das universidades, dos cidadãos, além das organizações públicas e privadas, nacionais, binacionais ou multinacionais.

Moreira (2017) afirma que não haverá sobreviventes se não houver ações efetivas de responsabilidade social e ambiental. O papel eticamente esperado é o de salvar a humanidade dela mesma, o que compreende a conscientização ambiental e a aplicação de práticas de sustentabilidade.

Freitas (2019, p. 54) conceitua a sustentabilidade como:

(...) princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar.

Conforme Lima (2019), o conceito de sustentabilidade vem sendo construído desde a segunda metade do século XX, quando ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo, no ano de 1972. Essa Conferência lançou os fundamentos para a Agenda Ambiental do Sistema das Nações Unidas, unindo as nações industrializadas e em desenvolvimento em torno da definição do direito da família humana a um ambiente saudável e produtivo.

Com o Relatório Brundtland, lançado em 1987, pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), firmou-se o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) como “aquele desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem colocar em risco a satisfação das necessidades das gerações futuras” (WCED, 1987, p. 9).

A Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNEA) – Rio 92, ocorrida 20 anos após a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, mostrou a necessidade de unir componentes econômicos, ambientais e sociais, e de se eliminarem padrões insustentáveis de produção e consumo (DIAS, 2013).

Em 1993, com a participação dos países membros da ONU, a Rio 92 criou um Programa de Ação de DS para todo o mundo, conhecido como a Agenda 21 (MMA, 2014). Em seguida, surgiram a Cúpula Mundial sobre DS de 2002, a Cúpula de 2010 sobre os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e a Conferência das Nações Unidas sobre DS, de 2012, (Rio+20), dos quais originaram-se o conjunto de metas de DS, a Agenda 2030.

Na Agenda 2030, acordada na Cúpula das Nações Unidas sobre o DS, em 2015, foram declarados os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo eles (BRASIL, 2015):

- Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
- Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
- Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
- Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e o saneamento para todos;
- Objetivo 7. Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia;
- Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;
- Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos Países e entre eles;
- Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
- Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
- Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e os seus impactos (Reconhecendo que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima é o fórum internacional intergovernamental primário para negociar a resposta global à mudança do clima);
- Objetivo 14. Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o Desenvolvimento Sustentável;
- Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;
- Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o Desenvolvimento Sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;
- Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o Desenvolvimento Sustentável.

Os 17 ODS são um convite mundial à ação para erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima, e garantir que as pessoas possam ter paz e prosperidade, em todos os locais (PAULA e CASTRO, 2020). Dentre eles destacam-se os ODS 7 e 12, que se associam, respectivamente, à EE e à Coleta Seletiva (CS), objetos desta pesquisa.

O ODS 7 busca garantir acesso à EE a um preço acessível, confiável, sustentável e renovável para todos e o ODS 12 visa a produção e o consumo sustentáveis, incluindo o cuidado com os RS e a diminuição da emissão de poluentes (WEDY e MOREIRA, 2019).

Atualmente, a sustentabilidade se encontra codificada em diversos diplomas legislativos nacionais como um princípio constitucional (BRASIL, 1988). O princípio da sustentabilidade introduz, gradativamente, na sociedade e no sistema jurídico-político um novo paradigma com os seguintes aspectos (FREITAS, 2019, p. 34):

- a) É determinação ética e institucional (oriunda, no contexto brasileiro, diretamente da Constituição Federal, em especial dos artigos 3º, 170, VI, e 225) de assegurar, às gerações presentes e futuras, o ambiente propício ao bem-estar, monitorado por indicadores qualitativos, com a menor subjetividade possível;
- b) É determinação ética e institucional de responsabilização objetiva do Estado pela prevenção e pela precaução, de molde que chegue antes dos eventos danosos, à semelhança do que sucede nos dispositivos antecipatórios biológicos;
- c) É determinação ética e institucional de sindicabilidade ampla das escolhas públicas e privadas, de sorte a desfazer mitos (como o do *homo economicus*), armadilhas falaciosas (como os vieses do status quo e da preferência exacerbada pelo presente) e o desalinhamento das condutas com o desenvolvimento material e imaterial; e
- d) É determinação ética e institucional de responsabilidade pelo desenvolvimento de baixo carbono, compatível com os valores constantes na Constituição Federal, os quais não se coadunam com a ânsia mórbida de crescimento econômico, tomado como fim em si.

Como se vê, o que interessa é a sustentabilidade nortear o desenvolvimento, não o contrário. Ou seja, a releitura valorativa “esverdeada” e de cores limpas do ordenamento jurídico, não apenas do Direito Ambiental, é a chave-mestra da reinterpretação jurídica.

De fato, se a Constituição Federal está, desde os primórdios, em consonância com os princípios da Carta das Nações Unidas e com os ODS cumprem, na vida prática, relê-la para exigir, por exemplo, que os gastos, as renúncias fiscais e os investimentos públicos salvaguardem a efetividade do desenvolvimento duradouro, sopesando custos e benefícios, diretos e indiretos (externalidades), sociais, econômicos e ambientais.

O DS pode ser extraído da CF/88 em seus artigos 1º, 3º, 5º a 7º, 170, 174, 175, 225 e destaca a dignidade humana como valor fundamental de toda ordem constitucional e institui uma sociedade baseada na justiça social e ambiental, de modo a permitir um desenvolvimento socioeconômico e ambiental qualitativo (BRASIL, 1988; SARMENTO, 2022).

Segundo Moreira (2017), diante da interdependência com os direitos humanos e com outros direitos fundamentais, como o direito à vida e à saúde, o direito à sustentabilidade precisa ser complementado por obrigações, com uma abordagem que enfatiza as responsabilidades humanas, pois sempre que ocorre um dano ambiental, o gozo dos direitos humanos é colocado potencialmente em perigo.

O caráter normativo da sustentabilidade também é extraído da legislação

infraconstitucional, conforme os dispositivos mostrados abaixo:

Artigo 4º, incisos I e IV da Lei nº 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente);
 Artigo 2º, incisos II da Lei nº 9.433/97 (Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos);
 Artigo 6º da Lei nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica);
 Artigo 3º da Lei nº 12.187/2009 (Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima);
 Artigo 6º, incisos III, IV e V da Lei nº 12.305/2010 (Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos);
 Artigo 4º, inciso III da Lei nº 12.462/2011 (Lei do Regime Diferenciado de Contratações Públicas);
 Artigo 1º, parágrafo único da Lei nº 12.651/2012 (Novo Código Florestal); e
 Artigo 5º da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações).

A sustentabilidade deve ser tratada com o mesmo imediatismo que a justiça. Ademais, o princípio da sustentabilidade é de diretriz vinculante, que exige eficácia imediata e direta do direito ao futuro (MOREIRA, 2017).

A Administração Pública é uma grande consumidora de recursos naturais e seus gastos com produtos e serviços representam mais de 600 bilhões de reais por ano, correspondente a 16% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro (BLIACHERIS e FERREIRA, 2012).

Conforme a Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2022), a Administração Pública brasileira consumiu 81.016.174 MWh de EE no ano de 2021, que correspondeu a 7,9% do consumo da EE no Brasil.

Segundo o Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2021), a Administração Pública gerou, em 2021, cerca de 6,1 milhões de toneladas de RS, que representou 9,2% dos RS gerados no país. Por isso, deve dar o exemplo para a sociedade adotando práticas sustentáveis em suas estruturas.

De acordo com Zymler (2015), diversas organizações privadas passaram a aplicar regulamentos internos com vistas ao atendimento das dimensões da sustentabilidade e, assim, a influenciar positivamente a imagem da empresa, tornando-a mais competitiva em relação aos seus concorrentes, que não se utilizam dessas estratégias.

Já as organizações públicas começaram a aplicar leis e sanções e as organizações não governamentais passaram a apoiar iniciativas voltadas às boas práticas sustentáveis. Todas com a finalidade de harmonizar a relação existente entre o homem e o meio ambiente (GONÇALVES, 2011).

Inicialmente, a Administração Pública brasileira, por intermédio do Ministério do Meio Ambiente (MMA), criou o programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), em 2001, com a finalidade de incorporar princípios de gestão ambiental nos órgãos públicos

brasileiros (BRASIL, 2009).

A A3P foi estruturada em 6 eixos temáticos: 1) uso racional dos recursos naturais e bens públicos; 2) gestão de resíduos gerados; 3) qualidade de vida no ambiente de trabalho; 4) sensibilização e capacitação dos servidores; 5) compras públicas sustentáveis; e 6) construções sustentáveis (BRASIL, 2009). Por ser um programa implementado de forma voluntária pelos órgãos públicos, a A3P não atingiu os resultados esperados (BICALHO e MOTTA, 2014).

Em razão disso, a Administração Pública federal brasileira criou um dispositivo legal, como forma de imposição para os órgãos públicos diante ao cumprimento de práticas sustentáveis em suas próprias estruturas administrativas, que é o Plano de Gestão de Logística Sustentável (SANTOS e VILLAC, 2015), como será visto a seguir.

2.3 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

O Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) foi elaborado, com base no artigo 16 do Decreto nº 7.746/2012 e regulamentado pela Instrução Normativa nº 10/2012, para sua elaboração e implementação na Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e empresas estatais dependentes.

O artigo 16 do Decreto nº 7.746/2012 dispõe que a Administração Pública federal deverá elaborar e implementar o PLS, no prazo estipulado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento (BRASIL, 2012).

Diante disso, a Administração Pública, por intermédio do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) publicou, em 12 de novembro de 2012, a IN nº 10/2012, que possui 15 artigos e 3 anexos, os quais apresentam as regras para a elaboração e implementação do PLS no âmbito da Administração Pública federal, conforme dispõe seu artigo 1º (BRASIL, 2012).

Segundo o artigo 2º da IN nº 10/2012, considera-se (BRASIL, 2012):

- I – Logística sustentável: processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado;
- II – Critérios de sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico;
- III - Práticas de sustentabilidade: ações que tenham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura institucional visando a inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades da Administração Pública;
- IV – Práticas de racionalização: ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão dos processos;

- V – Coleta Seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;
- VI – Coleta Seletiva solidária: coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis;
- VII – Resíduos recicláveis descartados: materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos ou entidades da Administração Pública;
- VIII – Material de consumo: todo material que, em razão de sua utilização, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos;
- IX – Material permanente: todos os bens e materiais que, em razão de sua utilização, não perdem sua identidade física, mesmo quando incorporados a outros bens, tendo durabilidade superior a dois anos;
- X – Inventário físico financeiro: relação de materiais que compõem o estoque onde figuram a quantidade física e financeira, a descrição, e o valor do bem; e
- XI – Compra compartilhada: contratação para um grupo de participantes previamente estabelecidos, na qual a responsabilidade de condução do processo licitatório e gerenciamento da ata de registro de preços serão de um órgão ou entidade da Administração Pública federal.

O artigo 3º da IN nº 10/2012 dispõe que os PLS são ferramentas de planejamento, que possuem objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permitem ao órgão ou entidade aplicar práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública federal (BRASIL, 2012).

Os PLS devem ser elaborados pelo órgão ou entidade e sua delegação e aprovação serão realizadas pelo Secretário-Executivo do Ministério, nas Autarquias, Fundações e empresas estatais dependentes, podendo ser subdivididos, de acordo com o critério de cada órgão, conforme a complexidade de sua estrutura, segundo o artigo 4º, caput e § 1º, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

O PLS deve conter, no mínimo, conforme preconiza o artigo 5º da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012):

- I – Atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;
- II – Práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços;
- III – Responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano; e
- IV – Ações de divulgação, conscientização e capacitação.

Deverá ser criada uma Comissão Gestora do PLS (CGPLS) e composta, no mínimo, por 3 servidores, sendo designados pelos responsáveis pelo órgão ou entidade, no prazo de 30 dias, a partir da publicação da IN nº 10/2012, segundo seu artigo 6º, caput (BRASIL, 2012). Essa

Comissão terá a função de elaborar, monitorar, avaliar e revisar o PLS do órgão ou entidade, de acordo com o artigo 6º, § 2º, da instrução (BRASIL, 2012).

A elaboração e atualização do inventário de materiais deverão ser feitas conforme a instrução normativa da Secretaria de Administração Pública (SEDAP) nº 205/1988 (BRASIL, 1988), ou o normativo que a substituir, de acordo com o artigo 7º da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

O inventário de materiais deverá ser composto pela lista dos materiais de consumo para uso nas atividades administrativas, adquiridos pelo órgão ou entidade no período de 1 ano, disposto no Anexo I da IN nº 10/2012, conforme o parágrafo único do artigo 7º da instrução (BRASIL, 2012).

A IN nº 10/2012 dispõe de 7 temas mínimos que abrangem ações de sustentabilidade e racionalização de materiais e serviços, dispostos em seu artigo 8º, sendo eles (BRASIL, 2012):

- I – Material de consumo compreendendo, pelo menos, papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão;
- II – Energia Elétrica;
- III – Água e esgoto;
- IV – Coleta Seletiva;
- V – Qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- VI – Compras e contratações sustentáveis, compreendendo, pelo menos, obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial; e
- VII – Deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes.

Conforme o artigo 9º, caput, da IN nº 10/2012, os PLS deverão ser formalizados em processos e, para cada um dos 7 temas mínimos da instrução, deverão ser criados Planos de Ação (PA), com os seguintes tópicos (BRASIL, 2012):

- I- Objetivo do Plano de Ação;
- II - Detalhamento de implementação das ações;
- III - Unidades e áreas envolvidas pela implementação de cada ação e respectivos responsáveis;
- IV - Metas a serem alcançadas para cada ação;
- V - Cronograma de implantação das ações; e
- VI - Previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, entre outros, necessários para a implementação das ações.

Para os 7 temas mínimos, os resultados alcançados serão avaliados semestralmente pela CGPLS, usando, no mínimo, os indicadores listados no Anexo III, da IN nº 10/2012, conforme seu artigo 9º, § 1º (BRASIL, 2012). Caso o órgão ou entidade inclua outros temas no PLS, deverão ser definidos os indicadores, contendo nome, fonte de dados, fórmula de cálculo, metodologia de apuração e periodicidade de apuração, conforme artigo 9º, § 2º, da instrução (BRASIL, 2012).

As iniciativas de capacitação sobre sustentabilidade deverão ser incluídas no Plano Anual de Capacitação das unidades integrantes da Administração Pública federal direta, das autarquias e das fundações, e nos Planos de Capacitação similares, no caso das empresas estatais dependentes, conforme dispõe o artigo 10, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Poderão ser observadas na elaboração dos PLS as seguintes iniciativas, de acordo com o artigo 11, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012):

- I – Programa de Eficiência do Gasto Público (PEG), desenvolvido no âmbito da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SOF/MP);
- II – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL), coordenado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia (SPE/MME);
- III – Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, coordenado pela Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (SAIC/MMA);
- IV – Coleta Seletiva Solidária, desenvolvida no âmbito da Secretaria-Executiva do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (SE/MDS);
- V – Projeto Esplanada Sustentável (PES), coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da SOF/MP, em articulação com o MMA, MME e Ministério do Desenvolvimento Social (MDS); e
- VI – Contratações Públicas Sustentáveis (CPS), coordenada pelo órgão central do Sistema de Serviços Gerais (SIGG), na forma da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MP.

Os PA, ou instrumentos parecidos, das iniciativas descritas acima, poderão ser incluídos aos PLS dos órgãos ou entidades públicas, segundo parágrafo único do artigo 11 da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Os PLS deverão ser elaborados e, obrigatoriamente, publicados nas páginas eletrônicas dos respectivos órgãos ou entidades no prazo de 180 dias, contados a partir da publicação da IN nº 10/2012, conforme dispõe seu artigo 12 (BRASIL, 2012).

Os resultados alcançados com a implantação das ações definidas no PLS deverão ser publicados semestralmente nas páginas eletrônicas dos respectivos órgãos ou entidades, apresentando as metas atingidas e os resultados medidos pelos indicadores, de acordo com o artigo 13 da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

No final de cada ano deverá ser elaborado o respectivo Relatório de Acompanhamento (RA) do PLS, mostrando o desempenho de cada órgão ou entidade, com os resultados alcançados e a identificação das ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano seguinte, conforme dispõe o artigo 14, caput, incisos I e II, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Os RA deverão ser publicados nas páginas eletrônicas dos respectivos órgãos ou entidades e encaminhados eletronicamente à Secretaria Executiva da CISAP, conforme parágrafo único do artigo 14 da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

O PLS promoveu ações que objetivam construir um novo modelo de cultura institucional diante ao meio ambiente, buscando a inclusão de critérios de sustentabilidade nas atividades da Administração Pública federal brasileira (RISSATO *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2019).

A IN nº 10/2012 se enquadra como um modelo de gestão inovadora na organização pública federal, pois até recentemente o Estado não se preocupava com as questões ambientais. Foram criadas Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH) (BRASIL, 1997), Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), para cumprimento da sociedade, e não para o Estado, pois este nunca havia imputado a si mesmo o dever de cumprir com estes preceitos (LEFF, 2013).

Nesse contexto, entende-se que a IN nº 10/2012 é uma inovação na Administração Pública federal, e sendo esta instrução relativamente recente, por possuir apenas 10 anos de criação, torna-se necessário analisar se os 33 TC brasileiros estão cumprindo com a instrução normativa em questão, quanto à elaboração e implementação do PLS em suas estruturas, referentes às iniciativas vinculadas à EE e à CS.

Assim, importante, se faz, o estudo dos temas mínimos EE e CS, objetos desta pesquisa, em razão do elevado uso destes na Administração Pública brasileira e, em especial, nos TC do Brasil.

2.4 TEMA MÍNIMO ENERGIA ELÉTRICA

De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) (BRASIL, 2008), o consumo de energia é um dos principais indicadores do desenvolvimento econômico e do nível de qualidade de vida da sociedade. Esse consumo reflete no ritmo de atividade dos setores industriais, comerciais e na capacidade da população de adquirir bens e serviços tecnologicamente avançados, eletrodomésticos e eletroeletrônicos.

A ANEEL (BRASIL, 2008) demonstra que, embora o grande aumento do consumo de energia possa refletir no desenvolvimento econômico e na melhoria da qualidade de vida, aspectos negativos como a possibilidade do esgotamento dos recursos utilizados para a produção de energia e o impacto ao meio ambiente produzido por essa atividade também acompanham esse aumento.

Diante dessa situação, em que de um lado existe a importância da energia para a sociedade, e do outro a preocupação com a degradação do meio ambiente, Pinto Filho (2016, p. 123) destaca que “a segurança do abastecimento energético e a busca do desenvolvimento sustentável, com atenção justificadamente crescente para o tema dos impactos ambientais da produção e uso de energia, se constituem em objetivos de política energética de todos os países”.

Conforme o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL, 2015, p. IV), o Brasil apresenta 3 Programas de EE, reconhecidos internacionalmente, quais sejam:

1. Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL): instituído em 1985, é um programa de governo, coordenado pelo MME e executado pela Eletrobrás. Seu objetivo é promover o uso eficiente da EE e combater o seu desperdício, suas ações contribuem para o aumento da eficiência dos bens e serviços, para o desenvolvimento de hábitos e conhecimentos sobre o consumo eficiente da energia (PROCEL, 2006);
2. Programa Nacional de Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural (CONPET): é um programa do Governo Federal, criado em 1991, que tem como principal objetivo, racionalizar o consumo dos derivados do petróleo e do gás natural, reduzindo a emissão de gases poluentes na atmosfera. O Programa também promove a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e fornece apoio técnico para o aumento da eficiência energética no uso final da energia (CONPET, 2012); e
3. Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE): criado em 1984, é um amplo programa de Conservação de Energia, coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), que utiliza a ENCE para informar a eficiência energética dos produtos comercializados no País (ELETROBRÁS, 2014).

Além desses Programas, a Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001 (BRASIL, 2001), trata sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia (PNCURE) e objetiva a alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente. É conhecida com a Lei de Eficiência Energética.

Conforme Donizetti, Garbon e Oliveira (2014), a Conservação de Energia (CE) é um conceito socioeconômico que demonstra a necessidade de eliminar o desperdício de energia, com efeitos no planejamento da expansão do sistema elétrico. Isso permite reduzir os investimentos no setor elétrico, sem comprometer o fornecimento de energia e a qualidade de vida dos usuários.

O Ministério de Minas e Energia (MME) (BRASIL, 2007), destaca que os Programas de CE ou Eficiência Energética são caracterizados por meios de fomento a ações de conservação, que podem estar direcionados para a troca de equipamentos ultrapassados por outros mais eficientes, mudanças de hábitos, ou substituição de uma fonte de energia por outra, com ganhos de eficiência, entre outras possibilidades.

De acordo com Pontes Filho e Gabardo (2015), o potencial de CE de um País deve ser utilizado como um instrumento para compor a estratégia futura de atendimento à expansão do mercado de EE. É necessário o desenvolvimento de mecanismos, que possibilitam explorar esse potencial através da implementação de ações e da criação de um mercado sustentável de EE no Brasil.

Segundo Silva (2018), a Eficiência Energética pode ser vista como a economia de energia gerada para praticar a mesma atividade antes realizada, seja pelo uso de equipamentos mais eficientes, o uso de uma nova tecnologia, ou apenas pelo uso racional da energia. Promover a Eficiência Energética é utilizar o conhecimento no campo energético de forma aplicada, utilizando os conceitos da engenharia, da economia e da administração aos sistemas energéticos.

Para Villac (2014), em termos econômicos, a Eficiência Energética abrange todas as mudanças que resultam na diminuição da quantidade de energia utilizada em determinada atividade, ou para atender aos requisitos de energia para um determinado nível de conforto. Nesse caso, está relacionada à eficiência econômica e inclui mudanças tecnológicas, comportamentais e econômicas.

O MME (BRASIL, 2007) destaca que a opção estratégica do Brasil de investir em Eficiência Energética é a opção que menos agride o meio ambiente, gera mais empregos e possui maior expectativa do aumento da competitividade, ao comparar com outras opções da expansão da oferta de energia.

Segundo Sion (2020), a Administração Pública brasileira é uma grande consumidora de EE, visto que sua utilização é necessária, em índices elevados, para manterem os órgãos públicos em funcionamento. São utilizadas, além da iluminação, aparelhos de ar-condicionado, elevadores, impressoras, computadores, geladeiras, cafeteiras, entre outros equipamentos que utilizam-se altamente da eletrecidade. Em razão disso, foram criadas legislações específicas pertinentes ao uso racional da EE na Administração Pública brasileira.

O artigo 16 do Decreto nº 7.746/2012 (BRASIL, 2012), supramencionado, criou o PLS na Administração Pública federal. Em seguida, a Administração Pública editou a IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012) para regulamentar o referido artigo, contendo as regras de elaboração e implementação do PLS nos órgãos públicos federais, compreendendo 7 temas mínimos, dentre eles, a EE.

O Anexo II da referida instrução normativa disponibiliza sugestões de boas práticas sustentáveis pertinentes ao tema mínimo EE, que devem ser utilizadas pelas estruturas

administrativas dos órgãos públicos federais brasileiros, objetivando o uso racional da energia, sendo elas (BRASIL, 2012):

1. Fazer diagnóstico da situação das instalações elétricas e propor as alterações necessárias para redução do consumo;
2. Monitorar o consumo de energia;
3. Promover campanhas de conscientização;
4. Desligar luzes e monitores ao se ausentar do ambiente;
5. Fechar as portas e janelas quando ligar o ar-condicionado;
6. Aproveitar as condições naturais do ambiente de trabalho – ventilação, iluminação natural;
7. Desligar alguns elevadores nos horários de menor movimento;
8. Revisar o contrato visando à racionalização em razão da real demanda de energia elétrica do órgão ou entidade;
9. Dar preferência, quando da substituição, a aparelhos de ar-condicionado mais modernos e eficientes, visando reduzir o consumo de energia;
10. Minimizar o consumo de energia reativa excedente e/ou demanda reativa excedente, visando reduzir a quantidade de reatores ou adquirindo um banco de capacitores;
11. Utilizar, quando possível, sensores de presença em locais de trânsito de pessoas; e
12. Reduzir a quantidade de lâmpadas, estabelecendo um padrão por m² e estudando a viabilidade de se trocar as calhas embutidas por calhas "invertidas".

Ademais, no Anexo III da IN nº 10/2012, são disponibilizadas sugestões de indicadores pertinentes ao tema mínimo EE, que devem ser adotadas por toda a Administração Pública federal, conforme preconiza a referida instrução, demonstradas no Quadro 1 (BRASIL, 2012):

Quadro 1 – Sugestões de indicadores pertinentes ao tema mínimo Energia Elétrica

Energia Elétrica		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração
Consumo de energia elétrica	Quantidade de kwh consumidos	Mensal e anual
Consumo de energia elétrica per capita	Quantidade de kwh consumidos / total de servidores	Mensal e anual
Gasto com energia	Valor da fatura em reais (R\$)	Mensal e anual
Gasto com energia per capita	Valor da fatura em reais (R\$) / pessoal total	Mensal e anual
Adequação do contrato de demanda (fora de ponta)	Demanda registrada fora de ponta / Demanda contratada fora de ponta (%)	Mensal
Adequação do contrato de demanda (ponta)	Demanda registrada ponta / Demanda contratada ponta (%)	Mensal

Gasto com energia pela área	R\$ / área total	Mensal e anual
-----------------------------	------------------	----------------

Fonte: BRASIL (2012)

Deve-se buscar a garantia de que todos tenham um acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível da EE, pois com o crescimento de sua demanda e com o grande acesso a esse bem, é necessário que ela seja de fontes não poluentes (BRASIL, 2015). É necessário abandonar as fontes não renováveis e poluidoras, atender às necessidades da economia de EE e proteger o meio ambiente, pois estes são os grandes desafios para o DS (JUSTEN FILHO e SILVA, 2019).

2.5 TEMA MÍNIMO COLETA SELETIVA

Antes de apresentar os principais aspectos pertinentes ao tema mínimo Coleta Seletiva, é importante destacar os conceitos de Resíduos Sólidos (RS) e Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). Conforme a Norma 10.004/2004 (ABNT, 2004, p. 1), os RS são “resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição”.

Já os RSU, de acordo com a Norma 8.419/1992 (ABNT, 1992, p.2), são “RS gerados num aglomerado urbano, excetuados os resíduos industriais perigosos, hospitalares sépticos e de aeroportos e portos”.

No Brasil, segundo Ferreira (2012), as principais tecnologias, formas de tratamento e disposição final do RSU são os lixões, os aterros controlados e os aterros sanitários. Também existem as técnicas de reciclagem, compostagem e de incineração.

Dias (2013) aponta que lixões são grandes fontes emissoras de gás metano (CH₄). O CH₄ é o resultado da decomposição dos RSU orgânicos, em especial os domésticos, e quando atinge a atmosfera terrestre é 20 vezes mais nocivo que o gás dióxido de carbono (CO₂).

O aterro controlado, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011), é considerado uma tecnologia intermediária entre o lixão e o aterro sanitário. Seu funcionamento ocorre ao colocar uma cobertura com camada de terra ou outro material de forração, objetivando diminuir a incidência de insetos e outros animais transmissores de doenças. Conforme o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (2021), quase 40% dos resíduos coletados utilizam esse tipo de destino (ABRELPE, 2021).

Rossi *et al.* (2013) apontam o aterro sanitário como a opção relativamente ideal para o destino dos RSU, mas que existem critérios a serem cumpridos para que o aterro possa se tornar eficiente ecológica e economicamente.

Entre eles, o que demonstra maior dificuldade, principalmente para os gestores públicos brasileiros responsáveis pela gestão dos RSU das grandes cidades e capitais, é a necessidade de uma larga faixa de terreno para a implantação do aterro sanitário, devendo possuir condição ecológica adequada e capacidade técnica para receber os RSU, por um período de aproximadamente 15 a 20 anos (ROSSI *et al.*, 2013).

De acordo com o MMA (2014), a reciclagem é o processo que as indústrias substituem parte da matéria-prima por produtos já utilizados, que podem ser papéis, vidros, plásticos, metais, entre outros. Por isso, empresas vêm destacando em seus produtos e embalagens, símbolos que identifiquem a composição dos materiais, objetivando facilitar a separação dos materiais para encaminhá-los para reciclagem.

A compostagem, conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1996), é o processo de decomposição biológica da parte orgânica biodegradável dos RSU, realizado por uma população diversificada de organismos, em condições controladas de aerobiose e demais parâmetros, sendo realizado em duas etapas: 1) degradação ativa dos componentes; e 2) maturação.

A incineração, conforme a Norma 11.175/1990 da ABNT (ABNT, 1990), é o processo de oxidação à alta temperatura, que destrói ou reduz o volume, ou recupera materiais ou substâncias. Essa técnica é pouca utilizada no Brasil, em razão do seu alto custo e complexidade operacional, porém muito utilizada nos Países desenvolvidos (GODOY, 2013).

A definição de CS é apresentada pelo artigo 2º, inciso V, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012) “como a coleta de Resíduos Sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição”. A CS é uma das formas de diminuir o impacto negativo sobre o meio ambiente gerado pelas atividades produtivas da sociedade, pois quando os RS são separados e destinados corretamente, causam um impacto socioambiental consideravelmente menor.

De acordo com Villac (2014), a CS é o resultado de várias atividades realizadas com as matérias que se tornariam lixo ou teriam como destino o lixo. São coletas separadas e processadas com o intuito de serem utilizadas como matérias-primas na produção de bens, que anteriormente eram feitas apenas com matérias-primas nunca utilizadas. Essa iniciativa é essencial para o gerenciamento dos RS.

Segundo Pinheiro (2022), o lixo produzido nas estruturas da Administração Pública se apresenta, também, como um grave problema no mundo contemporâneo. O descarte em grandes

volumes de papéis, papelão, toner de impressora, plásticos, entre outros são as causas do aumento da geração de RS nos órgãos públicos. Ademais, o acúmulo do lixo é uma grande fonte de contaminação para o meio ambiente e para proliferação de doenças.

O PLS, supracitado, foi criado com esse propósito, de diminuir os impactos ambientais negativos causados pela Administração Pública federal. Dentre os 7 temas mínimos apresentados pela IN nº 10/2012, que regulamenta o PLS, encontra-se a CS. A IN nº 10/2012 disponibiliza 3 itens como sugestões a serem adotadas pela Administração Pública federal, que objetivam a prática usual da CS, sendo eles (BRASIL, 2012):

1. Promover a implantação da Coleta Seletiva, observada a Resolução do CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001, ou outra legislação que a substituir;
2. Promover a destinação sustentável dos resíduos coletados; e
3. Implantar a Coleta Seletiva solidária, nos termos do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, ou outra legislação que a substituir.

Pertinente ao item 1, é importante destacar que a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 275, de 25 de abril de 2001 (BRASIL, 2001), estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos a serem utilizados na identificação de coletores e transportadores, assim como nas campanhas informativas para a CS.

Referente ao item 3, destaca-se que o Programa de Coleta Seletiva Solidária proporciona a consciência quanto ao uso dos recursos não renováveis e reduz significativamente a quantidade produzida pela sociedade (BLIACHERIS e FERREIRA, 2012). Compreende a separação dos resíduos recicláveis produzidos pela Administração Pública federal, e sua destinação à Associação Nacional de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (ANCAT) (BRASIL, 2006).

No Anexo III da IN nº 10/2012, são disponibilizadas sugestões de indicadores referentes ao tema mínimo CS, que devem ser utilizadas pelos órgãos públicos federais, conforme descritas no Quadro 2 (BRASIL, 2012):

Quadro 2 – Sugestões de indicadores referentes ao tema mínimo Coleta Seletiva

Coleta Seletiva		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração
Destinação de papel para reciclagem	Quantidade (Kg) de papel destinado à reciclagem	Mensal e anual
Destinação de papelão para reciclagem	Quantidade (Kg) de papelão destinado à reciclagem	Mensal e anual

Destinação de toner para reciclagem	Quantidade (unidades) de toner destinados à reciclagem	Mensal e anual
Destinação de plástico para reciclagem	Quantidade (Kg) de plástico destinado à reciclagem	Mensal e anual
Total de material reciclável destinado às cooperativas	Kg de papel + Kg de papelão + Kg de plástico+ Kg de plástico destinados à reciclagem	Mensal e anual
Reutilização de Papel	Quantidade (Kg) de papel reutilizado	Mensal e anual

Fonte: BRASIL (2012)

Vale ressaltar que a A3P é um programa de agenda ambiental importante para a Administração Pública brasileira (ALTOUNIAN, 2016). Está estruturada em 6 eixos temáticos, conforme anteriormente explicitados. As ações propostas para os eixos temáticos da A3P podem servir de base para elaboração do PLS, conforme o artigo 11 da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012). A recomendação feita para o eixo temático “Gestão de Resíduos Gerados”, que corresponde à CS, é a adoção da política dos 7 R’s.

Os 7 R's consistem: 1) repensar; 2) reduzir; 3) reutilizar; 4) reparar; 5) reciclar; 6) recusar; e 7) recuperar (LAGO, 2017). Os 7 R's objetivam repensar se precisamos de algo; reduzir o consumo e o desperdício; reutilizar o objeto para outro fim; reparar o objeto danificado; separar os resíduos e encaminhá-los para reciclagem; recusar embalagens e objetos desnecessários; e recuperar, através da valorização térmica e compostagem de resíduos orgânicos (FREITAS, 2019).

Diante o acúmulo dos RS nas organizações públicas revela-se imprescindível a adoção de práticas sustentáveis pertinentes à CS, para se alcançar os objetivos do PLS. A redução ou a eliminação da geração de RS, bem como a prática usual da CS, minimizarão os problemas enfrentados e promoverá o DS, com vistas a um futuro sustentável.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo tem por finalidade explicar os procedimentos metodológicos utilizados para a análise do cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável, no âmbito dos Tribunais de Contas brasileiros, referentes às iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva.

Em um primeiro momento são descritas a caracterização da pesquisa. Em seguida são elencadas as etapas da pesquisa. E, por fim, são apresentadas a população e coleta de dados. Conforme Marconi e Lakatos (2018), a metodologia científica é o estudo sistemático e lógico dos métodos empregados nas ciências, seus fundamentos, sua validade e sua relação com as teorias científicas.

Já o método é configura-se como um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que permitem traçar o caminho a ser seguido, identificando erros e auxiliando as decisões do pesquisador para alcançar o objetivo da pesquisa. Os demais elementos delineadores da pesquisa seguiram as instruções dadas por Jesus-Lopes, Maciel e Casagranda (2022). A organização textual tem respeitado as normas da ABNT (2018).

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Conforme Prodanov e Freitas (2013) é indispensável correlacionar a pesquisa com o universo teórico. Isso ocorre por meio da revisão de literatura e possibilita escolher por um modelo que sirva de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos colhidos ou levantados.

Esta pesquisa é descritiva e conforme Lopes, Maciel e Casagranda (2022), a pesquisa descritiva investiga o que ocorre no ambiente para ampliar o conhecimento ou mesmo obter maior familiaridade com a situação-problema diagnosticada. No caso desta pesquisa, o objeto analisado foi o PLS e o *locus* foram os 33 TC brasileiros.

Os dados de pesquisa foram extraídos dos PLS, dos PA e dos respectivos RA dos TC brasileiros. Estes documentos foram coletados nas páginas eletrônicas dos TC. Os dados coletados foram tratados por meio de análise de conteúdo.

Segundo Lopes, Maciel e Casagranda (2022), na análise de conteúdo capta-se dados que estão disponíveis em materiais textuais escritos fora do ambiente acadêmico. Optou-se por uma abordagem predominantemente qualitativa, tendo em vista que ela proporciona ao pesquisador

buscar a compreensão da realidade investigada, a partir da descrição e análise de significados e de opiniões.

Mansano (2014) esclarece que os métodos qualitativos vêm sendo cada vez mais utilizados como estratégia de investigação, com o objetivo de acompanhar as transformações que acontecem nas organizações. Destaca, ainda, que as pesquisas se ocupam de problematizar os acontecimentos em sua emergência histórica, atentando para sua singularidade e para o delineamento de novas realidades sociais.

3.2 ETAPAS DA PESQUISA

O procedimento para realização desta pesquisa ocorreu em 6 etapas, sendo elas:

- 1) Revisão da literatura e levantamento documental sobre leis e normatizações mais relevantes sobre Administração Pública, Políticas Públicas, Governança Pública, Sistema de Controle, Tribunais de Contas brasileiros, Sustentabilidade, Plano de Gestão de Logística Sustentável, Energia Elétrica e Coleta Seletiva;
- 2) Mapeamento bibliométrico sobre as publicações científicas que tratam dos referidos temas;
- 3) Verificação do atendimento quanto à obrigatoriedade da publicidade do Plano de Gestão de Logística Sustentável, do Plano de Ação e respectivo Relatório de Acompanhamento nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas brasileiros;
- 4) Descrição dos Planos de Gestão de Logística Sustentável e das ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva, localizados nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas;
- 5) Verificação do cumprimento total ou parcial da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito dos Tribunais de Contas, referentes às ações de Energia Elétrica e Coleta Seletiva;
- 6) Proposta de elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, com destaque para as iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva.

Na 1ª etapa foram realizadas revisão da literatura e levantamento documental sobre leis e normas mais importantes sobre Administração Pública, Políticas Públicas, Governança Pública, Sistema de Controle, TC brasileiros, Sustentabilidade, PLS, com destaque para os temas mínimos EE e CS.

O mapeamento bibliométrico, realizado na 2ª etapa, reuniu as publicações científicas, nacionais e internacionais, que tratam sobre Administração Pública, Políticas Públicas,

Governança Pública, Sistema de Controle, TC brasileiros, Sustentabilidade, PLS, EE e CS. Foi realizado entre setembro a novembro de 2021. Adotou-se como ferramenta de busca o Portal de Periódicos de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que indexa artigos de mais de 38 mil publicações periódicas internacionais e nacionais (CAPES, 2021).

Como parâmetro de buscas, limitou-se o período compreendido entre os anos de 2011 e 2021. Os termos utilizados na busca foram: sustentabilidade; EE; CS; transparência; governança pública; prestação de contas; *accountability*. Foram selecionadas publicações que tratam da sustentabilidade, com destaque para o uso de EE e CS na Administração Pública.

Na 3ª etapa foi realizada a verificação do atendimento quanto à obrigatoriedade da publicidade do PLS, do PA e do respectivo RA, nas páginas eletrônicas dos 33 TC brasileiros. Na 4ª etapa foram descritos os PLS e as ações de EE e CS, localizadas nas páginas eletrônicas dos TC.

Na 5ª etapa foram verificados o cumprimento total ou parcial da IN nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do PLS, referentes às ações de EE e CS, pelos TC que publicaram os documentos do PLS. E na 6ª etapa foi proposta a elaboração e implementação do PLS no TCE/MS, com destaque para as iniciativas vinculadas à EE e à CS, diante a ausência da publicação do PLS em sua página eletrônica.

3.3 POPULAÇÃO E COLETA DE DADOS

Para Gil (2017), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou estabelecimento de relações entre variáveis. A população é composta pelos 33 Tribunais de Contas brasileiros, distribuídos pelo País. A Tabela 3 traz a distribuição dos 33 Tribunais de Contas, com suas descrições e localizações nas regiões brasileiras.

Nesta pesquisa, optou-se por utilizar dados provenientes dos documentos de PLS dos 33 TC brasileiros. Segundo Gil (2017), para fins de pesquisa científica são considerados documentos não apenas os utilizados para esclarecer determinado evento, mas qualquer objeto que possa contribuir para a investigação de determinado fato ou fenômeno.

A coleta de dados foi realizada nas páginas eletrônicas dos TC. Foram buscados os PLS, os PA e os respectivos RA. Para os TC que não disponibilizaram os documentos obrigatórios do PLS em suas páginas eletrônicas foram solicitados seus envios, através dos canais oficiais de comunicação, como e-mails institucionais e serviços “Fale Conosco”.

No Quadro 3 são apresentados os 33 TC e suas localizações nas regiões brasileiras, onde foram coletados os documentos do PLS, do PA e do respectivo RA em suas páginas eletrônicas, para fins de comprovação do cumprimento de práticas sustentáveis pelos órgãos fiscalizadores de toda a Administração Pública brasileira, a seguir:

Quadro 3 – Tribunais de Contas e suas localizações nas regiões brasileiras.

Tribunais de Contas		
Região	Estado Federativo	TC
União		TCU
CENTRO-OESTE	Goiás	TCE/GO
		TCME/GO
	Mato Grosso	TCE/MT
	Mato Grosso do Sul	TCE/MS
	Distrito Federal	TC/DF
NORDESTE	Alagoas	TCE/AL
	Bahia	TCE/BA
		TCME/BA
	Ceará	TCE/CE
	Maranhão	TCE/MA
	Piauí	TCE/PI
	Pernambuco	TCE/PE
	Paraíba	TCE/PB
	Rio Grande do Norte	TCE/RN
Sergipe	TCE/SE	
NORTE	Acre	TCE/AC
	Amazonas	TCE/AM
	Amapá	TCE/AP
	Pará	TCE/PA
		TCME/PA
	Rondônia	TCE/RO
	Roraima	TCE/RR
	Tocantins	TCE/TO
SUDESTE	Espírito Santo	TCE/ES
	Minas Gerais	TCE/MG
	Rio de Janeiro	TCE/RJ
		TCM/RJ
	São Paulo	TCE/SP
TCM/SP		
SUL	Paraná	TCE/PR
	Rio Grande do Sul	TCE/RS
	Santa Catarina	TCE/SC

Fonte: Autora (2022)

É por meio desses documentos buscados nas páginas eletrônicas dos 33 TC brasileiros, exigidos por lei, por força do artigo 16 do Decreto nº 7.746/2012 (BRASIL, 2012) e da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012), de caráter obrigatório, PLS, PA e respectivo RA, que foi verificada a necessidade de aplicar diversas outras práticas administrativas voltadas à melhoria da sustentabilidade, para possibilitar uma nova racionalidade ambiental aos TC brasileiros.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A elaboração e implementação do PLS na Administração Pública federal decorre dos comandos normativos anteriormente explicitados e são compulsórios para todos os órgãos públicos federais brasileiros. Nesse panorama está incluído o Tribunal de Contas da União, órgão autônomo e independente, com estatura constitucional constante do Título IV, Seção IX, referente ao Poder Legislativo, e componente da organização político-administrativa do País.

Assim, o TCU se enquadra na obrigatoriedade da elaboração e implementação do PLS em sua estrutura administrativa. Os TCE, TCM e TCME, embora não se enquadram na obrigatoriedade da elaboração e implementação do PLS, podem – e devem – implementar o PLS em suas estruturas, em atendimento ao princípio da simetria, previsto no artigo 75 da CF/88.

4.1 ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10/2012, QUANTO À ELABORAÇÃO E À IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO ÂMBITO DOS TRIBUNAIS DE CONTAS BRASILEIROS, REFERENTES ÀS INICIATIVAS VINCULADAS À ENERGIA ELÉTRICA E À COLETA SELETIVA

Por conta do delineamento desta pesquisa, a coleta de análise de dados possibilitou identificar quais Tribunais de Contas disponibilizaram os Planos de Gestão de Logística Sustentável, os Planos de Ação e respectivos Relatórios de Acompanhamento, e quais não disponibilizaram os devidos documentos. O Quadro 4 mostra a análise geral da consulta feita nas 33 páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas brasileiros, a seguir:

Quadro 4 – Disponibilização dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, dos Planos de Ação e respectivos Relatórios de Acompanhamento nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas

Tribunais de Contas			Seqüência de Páginas			Documentos		
Região	Estado Federativo	TC	1ª	2ª	3ª	PLS	PA	RA
União		TCU		X		✓	✓	✓
CENTRO-OESTE	Goiás	TCE/GO						
		TCME/GO						
	Mato Grosso	TCE/MT						
	Mato Grosso do Sul	TCE/MS						
	Distrito Federal	TC/DF						
NORDESTE	Alagoas	TCE/AL						
	Bahia	TCE/BA						
		TCME/BA						
	Ceará	TCE/CE		X		✓	✓	
	Maranhão	TCE/MA						
Piauí	TCE/PI			X	✓	✓		

	Pernambuco	TCE/PE						
	Paraíba	TCE/PB						
	Rio Grande do Norte	TCE/RN		X		✓	✓	✓
	Sergipe	TCE/SE						
NORTE	Acre	TCE/AC						
	Amazonas	TCE/AM						
	Amapá	TCE/AP						
	Pará	TCE/PA						
		TCME/PA						
	Rondônia	TCE/RO						
	Roraima	TCE/RR						
Tocantins	TCE/TO							
SUDESTE	Espírito Santo	TCE/ES						
	Minas Gerais	TCE/MG						
	Rio de Janeiro	TCE/RJ						
		TCM/RJ						
	São Paulo	TCE/SP						
TCM/SP								
SUL	Paraná	TCE/PR						
	Rio Grande do Sul	TCE/RS						
	Santa Catarina	TCE/SC						

Fonte: Autora (2022)

Conforme demonstrado no Quadro 4, como resultado da pesquisa realizada nas páginas eletrônicas dos 33 TC, constatou-se que 29 TC, ou seja, 87,88%, não possuem nenhuma menção referente à elaboração e implementação do PLS em suas estruturas administrativas. E apenas 4 TC apresentaram os documentos do PLS em suas páginas eletrônicas, ou seja, 12,12% dos TC do País.

Desses 4 TC, 2 – o Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE/CE) e o Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE/PI) -, que equivalem a 6,06% do total, não disponibilizaram todos os documentos obrigatórios: o PLS, o PA e o respectivo RA. E outros 2 restantes – o TCU e o Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte (TCE/RN), que igualmente equivalem a 6,06% do total, os publicaram em sua integralidade.

Assim sendo, fica evidenciado que o Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul (TCE/MS), objeto desta pesquisa, não divulgou o PLS em sua página eletrônica, o que possibilita entender que, possivelmente, não elaborou e implementou o PLS em sua estrutura administrativa.

Portanto, o PLS foi localizado nas páginas eletrônicas do TCU, TCE/CE, TCE/PI e TCE/RN, todos contendo os 7 temas mínimos, quais sejam: 1) material de consumo; 2) EE; 3) água e esgoto; 4) CS; 5) qualidade de vida no ambiente de trabalho; 6) compras e contratações sustentáveis; e 7) deslocamento de pessoal (BRASIL, 2012). Todavia, o TCE/CE e o TCE/PI não publicaram os respectivos RA.

Para os 29 TC que não publicaram o PLS, foram solicitadas informações e documentos pertinentes ao PLS, em seus canais oficiais de comunicação, através de mensagens enviadas aos e-mails institucionais disponibilizados e ao serviço “Fale Conosco”.

Desses 29 TC, apenas 6 TC – o Tribunal de Contas do Estado de Roraima (TCE/RR), o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE/MG), o Tribunal de Contas do Distrito Federal (TC/DF), o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE/RJ), o Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC) e o Tribunal de Contas do Estado do Acre (TCE/AC) – responderam a solicitação enviada, através seus e-mails institucionais, informando que não possuem o PLS em seus órgãos de controle externo.

Ademais, 2 TC – o Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE/PA) e o Tribunal de Contas do Estado do Amapá (TCE/AP) – informaram que iniciaram com o processo de elaboração e implementação do PLS em suas estruturas administrativas, embora não publicados. Enquanto 21 TC não responderam a solicitação ou enviaram e-mails informando tratar-se do setor errado para atender a essa demanda.

Observa-se na grande maioria dos TC (87,88%), que são responsáveis pelo controle externo dos demais órgãos públicos, não foi vislumbrada a realização e divulgação do PLS, do PA e respectivos RA, não cumprindo, portanto, com a sua missão institucional, quanto ao cumprimento das regras impostas pela IN nº 10/2012. Ademais, os 87,88% dos TC desatenderam ao princípio da simetria, diante à replicação das boas práticas sustentáveis adotadas pelo TCU.

Os 29 TC que não elaboraram e implementaram o PLS em seus próprios órgãos, embora sejam responsáveis pela fiscalização de toda a Administração Pública brasileira, deixaram de atender aos princípios constitucionais norteadores da Administração. Desatenderam ao princípio da responsabilidade, pois não agiram com responsabilidade diante à omissão de reduzir ou eliminar os impactos ambientais causados por suas atividades administrativas.

Vislumbra-se, também, que os 29 TC que não implementaram o PLS em suas estruturas, não atenderam ao princípio da transparência, pois deixaram de passar à sociedade, de forma acessível e clara, as práticas sustentáveis adotadas em seus próprios órgãos, visto que a sociedade tem direito de participação em todos os atos administrativos e sustentáveis.

Os 87,88% dos TC do País desatenderam ao princípio da *accountability* em relação as suas próprias estruturas administrativas, pois não exerceram o controle, a fiscalização e a responsabilização diante aos impactos negativos derivados de suas atividades. Deixaram, ainda, de prestar contas de suas práticas sustentáveis.

Embora a Administração Pública necessite de acompanhamento do desempenho de suas atividades, os 87,88% dos TC do País deixaram de fornecer à sociedade o acompanhamento do desempenho de suas atividades administrativas sustentáveis. Os TC são órgãos responsáveis pelo controle externo de todos os outros órgãos públicos, todavia, os 29 TC deixaram de exercer o controle interno de seus próprios órgãos, diante à omissão da elaboração e implementação do PLS em suas estruturas e da adoção de práticas sustentáveis.

Ademais, a IN nº 10/2012 dispõe sobre a obrigatoriedade da publicidade dos atos praticados pertinentes ao PLS, visto que este é o requisito essencial para que a referida instrução seja cumprida. Assim sendo, os 87,88% dos TC descumpriram, comprovadamente, com a IN nº 10/2012, diante à ausência da publicidade do PLS em suas páginas eletrônicas.

Considerando as definições de políticas públicas apresentadas nesta pesquisa, o propósito de apresentar soluções aos problemas da sociedade, bem como fomentar ações que venham de encontro aos interesses da mesma (SANCHES e LOPES, 2021), o Estado cria dispositivos como o artigo 16 do Decreto nº 7.746/2012 e a IN nº 10/2012 para atender a estes anseios. Entretanto, conforme os resultados encontrados, estes dispositivos deixaram de ser observados por 87,88% dos TC do País.

Tendo em vista os princípios da responsabilidade, da transparência e da *accountability* nas organizações públicas, sugere-se que os TC, tais como órgãos de controle externo, também voltem suas ações para o controle interno, quanto ao cumprimento das disposições da IN nº 10/2012.

Embora os TCE, TCM e TCME não sejam obrigados à elaborarem e à implementarem o PLS em suas estruturas administrativas, como o TCU, que se enquadra na obrigatoriedade imposta pela IN nº 10/2012, os 87,88% dos TC do País precisam utilizar-se da replicação da simetria prevista constitucionalmente, quanto às boas práticas administrativas e sustentáveis realizadas pelo TCU.

Dessa maneira, os 29 TC poderão direcionar ações para o atendimento dos desafios propostos pelos ODS e fazer com que demais órgãos públicos, a exemplo do TCU e do TCE/RN, possam cumprir com a sua missão social e se envolverem efetivamente na elaboração de uma gestão socioambiental ativa e sólida em suas estruturas administrativas.

Em seguida, será analisado o cumprimento total ou parcial da IN nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do PLS, referentes às iniciativas vinculadas à EE e à CS, nos 4 TC que tiveram os documentos de PLS publicados em suas páginas eletrônicas: TCU, TCE/CE, TCE/PI e TCE/RN.

4.2 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

No dia 01 de abril de 2022 foi pesquisado o Plano de Gestão de Logística Sustentável, Plano de Ação e respectivo Relatório de Acompanhamento na página eletrônica do Tribunal de Contas da União. Na 1ª página foi localizado o tópico “Institucional”, que, ao clicar em cima, localizou-se o tópico “Sustentabilidade”. Dentro deste, na 2ª página, encontra-se o tópico “PLS”, que, ao clicar em cima, apresenta a seguinte redação (TCU, 2021):

O Programa de Logística Sustentável do TCU (PLS-TCU), conforme diretrizes da Resolução-TCU nº 268/2015, expressa de maneira estruturada as ações, iniciativas e indicadores de logística sustentável adotados pelas unidades, considerando em seu processo de coordenação de informações as diversas etapas que compõem o processo de atuação sustentável do TCU.

O PLS-TCU também reflete as diretrizes estabelecidas no Plano Estratégico (PET), no qual são incorporados indicadores de gestão, estratégias de atuação do Tribunal e valores institucionais. Dentre os princípios estratégicos, destaca-se o alinhamento de toda organização ao processo de planejamento, conferindo-se assim maior governança.

Nos termos da Resolução-TCU nº 305/2018, as ações elencadas em cada PLS são coordenadas pela Secretaria-Geral Adjunta de Administração do Tribunal de Contas da União (ADGEDAM).

O monitoramento das ações é realizado pelo Serviço de Gestão Socioambiental e de Transparência Administrativa do Tribunal de Contas da União (SEAMB), unidade vinculada à ADGEDAM, que considera dados de uso de ferramenta *Business Intelligence* (B.I.), utilizada nos painéis estratégicos disponíveis no Portal do TCU, bem como levantamentos realizados nas unidades.

As ações são avaliadas considerando-se os indicadores de desempenho das metas. Entretanto, o monitoramento também pode evidenciar resultados de ações pontuais ou intervenções geradas pelas unidades responsáveis e/ou envolvidas.

Abaixo da mencionada redação encontram-se os links do PLS do TCU, do período de 2016 a 2020; do Monitoramento, do período de 2016 a 2020; e do PLS do TCU, do período de 2021 a 2025. Ademais, localiza-se, abaixo do PLS do TCU 2021-2025, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) do TCU. Sendo o PLS do TCU, do período de 2021 a 2025, o mais recente, é importante o seu estudo. No PLS do TCU 2021-2025 estão elencados (TCU, 2021):

- Etapas do PLS do TCU 2021-2025;
- Objetivos do PLS do TCU 2021-2025;
- Ações do PLS do TCU 2021-2025:
- Ações de compras sustentáveis
- Ações de obras sustentáveis e manutenção predial;
- Ações de energia elétrica;
- Ações de água e esgoto;
- Ações de Tecnologia da Informação;

Ações de qualidade de vida no ambiente de trabalho;
 Ações de igualdade de gênero;
 Ação de comunicação para a sustentabilidade;
 Ação de capacitação para a sustentabilidade;
 Monitoramento e avaliação do PLS do TCU 2021-2025; e
 Governança e competências do Comitê Gestor de Logística Sustentável do TCU.

O PLS-TCU 2021-2025 compreende 5 etapas, quais sejam (TCU, 2021):

Etapa 1: Novo diagnóstico institucional;
 Etapa 2: Revisão das ações;
 Etapa 3: Aprovação do novo programa;
 Etapa 4: Implementação das ações; e
 Etapa 5: Avaliação e monitoramento das ações.

Na Etapa 1 foi elaborado o novo levantamento nas unidades, objetivando obter informações a respeito dos temas: ações de sustentabilidade implementadas pelo TCU; e resultados obtidos em relação a metas e objetivos (TCU, 2021).

Na Etapa 2 foram construídas propostas com novos objetivos e metas. Foi elaborado o cronograma de execução das ações, em que foram definidos indicadores, responsáveis, prazos e custos envolvidos para implementação das iniciativas (TCU, 2021).

Na Etapa 3, as propostas apresentadas pelas unidades técnicas do TCU foram discutidas e aprovadas em reuniões da CGPLS, passando a compor a versão preliminar do documento. A proposta do PLS-TCU de 2021-2025, que incluiu a vinculação das ações aos ODS, aprovada pela CGPLS, foi submetida à avaliação e aprovação do presidente do TCU, sendo antes ouvida a Comissão de Coordenação Geral do Tribunal de Contas da União (CCG) (TCU, 2021).

Na Etapa 4, as ações serão implementadas conforme cronograma estabelecido no PA. E na Etapa 5, a avaliação sistemática das ações implementadas, com identificação das falhas e promoção das correções necessárias, possibilitará o aprimoramento do PLS (TCU, 2021).

No PLS-TCU de 2021 a 2025 foi localizado o PA, com os 7 temas mínimos, no item 3 – Ações do PLS-TCU 2021-2025. No item 4 encontra-se o Monitoramento e Avaliação, que corresponde ao RA, exigido pela IN nº 10/2012. Destaca-se os 2 temas mínimos objetos desta pesquisa EE e CS, em razão do elevado uso estes na estrutura administrativa dos TC do País.

4.2.1 Tema Mínimo Energia Elétrica

As ações de EE do PLS-TCU 2021-2025 objetivam aumentar a eficiência do consumo de EE, através das seguintes iniciativas (TCU, 2021):

1. Elaborar diagnóstico detalhado do perfil de consumo de energia;

2. Implantar sistema de monitoramento e automação de elevadores;
3. Estudar viabilidade de utilização de sistemas de automação;
4. Para promover maior eficiência e menor impacto ambiental no consumo de energia elétrica; e
5. Manter sistema de automação de ar-condicionado, para garantir funcionamento apenas em horários programados.

Possui, como meta geral, reduzir em 15%, até 2025, o consumo de EE *per capita*, em comparação com 2012. Os riscos identificados são (TCU, 2021):

1. Falta de recursos financeiros para implementação de mudanças necessárias nas instalações elétricas;
2. Ausência de recursos financeiros para implantação de sistemas de controle; e
3. Falta de recursos orçamentários, em função de contingenciamentos.

Observa-se, no Quadro 5, o monitoramento da ação pertinente ao tema mínimo EE do PLS-TCU de 2021-2025 (BRASIL, 2021):

Quadro 5 – Monitoramento da ação pertinente ao tema mínimo Energia Elétrica do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas da União

ACÇÕES	UNIDADE	META GERAL	INDICADOR	APURAÇÃO
Energia Elétrica	SENGE	Reduzir em 15%, até dezembro de 2025, o consumo de Energia Elétrica per capita, em comparação a 2012.	KWh relativo à soma dos últimos 12 meses/Número total de servidores e colaboradores em 2025.	Semestral e anual

Fonte: TCU (2021)

No Apêndice 3 do PLS-TCU 2021-2025 são disponibilizadas as práticas ambientais adotadas pelo TCU, pertinentes ao tema EE, compreendendo as ações (TCU, 2021):

1. Implantação de sistema de climatização, que proporcionou menores impactos ambientais e consumo de energia elétrica, em relação aos níveis anteriores;
2. Implantação de sistema de iluminação com interruptores individualizados; e
3. Uso de lâmpadas econômicas, o que tem evitado a aquisição de lâmpadas de baixa qualidade e sem certificação.

As ações de eficiência energética disponibilizados no PLS-TCU de 2021-2025 atingem todas as instalações do TCU, compreendendo a sede em Brasília/DF e suas secretarias sediadas em cada Estado (TCU, 2021).

4.2.2 Tema Mínimo Coleta Seletiva

Abaixo do link PLS–TCU de 2021 a 2025, disponibilizado na página eletrônica do TCU, encontra-se o link com o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do TCU (PGRS). A

implantação do PGRS no TCU objetiva estabelecer nova sistemática de tratamento de RS em todas as instalações do TCU, na sede em Brasília/DF e nas suas secretarias sediadas em cada Estado (TCU, 2021).

No PGRS do TCU estão consolidadas práticas que objetivam a redução do volume de RS gerados e o descarte adequado. São práticas que vêm sendo aplicadas pelo TCU, como a CS, que se busca a redução dos impactos ambientais decorrentes de suas atividades. São avaliadas a necessidade de medidas corretivas, principalmente relacionadas ao processo de coleta, transporte, armazenamento e destinação dos RS.

O PGRS no TCU terá uma revisão anual, ajustando-se à legislação vigente, atualizando e detalhando os dados. Busca-se alcançar uma administração eficiente no gerenciamento dos RS, tornando o TCU símbolo de excelência na gestão ambiental.

Vislumbra-se, no Quadro 6, o monitoramento da ação pertinente ao tema mínimo CS do PLS-TCU de 2021-2025 (BRASIL, 2021):

Quadro 6 – Monitoramento da ação pertinente ao tema mínimo Coleta Seletiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas da União

Coleta Seletiva Solidária	SENGE	Implantar, até dezembro de 2025, na sede do Tribunal, 100% da Coleta Seletiva Solidária.	Quantidade de quilos de material reciclável destinado para Coleta Seletiva/Quantidade de quilos de resíduo reciclável gerado.	Semestral e anual
---------------------------	-------	--	---	-------------------

Fonte: TCU (2021)

No Apêndice 3 do PLS-TCU 2021-2025 são disponibilizadas as práticas ambientais adotadas pelo TCU. Pertinente ao tema CS, compreendem as ações (TCU, 2021):

1. Implantação do Projeto Secretaria-Geral de Administração do Tribunal de Contas da União (SEGEDAM) sem Papel (processo eletrônico), que adotou sistemática de gestão eletrônica de documentos e processos na área administrativa, em substituição ao tradicional uso de papel. Também incentivou a utilização de papel em frente e verso;
2. Utilização de papel reciclado, ideia abandonada pelos danos causados às impressoras, pelo aumento do consumo de toner e pela péssima qualidade das imagens digitalizadas geradas;
3. Coleta seletiva de lixo, prática que vem sendo realizada, mas com problemas relativos à separação e destinação do material.

No Apêndice 4 do PLS-TCU 2021-2025 encontram-se as práticas de descarte de RS, conforme listadas abaixo (TCU, 2021):

Lixo Orgânico (restos de alimentos, papéis higiênicos etc.)

Rotina: Os resíduos das copas e dos banheiros, acondicionados em sacos plásticos pretos, conforme solicitação do SLU, são recolhidos duas vezes ao dia e colocados em containers. A coleta dos containers de lixo orgânico pelo Serviço de Limpeza Urbana (SLU) é realizada diariamente, às 20 horas. O lixo

do restaurante é depositado diariamente nos containers pelos próprios funcionários.

Volume aproximado: 5 containers / dia

Restaurante: 1 container / dia

*Valor aproximado de 1 container: 1.200 litros.

Lixo Reciclável (papéis, garrafas plásticas, papelões etc.)

Rotina: Os resíduos das salas e dos corredores, acondicionados em sacos plásticos azuis, conforme solicitação do SLU, são recolhidos uma vez ao dia e colocados em containers. A coleta dos containers de lixo reciclável pelo SLU é realizada diariamente, às 14 horas.

Volume aproximado: 10 containers/dia.

Pilhas e Baterias

Rotina: O recolhimento de pilhas e baterias deve ser solicitado pelo Sistema de Solicitação de Serviços, por meio de abertura de ordem de serviço (OS). O material é entregue no Serviço de Conservação, Limpeza e Copeiragem (SECOP) e, posteriormente, encaminhado ao SLU (Núcleo Regional de Limpeza - Avenida das Nações - Asa Sul).

Volume aproximado: 15 a 20 kg/mês.

4.2.3 O Cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012

Na página eletrônica do TCU foram identificados todos os documentos de implementação e divulgação obrigatórios, impostos pela IN nº 10/2012, quais sejam: PLS, PA e respectivo RA. Foram publicados o inventário, contendo bens e materiais do TCU, ações de sustentabilidade e racionalização de materiais e serviços, metodologia para implementação, avaliação do plano e ações de conscientização e capacitação, conforme a exigência do artigo 5º da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Foi criada uma Comissão Gestora do PLS (CGPLS), em atendimento ao artigo 6º da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012). Os objetivos foram muito bem abordados e os 7 temas mínimos também foram corretamente apresentados, em conformidade com o artigo 8º da IN nº 10/2012.

Para cada tema mínimo foram criados PA, contendo objetivos; detalhamento das ações; unidades e áreas envolvidas; responsáveis; metas; cronograma de implantação; e previsão de recursos financeiros; em atendimento ao artigo 9º, caput, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Para os 7 temas mínimos, os resultados alcançados foram avaliados pela CGPLS, em consonância com o artigo 9º, §1º da IN nº 10/2012. As iniciativas de capacitação pertinentes ao tema sustentabilidade foram incluídas no Plano Anual de Capacitação (TCU, 2021), conforme exigência do artigo 10 da IN nº 10/2012.

O PLS foi elaborado e publicado na página eletrônica do TCU, em conformidade com as exigências do artigo 12 da IN nº 10/2012. Ademais, os resultados alcançados com as ações do PLS foram publicados semestralmente na página eletrônica do TCU, com as metas

alcançadas e os resultados medidos pelos indicadores, em consonância com o artigo 13 da IN nº 10/2012.

Foi elaborado o RA do PLS, que corresponde ao link intitulado “Monitoramento”, mostrando o desempenho do TCU, com os resultados alcançados e a identificação das ações a serem desenvolvidas para o ano seguinte, conforme dispõe o artigo 14, caput, incisos I e II, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Todos os documentos foram localizados de maneira simples e célere, por constarem na 2ª página eletrônica, estando condizente com os princípios da responsabilidade, da transparência, da *accountability* e da publicidade dos atos públicos.

Assim, observa-se que o TCU tem cumprido com todas as regras estabelecidas pela IN nº 10/2012, quanto à elaboração e implementação do PLS, um exemplo a ser seguido pelos demais TC. Passando de agente fiscalizador a órgão fiscalizado em sua área operacional, o TCU demonstra atender suas obrigações quanto ao cumprimento da IN nº 10/2012.

4.3 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ

No dia 12 de abril de 2022 foi pesquisado o PLS, os PA e os respectivos RA na página eletrônica do TCE/CE. O PLS foi facilmente localizado na 2ª página eletrônica. Na 1ª página encontra-se o tópico “Institucional”, que ao clicar em cima, localiza-se o tópico “TCE Ceará Sustentável”. Ao clicar neste, encontra-se o PLS. Dentro do tópico “PLS” encontra-se o PLS TCE/CE, publicados em 2019, 2020, 2021 e 2022.

Conforme disposto na página eletrônica do TCE/CE, o PLS busca consolidar e aprimorar as boas práticas de sustentabilidade em andamento, assim como instituir novas ações de responsabilidade socioambiental (TCE/CE, 2022).

Dentre os PLS localizados na página eletrônica do TCE/CE, o PLS 2022 é o mais atual, por isso importante e faz seu estudo. No PLS 2022 encontra-se o PA, contendo os ODS que se relacionam aos 7 temas mínimos e as metas vinculadas, que são os ODS 3, 4, 7, 11, 12 e 16, anteriormente explicitados.

Ademais, dentro do PA, localizado abaixo dos ODS e metas vinculadas, encontra-se o detalhamento das ações a serem aplicadas. Foram localizados ações pertinentes aos 7 temas mínimos exigidos pela IN nº 10/2012, todavia, merecem destaque as ações referentes aos temas mínimos EE e CS, objetos desta pesquisa.

4.3.1 Tema Mínimo Energia Elétrica

As ações pertinentes ao tema mínimo EE corresponde são as ações nº 7, 17 e 24, que consistem, respectivamente, em ampliar o Sistema de Energia Solar (fotovoltaico); realizar o curso de Licitações Públicas Sustentáveis; e implementar o Sistema de Monitoramento de Consumo (TCE/CE, 2022).

4.3.2 Tema Mínimo Coleta Seletiva

As ações referentes ao tema mínimo CS correspondem às ações nº 1, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23 e 24, que consistem, respectivamente, em elaborar e implantar ilha de impressão na SECEX; coletar de forma seletiva e destinar para reciclagem papel, plástico e vidro; promover campanha de redução de material de consumo; digitalizar e converter para o meio eletrônico os processos físicos; produzir material de comunicação sobre sustentabilidade nos veículos oficiais do TCE/CE (TCE/CE, 2022).

Ademais, consistem em realizar cursos de Limpeza Urbana e de Formação de Agente Sustentável; formular vídeos rápidos educacionais (Agenda 2030 da ONU); doar materiais bibliográficos; criar sistema de emissão de certidões no Portal do TCE/CE; e implementar o Sistema Eletrônico dos Tribunais de Contas Estaduais (e-TCE) (TCE/CE, 2022).

4.3.3 O Cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012

Conforme dispõe o artigo 5º da IN nº 10/2012, o PLS deve conter minimamente (BRASIL, 2012):

- I - Atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;
- II - Práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços;
- III - Responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano; e
- IV - Ações de divulgação, conscientização e capacitação.

No PLS do TCE/CE constam todos esses itens, com exceção da atualização do inventário de bens e materiais do TCE/CE, que não foi publicada em sua página eletrônica, descumprindo, assim com o citado artigo.

A página eletrônica do TCE/CE divulga sobre o Comitê Gestor de Logística Sustentável, que corresponde à CGPLS, atendendo, assim, ao artigo 6º, caput, da IN nº 10/2012. Os 7 temas

mínimos apresentados pela IN nº 10/2012 foram localizados, de acordo com o artigo 8º da IN nº 10/2012.

Conforme dispõe o artigo 9º, caput, da IN nº 10/2012, os PLS deverão ser formalizados em processos e, para cada um dos 7 temas mínimos da instrução, deverão ser criados PA, com os seguintes tópicos (BRASIL, 2012):

- I - Objetivo do PA;
- II - Detalhamento de implementação das ações;
- III - Unidades e áreas envolvidas pela implementação de cada ação e respectivos responsáveis;
- IV - Metas a serem alcançadas para cada ação;
- V - Cronograma de implantação das ações; e
- VI - Previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, entre outros, necessários para a implementação das ações.

No PLS do TCE/CE foi criado apenas 1 PA para os 7 temas mínimos. Os objetivos do PA foram associados aos ODS 3, 4, 7, 11, 12 e 16. As ações foram corretamente detalhadas. As unidades e áreas envolvidas pela implementação de cada ação e responsáveis foram relacionados na coluna “Estrutura Administrativa” e “Setor Responsável” (TCE/CE, 2022).

O cronograma de implantação das ações foi muito bem detalhado. Todavia, a previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, indispensáveis para a implementação das ações, não foram divulgados, descumprindo, assim, com o artigo 9º, inciso VI, da IN nº 10/2012.

A avaliação semestral dos resultados pela CGPLS do TCE/CE foi mencionada no tópico “Comitê Gestor de Logística Sustentável” como competência do Comitê (TCE/CE, 2022). Todavia, não foi localizada a referida avaliação, em dissonância com o artigo 9º, §1º, da IN nº 10/2012.

O artigo 10 da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012) dispõe sobre o Plano Anual de Capacitação. No PA do PLS do TCE/CE foi encontrado diversos cursos de capacitação pertinentes ao tema sustentabilidade, cumprindo, assim, com a referida instrução.

O PLS do TCE/CE atendeu a obrigatoriedade da publicidade que preconiza o artigo 12 da IN nº 10/2012. Os resultados alcançados, compreendendo as metas atendidas e resultados medidos pelos indicadores, foram disponibilizados no PA do PLS do TCE/CE semestralmente, nas colunas “Indicador” e “Meta” (TCE/CE, 2022), em conformidade com o artigo 13 da IN nº 10/2012.

No final de cada ano deve ser elaborado o respectivo RA, mostrando o desempenho do órgão, conforme dispõe o artigo 14, caput, incisos I e II, da IN nº 10/2012. Dentro do PA do PLS do TCE/CE, na coluna “Indicador”, foram localizadas algumas referências sobre

Relatórios a serem realizados (TCE/CE, 2022). Todavia, não foi localizado RA em documento específico, descumprindo, assim, com o artigo 14, caput, incisos I e II, da IN nº 10/2012.

Portanto, o TCE/CE cumpre parcialmente às exigências da IN nº 10/2012, podendo, assim, melhorar suas ações diante às práticas de sustentabilidade, para melhor atender às exigências da IN nº 10/2012 e aos ODS, com base no princípio da simetria quanto às boas práticas administrativas e sustentáveis adotadas pelo TCU.

4.4 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ

No dia 17 de abril de 2022 foi pesquisado o PLS, PA e RA na página eletrônica do TCE/PI. Na 1ª página, no tópico “Institucional”, ao clicar em cima, apresenta-se o tópico “Estrutura Organizacional”. Ao clicar neste, mostra-se o tópico “Planejamento e Governança”, que, ao clicar em cima, encontramos o link de PDF contendo o PLS 2020-2023. Foi facilmente localizado na 3ª página eletrônica.

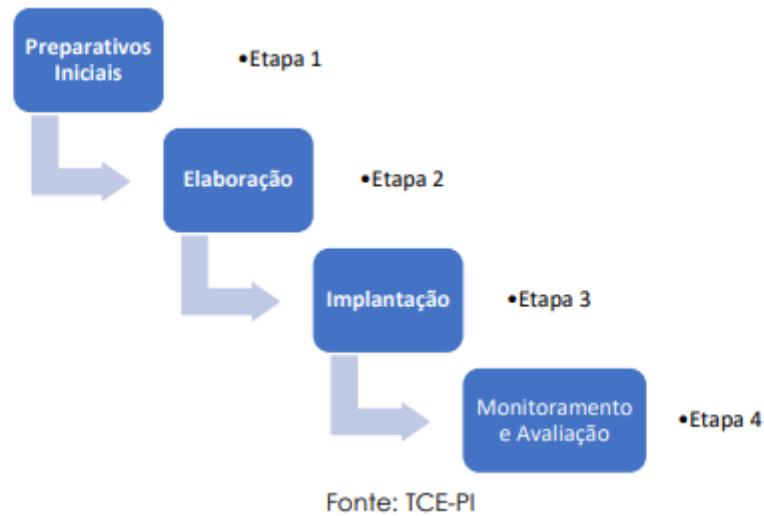
Na introdução do PLS do TCE/PI de 2020-2023 encontra-se a seguinte redação (TCE/PI, 2021):

O presente trabalho intitulado Plano de Logística Sustentável – PLS nasceu de uma iniciativa do Tribunal de Contas do Estado do Piauí – TCE-PI visando instituir no âmbito da Corte de Contas um adequado “Programa de Sustentabilidade” com pretensões de vigorar, a princípio, no período de 2020 a 2023 e ser atualizado a cada ciclo de quatro anos. A concepção do PLS do TCE-PI partiu da premissa de abarcar não só a questão ambiental, mas envolver também os pilares econômico e social, conforme preconiza a Organização das Nações Unidas – ONU, ao defender a necessidade de um esforço conjunto de combate à pobreza e proteção ao planeta.

O TCE/PI foi responsável pela produção do Manual para Elaboração e Implementação dos Planos de Gestão de Logística Sustentável dos Tribunais de Contas (MEIPLS). Este manual tem servido de guia para os TC do País, ao elaborar suas propostas de atuação sustentável. Obteve grande aceitação, sendo muito elogiado, em razão de sua objetividade (TCE/PI, 2021). É um guia de fácil consulta para os TC que buscam implementar o PLS.

A construção do PLS do TCE/PI ocorreu em conformidade com o MEIPLS e foi estruturada com a finalidade de cumprir as etapas de preparativos iniciais, elaboração, implantação, monitoramento e avaliação, conforme demonstrado na Figura 1 (TCE/PI, 2021):

Figura 1 – Etapas da construção do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Piauí



Buscando enfrentar as questões mais urgentes alinhadas ao DS, para dar uma maior efetividade as ações do PLS do TCE/PI, foram publicados os temas mínimos: uso racional da energia elétrica, uso racional da água e gestão sustentável do esgoto, gestão de resíduos sólidos, consumo responsável de materiais, compras e contratações sustentáveis, qualidade de vida no trabalho, capacitação socioambiental e sensibilização para a sustentabilidade, e transparência; totalizando 8 temas, conforme Figura 2 (TCE/PI, 2021):

Figura 2 – Temas mínimos do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Piauí



Fonte: TCE/PI (2021)

Para esta pesquisa, importante se faz destacar os temas mínimos EE e CS.

4.4.1 Tema Mínimo Energia Elétrica

Referente ao tema mínimo EE, o PLS-TCE/PI de 2020-2023 mostra a importância do uso racional da EE, que busca contribuir com o ODS 7 – Energia limpa e acessível, por meio de ações que objetivam ir além de propostas de racionalização no consumo de EE, e impactar positivamente o meio ambiente, por meio do uso de energia limpa, conforme demonstrada no Quadro 7 (TCE/PI, 2021):

Quadro 7 – Ações de Energia Elétrica do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Piauí

Objetivo 1.1	Redução do Consumo de Energia Elétrica.
Ação 1.1.1	Adotar luminárias de maior eficiência energética.
Ação 1.1.2	Adotar solução para substituir a atual forma de comandar os circuitos de iluminação por meio dos quadros de distribuição.
Ação 1.1.3	Instalar medidores para acompanhamento do consumo de energia por edificação.
Ação 1.1.4	Adotar solução para acompanhar o consumo de energia para o sistema de climatização.
Objetivo 1.2	Adoção de fonte renovável de energia para suprir parcialmente o consumo da Corte de Contas.
Ação 1.2.1	Elaborar projeto (executivo) detalhando a solução do sistema de geração de Energia Elétrica a ser adotada pelo TCE/PI.
Ação 1.2.2	Contratar a execução do sistema gerador de energia selecionado.

Fonte: TCE/PI (2021)

Para cada objetivo proposto foram vinculadas ações detalhadas, que se materializam em PA (TCE/PI, 2021).

4.4.2 Tema Mínimo Coleta Seletiva

Quanto ao tema mínimo CS, o PLS-TCE/PI de 2020-2023 busca contribuir através de ações de gestão e manuseio sustentável de RS gerados por suas atividades administrativas de controle externo, ao longo de todo o seu ciclo, conforme apresentadas no Quadro 8 (TCE/PI, 2021):

Quadro 8 – Ações de Coleta Seletiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Piauí

Objetivo 5.1	Atender a legislação municipal que trata da gestão de resíduos extradomiciliares
Ação 5.1.1	Regulamentar a gestão de Resíduos Sólidos gerados pelo TCE/PI.
Ação 5.1.2	Contratar empresas para a gestão de Resíduos Sólidos.
Ação 5.1.3	Construir a infraestrutura de acondicionamento transitório de Resíduos Sólidos.
Ação 5.1.4	Alocar e capacitar colaboradores para gestão de Resíduos Sólidos.
Objetivo 5.2	Instituir e fomentar a reciclagem de Resíduos Sólidos.
Ação 5.2.1	Instituir campanha de sensibilização para a sustentabilidade na geração de Resíduos Sólidos.
Ação 5.2.2	Normatizar procedimentos específicos para promoção da reciclagem de Resíduos Sólidos.
Ação 5.2.3	Implantar infraestrutura física e de pessoal para a execução da Coleta Seletiva de

	Resíduos Sólidos.
Ação 5.2.4	Aderir ao programa municipal de reciclagem de Resíduos Sólidos (instalação de PEV – Ponto de Entrega Voluntária).
Objetivo 5.3	Aprimorar a sistemática de reuso de bens inservíveis.
Ação 5.3.1	Normatizar política e reuso e doação de bens inservíveis.
Ação 5.3.2	Equacionar infraestrutura física e de pessoal para a execução da sistemática de reuso de bens inservíveis.

Fonte: TCE/PI (2021)

Conforme mencionado anteriormente, para cada objetivo proposto, foram vinculadas ações detalhadas, que se materializam em PA (TCE/PI, 2021).

4.4.3 O Cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012

Na página eletrônica do TCE/PI (TCE/PI, 2021) foram localizados alguns documentos de implementação e divulgação obrigatórios, impostos pela IN nº 10/2012: o PLS e o PA. Ações de sustentabilidade e racionalização de materiais e serviços, metodologia de implementação, avaliação do plano e ações de conscientização e capacitação, que o PLS deve conter, conforme dispõe o artigo 5º da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012), também foram publicados.

Foi divulgada a CGPLS, de acordo com o artigo 6º da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012). Os objetivos foram muito bem detalhados e os 7 temas mínimos também foram devidamente delineados, em atendimento ao artigo 8º da IN nº 10/2012.

Para cada tema mínimo foram criados PA, contendo objetivos, detalhamento das ações, unidades envolvidas, responsáveis, metas, cronograma de implantação das ações e previsão de recursos financeiros, de acordo com o artigo 9º, caput, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Os resultados alcançados, pertinentes aos temas mínimos, foram avaliados pela CGPLS, em consonância com o artigo 9º, §1º da IN nº 10/2012. As iniciativas de capacitação sobre o tema sustentabilidade foram incluídas no Plano Anual de Capacitação, de acordo com o artigo 10 da IN nº 10/2012.

O PLS foi elaborado e publicado na página eletrônica, conforme preconiza o artigo 12 da IN nº 10/2012. Ademais, os resultados alcançados com as ações do PLS também foram publicados semestralmente, em atendimento ao artigo 13 da IN nº 10/2012.

No PLS do TCE/PI foi mencionado sobre o RA, que corresponde ao “Monitoramento”, mostrando como deve ser feito o monitoramento diante as ações empreendidas pelo PLS (TCE/PI, 2021). Todavia, não foi localizado o documento mostrando o desempenho propriamente dito do PLS do TCE/PI, com os resultados alcançados e a identificação das ações a serem desenvolvidas para o ano seguinte, em desconformidade com o artigo 14, caput, incisos

I e II, da IN nº 10/2012.

Ademais, não foi localizado a atualização do inventário de bens e materiais do TCE/PI, em dissonância com o artigo 5º, inciso I, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012). Todos os documentos dispostos na página eletrônica do TCE/PI pertinentes ao PLS foram localizados de maneira simples e célere, por constarem na 3ª página eletrônica, em conformidade com os princípios da transparência, *accountability* e da publicidade dos atos públicos.

Deste modo, o TCE/PI tem atendido parcialmente às exigências da IN nº 10/2012, diante a elaboração e implementação do PLS, podendo, assim, melhorar suas ações diante às práticas de sustentabilidade, em busca ao atendimento das exigências da IN nº 10/2012 e dos ODS, com base no princípio da simetria quanto às boas práticas administrativas e sustentáveis praticadas pelo TCU.

4.5 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

No dia 23 de abril de 2022 foi pesquisado o PLS, os PA e os respectivos RA, na página eletrônica do TCE/RN. Na 1ª página foi facilmente localizado o tema “Sustentabilidade”. Ao clicar em cima, aparecem várias opções, dentre os quais se encontra o “Plano de Logística Sustentável” e, abaixo, “Relatórios”, onde constam os respectivos RA. O PLS foi facilmente localizado na 2ª página eletrônica.

Ao abrir o documento em PDF do PLS de 2020, na parte introdutória, consta a seguinte redação (TCE/RN, 2019):

O Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte – TCE/RN, como instituição pública tem como visão ser reconhecida pela sociedade como indispensável ao fortalecimento da cidadania, além de ser uma instituição de referência no controle externo. Considerando que as ações sustentáveis estão intimamente ligadas ao exercício da cidadania, este Programa de Logística Sustentável - PLS é um instrumento de planejamento que define ações, metas, prazos de execução e formas de avaliação e monitoramento permitindo à Instituição desenvolver uma consciência ambiental, social e economicamente sustentável.

A elaboração do PLS-TCE/RN seguiu como parâmetro o Manual para Elaboração e Implementação dos PLS dos TC, produzido pelo TCE/PI, junto ao Instituto Rui Barbosa (IRB) e possui 4 etapas, conforme o Quadro 9 (TCE/RN, 2019):

Quadro 9 – Etapas da elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte

Etapa 1: Preparativos Iniciais
Regulamentar a Política de Sustentabilidade do TCE/RN, instituição da Comissão Gestora, mobilização da Comissão Gestora e realização de Pesquisas e Ações de desenvolvimento.
Etapa 2: Elaboração
Definição da Estrutura do PLS, realizar o diagnóstico da instituição, definição dos temas, objetivos, indicadores, metas e ações, validação dos indicadores, metas e ações e aprovação do PLS.
Etapa 3: Implantação
Execução dos Planos de Ação.
Etapa 4: Monitoramento e Avaliação
Monitoramento dos indicadores, metas e ações, avaliação e revisão do PLS e divulgação dos resultados.

Fonte: TCE/RN (2019)

O PLS-TCE/RN de 2020-2023 criou um PA para cada tema mínimo que a IN nº 10/2012 exige, totalizando 7 PA. Para esta pesquisa, importante se faz destacar 2 temas mínimos: EE e CS.

4.5.1 Tema Mínimo Energia Elétrica

O PLS-TCE/RN de 2020-2023 criou indicadores, ações e metas, e definiu locais, responsáveis, colaboradores, etapas, prazos, recursos e riscos, para promover o consumo racional de EE nas instalações do TCE/RN, em conformidade com as exigências da IN nº 10/2012. No Quadro 10 estão relacionadas as ações de EE (TCE/RN, 2019):

Quadro 10 – Ações de Energia Elétrica do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte

Objetivo Geral: Promover o consumo racional de Energia Elétrica nas instalações do TCE/RN	
Item 1	Adotar manutenção preventiva, a fim de diminuir os altos custos com manutenção corretiva.
Item 2	Modernização dos elevadores e seus componentes.
Item 3	Monitorar a eficiência dos sistemas de climatização, iluminação e melhorar o desempenho térmico da edificação.
Item 4	Monitorar os dados de consumo, demanda e valores gastos com Energia Elétrica e promover sua divulgação junto ao corpo funcional.
Item 5	Implantar campanha de sensibilização sobre a redução do consumo de Energia Elétrica.
Item 6	Implantar iluminação com lâmpadas LED.
Item 7	Avaliar estrutura tarifária, demanda contratada e consumo de energia reativa.
Item 8	Avaliar os horários de funcionamento do Tribunal.
Item 9	Elaborar estudo de viabilidade técnica e econômica para a produção e uso de Energia Elétrica a partir de fontes renováveis.

Fonte: TCE/RN (2019)

4.5.2 Tema Mínimo Coleta Seletiva

Pertinente ao tema mínimo CS, o PLS-TCE/RN de 2020-2023 criou indicadores, ações e metas, e definiu locais, responsáveis, colaboradores, etapas, prazos, recursos e riscos, para

implementar a gestão de RS nas atividades meio e finalistas do controle externo, objetivando a reciclagem, o reuso e a destinação final adequada dos RS, de acordo com as exigências da IN nº 10/2012. No Quadro 11 estão relacionadas as ações de CS (TCE/RN, 2019):

Quadro 11 – Ações de Coleta Seletiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte

Objetivo Geral: Implementar a gestão de Resíduos Sólidos das atividades meio e finalistas do controle externo, visando a reciclagem, reuso e destinação final adequada dos resíduos	
Item 1	Implantar uma ferramenta computacional para auxiliar os servidores do TCE/RN quanto à diferença dos resíduos recicláveis e não recicláveis.
Item 2	Elaboração e implantação de um PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.
Item 3	Promover o treinamento de pessoal administrativo responsável pela limpeza e manutenção das instalações prediais, visando ao uso racional de insumos (água, materiais de limpeza) e ao descarte de resíduos, observando o Programa Coleta Seletiva.
Item 4	Aprimorar a Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos em consonância com a Resolução CONAMA nº 275/2001, do Decreto nº 5.940/2006 e a Lei nº 12.305/2010.

Fonte: TCE/RN (2019)

4.5.3 O Cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012

Na página eletrônica do TCE/RN foram localizados todos os documentos de implementação e divulgação obrigatórios, impostos pela IN nº 10/2012: PLS, PA e respectivo RA (BRASIL, 2012).

Foram publicados o inventário de bens e materiais do TCE/RN, ações de sustentabilidade e racionalização de materiais e serviços, metodologia, avaliação do plano e ações de conscientização e capacitação, em conformidade com o artigo 5º da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Foi criada uma CGPLS, conforme preconiza o artigo 6º da IN nº 10/2012. Os objetivos foram muito bem abordados e os 7 temas mínimos também foram corretamente apresentados, em consonância com o artigo 8º da IN nº 10/2012.

Para cada tema mínimo foram criados PA, contendo objetivos, detalhamento das ações, unidades envolvidas, responsáveis, metas, cronograma de implementação e previsão de recursos financeiros, em conformidade com o artigo 9º, caput, da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Para os 7 temas mínimos, os resultados alcançados foram avaliados pela CGPLS, em atendimento ao artigo 9º, §1º da IN nº 10/2012. As iniciativas de capacitação pertinentes ao tema sustentabilidade foram incluídas no Plano Anual de Capacitação (TCE/RN, 2019), em consonância com o artigo 10 da IN nº 10/2012.

O PLS foi elaborado e publicado na página eletrônica, em atendimento às exigências do artigo 12 da IN nº 10/2012. Ademais, os resultados alcançados com as ações do PLS também

foram publicados, conforme o artigo 13 da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012).

Foi elaborado o RA do PLS, que corresponde ao PDF intitulado “Relatório Anual de Acompanhamento do PLS TCE/RN 2020”, mostrando o desempenho do TCE/RN, com os resultados alcançados e a identificação das ações a serem desenvolvidas para o ano seguinte (TCE/RN, 2020), em atendimento ao artigo 14, caput, incisos I e II, da IN nº 10/2012.

Todos os documentos foram localizados de maneira simples e célere, por constarem na 2ª página eletrônica, em atendimento aos princípios da transparência, da *accountability* e da publicidade dos atos públicos.

Ademais, o TCE/RN agiu em conformidade com o princípio da responsabilidade, ao se preocupar com a adoção de práticas sustentáveis e com a elaboração e implementação do PLS em sua estrutura administrativa. Exerceu, também, o controle interno em seu próprio órgão público.

Portanto, o TCE/RN tem cumprido com todas as regras estabelecidas pela IN nº 10/2012, quanto à elaboração e implementação do PLS, em atendimento aos ODS e ao princípio da simetria, diante à replicação das boas práticas administrativas e sustentáveis adotadas pelo TCU.

4.6 PROPOSTA DE ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Por conta do resultado da coleta de dados nas páginas eletrônicas dos Tribunais de Contas, como nada foi encontrado na página eletrônica do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, e no atendimento ao 4º objeto específico desta pesquisa, a seguir, a proposta de elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável no Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, com destaque para as iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva.

4.6.1 Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul

O Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul (TCE/MS) foi criado em 24 de março de 1980, quando o Governador do Estado de Mato Grosso do Sul em exercício, Sr. Marcelo Miranda Soares, nomeou os 7 Conselheiros do Estado, sob ato publicado no Diário Oficial do Estado (TCE/MS, 2022).

O TCE/MS é um órgão público de fiscalização contábil, financeira e orçamentária (TCE/MS, 2022). Exerce o controle externo das contas públicas no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul (MS). Possui a função de fiscalizar as contas do Governo do Estado, empresas que tenham capital estadual, fundações ou autarquias estaduais, entidades e municípios que recebam recursos estaduais, através de parcerias ou convênios.

Foi construído em 2 grandes blocos de 2 pavimentos. Seu prédio possui mais de 9 mil metros de área construída e, aproximadamente, 600 funcionários ativos (TCE/MS, 2022). Como qualquer organização, o TCE/MS causa impactos negativos sobre o meio ambiente. Em razão da elevada quantidade e uso de iluminação, aparelhos de ar-condicionado, impressoras, computadores, elevadores, cafeteiras, papelaria, itens de limpeza, toners de impressoras, pilhas, diariamente são consumidas, em grandes escalas, a EE e descartados, em grandes volumes, os RS.

Diante da ausência de publicidade de práticas sustentáveis e, em especial, do PLS, em sua página eletrônica, será proposta, a seguir, a elaboração e implementação do PLS no âmbito do TCE/MS, para os 7 temas mínimos exigidos por força da IN nº 10/2012, mas, nesta ocasião, com destaque para as iniciativas vinculadas à EE e à CS, em razão do elevado uso destes temas mínimos nos órgãos públicos.

4.6.2 Proposta de elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável

O atual impacto das atividades realizadas pelo Estado na sociedade e no meio ambiente exige a implementação de um PLS, conforme disposto na IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012). Desta forma, a proposta é que seja elaborado e implementado o PLS do TCE/MS para o exercício de 2023.

O objetivo geral da proposta do PLS-TCE/MS é estabelecer diretrizes para a inserção de atributos de sustentabilidade no ciclo da gestão do TCE/MS, por meio da elaboração e implementação do PLS em sua estrutura administrativa, com destaque para as ações vinculadas à EE e à CS, em razão do elevado uso destes.

Os objetivos específicos são suscitar a boa gestão de recursos e eficiência do gasto público, considerando atributos de sustentabilidade, redução de custos e combate ao desperdício; aprimorar as estruturas e os sistemas de serviços utilizados pelo TCE/MS; aprimorar os processos de compras e contratações, considerando critérios de sustentabilidade.

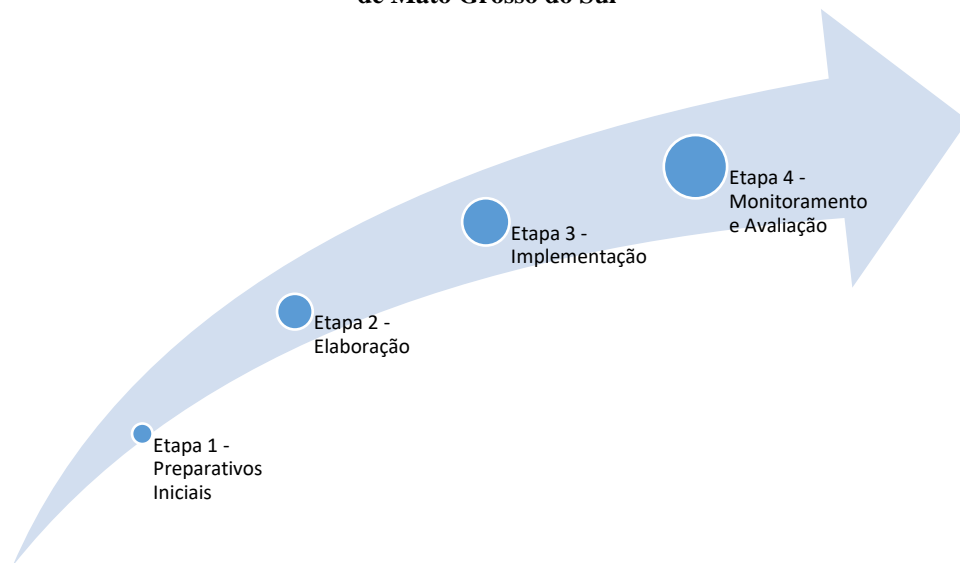
Ademais, estabelecer parcerias, objetivando à difusão de boas práticas; aperfeiçoar os sistemas de monitoramento e indicadores de desempenho; implantar ações para os 7 temas mínimos, exigidos por força da IN nº 10/2012, com destaque para as ações de EE e CS, em razão do elevado uso destes no TCE/MS.

O PLS–TCE/MS tem como foco de suas ações o edifício-sede do TCE/MS, não englobando suas entidades vinculadas, as quais deverão desenvolver cada uma, seu próprio planejamento para a sustentabilidade.

O PLS-TCE/MS deve conter minimante, conforme artigo 5º da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012), a atualização do inventário de bens e materiais do TCE/MS, ações de sustentabilidade e racionalização de materiais e serviços, metodologia, avaliação do plano e ações de conscientização, capacitação e divulgação.

A elaboração e implementação do referido PLS-TCE/MS foi pautada na IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012), sendo composta por 4 etapas, conforme ilustradas na Figura 3:

Figura 3 – Etapas do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul



Fonte: BRASIL (2012)

A 1ª etapa consiste em regulamentar a política de sustentabilidade do TCE/MS, instituir a Comissão Gestora do PLS (CGPLS), mobilizá-la e realizar pesquisas e ações de DS. A 2ª etapa compreende definir a estrutura do PLS, realizar o diagnóstico da instituição, definir os temas, objetivos, indicadores, metas e ações, validação dos indicadores e aprovação do PLS.

A 3ª etapa é responsável pela execução dos PA. A 4ª etapa consiste no monitoramento dos indicadores, metas e ações, avaliação e revisão do PLS e divulgação dos resultados, tendo

em vista que, ao consultar a página eletrônica do TCE/MS, não foram observadas iniciativas constantes ao tema PLS.

Em atendimento ao disposto nos artigos 8º e 9º da IN nº 10/2012, devem ser elaborados PA, para cada um dos temas mínimos que compõem o PLS–TCE/MS, objetivando à efetiva implementação desta proposta.

A elaboração desses PA tem por objetivo geral a criação de uma ferramenta que possibilite aos gestores, além de um planejamento estratégico de curto prazo (revisão semestral), um acompanhamento mais próximo e eficaz dos processos logísticos, das ações que estão sendo efetivamente implementadas e, sobretudo, uma análise daquelas que, porventura, mesmo sendo necessárias, não sejam passíveis de implementação num primeiro momento.

A adoção desses PA constitui-se em um processo que necessariamente passará por uma transformação na conduta individual de cada servidor, com especial valor em seu efeito multiplicador e educativo. Uma vez concretizados internamente com ações na participação e num senso de propósito comum, seu aperfeiçoamento cíclico será crucial para que a Administração possa cumprir o seu papel constitucionalmente estabelecido de defesa e preservação ambiental.

Conforme o artigo 9º da IN nº 10/2012, os PLS deverão ser formalizados em processos e, para cada tema mínimo citado no artigo 8º, deverão ser criados PA com os seguintes tópicos:

- I - Objetivo do PA;
- II - Detalhamento de implementação das ações;
- III - Unidades e áreas envolvidas pela implementação de cada ação e respectivos responsáveis;
- IV - Metas a serem alcançadas para cada ação;
- V - Cronograma de implantação das ações; e
- VI - Previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, entre outros, necessários para a implementação das ações.

O PLS–TCE/MS deve apresentar ações sustentáveis para os 7 temas mínimos, conforme as exigências da IN nº 10/2012, quais sejam (BRASIL, 2012):

- I - Material de consumo compreendendo, pelo menos, papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão;
- II - Energia elétrica;
- III - Água e esgoto;
- IV – Coleta seletiva;
- V - Qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- VI - Compras e contratações sustentáveis, compreendendo, pelo menos, obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial; e
- VII - Deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes.

Para esta pesquisa, merecem destaque os temas mínimos EE e CS, devido ao elevado uso destes nos órgãos públicos brasileiros. Em razão disso serão apresentados os PA elaborados para o ano de 2023, pertinentes aos temas mínimos EE e CS.

4.6.3 Tema mínimo Energia Elétrica

O objetivo do PA do tema mínimo EE é efficientizar o uso racional da EE, reduzir o consumo, suprimir o desperdício e reduzir a emissão de CO₂ na atmosfera. As ações deverão se relacionar ao ODS 7, que busca garantir o acesso à EE a um preço acessível, confiável, sustentável e renovável para todos (BRASIL, 2015).

O detalhamento da implementação das ações, baseado no Anexo II da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012), consiste em fazer diagnóstico da situação das instalações elétricas e propor as alterações necessárias para redução do consumo; monitorar o consumo de EE; promover campanhas de conscientização; desligar luzes e monitores ao se ausentar do ambiente; fechar as portas e janelas quando ligar o ar condicionado; aproveitar as condições naturais do ambiente de trabalho, como ventilação e iluminação natural.

Compreende, ainda, desligar alguns elevadores nos horários de menor movimento; revisar o contrato visando à racionalização em razão da real demanda de EE do TCE/MS; dar preferência a aparelhos de ar-condicionado mais modernos e eficientes (BRASIL, 2012).

Ademais, consiste em minimizar o consumo de energia reativa e/ou demanda reativa excedente, visando reduzir a quantidade de reatores ou adquirindo um banco de capacitores; utilizar sensores de presença em locais de trânsito de pessoas; e reduzir a quantidade de lâmpadas, estabelecendo um padrão por m² e estudando a viabilidade de se trocar as calhas embutidas por calhas "invertidas" (BRASIL, 2012).

As metas a serem alcançadas, baseadas no Anexo III da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012), são reduzir em 10% o consumo de EE (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$) no exercício de 2023, em comparação ao exercício de 2022, e conscientizar os servidores quanto à racionalização do uso da EE.

A unidade responsável é a Consultoria de Projetos Especiais e Meio Ambiente do TCE/MS, compreendendo o período entre o início em janeiro de 2023 a dezembro de 2023, conforme o cronograma demonstrado no Quadro 12:

Quadro 12 – Cronograma de ações de Energia Elétrica do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul

Iniciativa	Meta	Unidade Responsável	Servidor Responsável	Data Início	Data Fim
Fazer diagnóstico da situação das instalações elétricas e propor as alterações necessárias para redução do consumo.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).	Consultoria de Projetos Especiais e Meio Ambiente.	A definir.	Jan/2023	Dez/2023
Monitorar o consumo de EE.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
Promover campanhas de conscientização.	Conscientização dos servidores.				
Desligar luzes e monitores ao se ausentar do ambiente.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
Fechar as portas e janelas quando ligar o ar condicionado.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
Aproveitar as condições naturais do ambiente de trabalho, como ventilação e iluminação natural.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
Desligar alguns elevadores nos horários de menor movimento.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
Revisar o contrato visando à racionalização em razão da real demanda de EE do TCE/MS.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
Dar preferência a aparelhos de ar-condicionado mais modernos e eficientes.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
Minimizar o consumo de energia reativa e/ou demanda reativa excedente, visando reduzir a quantidade de reatores ou adquirindo um banco de capacitores.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
Utilizar sensores de presença em locais de trânsito de pessoas.	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				

Reduzir a quantidade de lâmpadas, estabelecendo um padrão por m ² e estudando a viabilidade de se trocar as calhas embutidas por calhas "invertidas".	Reduzir em 10% o consumo de energia (kwh) e o valor da fatura em reais (R\$).				
--	---	--	--	--	--

Fonte: Autora (2022)

4.6.4 Tema mínimo Coleta Seletiva

O objetivo do PA do tema mínimo CS é reduzir o desperdício, promover o reaproveitamento e a reciclagem dos materiais descartados nas rotinas administrativas do TCE/MS, de modo a beneficiar o meio ambiente e promover a inclusão social dos catadores de lixo de MS. As ações deverão se relacionar ao ODS 12, que visa a produção e o consumo sustentáveis, incluindo o cuidado com o RS e a diminuição da emissão de poluentes (BRASIL, 2015).

O detalhamento da implementação das ações, baseado no Anexo II da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012), consiste em promover a implantação da CS, em observância à Resolução CONAMA nº 275/2001; promover a destinação sustentável dos RS coletados; implantar a CS solidária (BRASIL, 2012); e promover campanhas de conscientização dos servidores diante ao descarte consciente de RS gerados pelo TCE/MS.

As metas a serem alcançadas, com base no Anexo III da IN nº 10/2012 (BRASIL, 2012), são reduzir, em 10% no exercício de 2023, em comparação ao exercício de 2022, os RS gerados pelo TCE/MS; coletar corretamente os RS gerados pelo TCE/MS; enviar os materiais recicláveis às Associações e Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis.

As metas compreendem, também, a adoção de novo comportamento dos servidores diante ao uso racional de materiais de expediente e do descarte consciente e sustentável. A unidade responsável é a Consultoria de Projetos Especiais e Meio Ambiente do TCE/MS, compreendendo o período entre o início em janeiro de 2023 a dezembro de 2023, conforme o cronograma demonstrado no Quadro 13:

Quadro 13 – Cronograma de ações de Coleta Seletiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul

Iniciativa	Meta	Unidade Responsável	Servidor Responsável	Data Início	Data Fim
Promover a implantação da Coleta Seletiva, em observância à Resolução	Reduzir em 10% a geração de RS pelo TCE/MS.				

CONAMA nº 275/2001.					
Promover a destinação sustentável dos Resíduos Sólidos coletados.	Coletar corretamente os RS gerados pelo TCE/MS.				
Implantar a Coleta Seletiva solidária.	Enviar os materiais recicláveis às Associações e Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis.	Consultoria de Projetos Especiais e Meio Ambiente.	A definir.	Jan/2023	Dez/2023
Promover campanhas de conscientização dos servidores diante ao descarte de RS gerados.	Adoção de novo comportamento dos servidores diante ao uso racional de materiais de expediente e do descarte consciente e sustentável.				

Fonte: Autora (2022)

O PLS–TCE/MS deverá ter sua aprovação submetida ao Conselho Deliberativo do órgão, conforme disposto no artigo 4º da IN nº 10/2012, e sua publicação integral na página eletrônica do TCE/MS. O acompanhamento deverá ser anual e, para tanto, ao final de cada exercício será elaborado o respectivo RA, a ser igualmente disponibilizado na página eletrônica do TCE/MS e encaminhado eletronicamente à Secretaria-Executiva da CISAP (BRASIL, 2012).

Espera-se que este Plano de Gestão de Logística Sustentável se torne uma agenda estruturante para uma atuação mais sustentável da Corte de Contas de Mato Grosso do Sul.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A problemática enfrentada pela sociedade sobre o grande aumento do consumo da energia elétrica e da elevada produção de resíduos sólidos motivou a presente pesquisa. Dessa forma, procurou-se demonstrar os fatores que influenciam os mesmos. Dentre os fatores estudados, destacou-se o crescimento do desenvolvimento urbano, da industrialização, da concentração da população nas grandes cidades, da relação de produção e consumo e do desperdício, em escalas locais, regionais e global.

Ao longo da pesquisa, verificou-se que o gerenciamento dos resíduos sólidos e o uso irracional da energia elétrica encontra-se igualmente na Administração Pública brasileira. São utilizadas, em níveis elevados, a eletricidade, bem como o uso contínuo de equipamentos como computadores, aparelhos de ar-condicionado, elevadores, impressoras, cafeteiras, entre outros, necessários para o funcionamento dos órgãos públicos.

Constatou-se, também, que são descartados diariamente, em grandes escalas, materiais de expediente, como papéis, toners de impressoras, pilhas, plásticos, copos descartáveis, entre outros, utilizados pelos servidores públicos para execução de suas atividades administrativas. Dessa forma, entendeu-se que a Administração Pública deve adotar práticas sustentáveis no seu dia a dia e que a intervenção do Estado deve ocorrer em conformidade com as dimensões da sustentabilidade, buscando o atendimento às necessidades da presente e futura gerações.

Ademais, verificou-se que os Tribunais de Contas brasileiros são órgãos administrativos responsáveis pelo exercício do controle externo de toda a Administração Pública. Por sua missão social e institucional, devem ser exemplos diante à Administração Pública e à sociedade quanto às boas práticas sustentáveis.

Em razão disso, constatou-se que foram criados estímulos legais para a inserção da sustentabilidade no âmbito da Administração Pública brasileira. Dentre eles, o artigo 16 do Decreto nº 7.746/2012, que dispõe sobre a elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável em toda a Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e nas empresas estatais dependentes.

Foi verificado que o Plano de Gestão de Logística Sustentável tornou-se um dispositivo de planejamento que dispõe ações de sustentabilidade e racionalização dos gastos e dos processos administrativos nos órgãos da Administração Pública federal, do qual foi originada a Instrução Normativa nº 10/2012, que estabelece regras para disciplinar a obrigatoriedade da elaboração e implementação do referido plano.

Constatou-se que o PLS é um documento originário de cada órgão público, que precisa

ser complementado pelo Plano de Ação e pelo Relatório de Acompanhamento. São esses 3 documentos que demonstram o efetivo cumprimento da referida instrução. Verificou-se que a elaboração e implementação do PLS são compulsórios para todos os órgãos públicos federais, o que inclui o Tribunal de Contas da União.

Os Tribunais de Contas do Estado, Tribunais de Contas do Município e Tribunais de Contas dos Municípios do Estado, embora não se enquadram na obrigatoriedade da elaboração e implementação do PLS, podem – e devem – implementar em suas estruturas, em atendimento ao princípio da simetria, prevista no artigo 75 da CF/88.

Assim, a questão central desta pesquisa foi saber se os TC cumprem às regras estabelecidas pela Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do PLS em suas estruturas, referentes às iniciativas vinculadas à Energia Elétrica e à Coleta Seletiva. Diante desta questão, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar o cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do PLS no âmbito dos TC brasileiros, referentes às iniciativas vinculadas à energia elétrica e à coleta seletiva.

Os objetivos específicos desta pesquisa foram verificar o atendimento quanto à obrigatoriedade da publicidade do PLS, Plano de Ação e respectivo Relatório de Acompanhamento nas páginas eletrônicas dos TC brasileiros; descrever os PLS e as ações de energia elétrica e coleta seletiva, localizados nas páginas eletrônicas dos TC.

Ademais, verificar o cumprimento total ou parcial da Instrução Normativa nº 10/2012, quanto à elaboração e à implementação do PLS no âmbito dos TC, referentes às ações de energia elétrica e coleta seletiva; e propor a elaboração e a implementação do PLS no Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, com destaque para as iniciativas vinculadas à energia elétrica e à coleta seletiva.

Os dados de pesquisa foram extraídos dos PLS, dos Planos de Ação e dos Relatórios de Acompanhamento dos TC brasileiros. Estes documentos foram coletados nas páginas eletrônicas dos TC. Para os TC que não disponibilizaram os documentos obrigatórios do PLS em suas páginas eletrônicas foram solicitados seus envios, através dos canais oficiais de comunicação, como e-mails institucionais e serviços “Fale Conosco”.

Como resultado da pesquisa realizada nas páginas eletrônicas dos 33 TC, constatou-se que 29 TC, ou seja, 87,88%, não possuem nenhuma menção referente à elaboração e implementação do PLS em suas estruturas. E apenas 4 TC apresentaram os documentos do PLS em suas páginas eletrônicas, ou seja, 12,12% dos TC do País.

Desses 4 TC, 2 – o Tribunal de Contas do Estado do Ceará e o Tribunal de Contas do Estado do Piauí -, que equivalem a 6,06% do total, não disponibilizaram todos os documentos

obrigatórios: o PLS, o Plano de Ação e o respectivo Relatório de Acompanhamento. E outros 2 restantes – o Tribunal de Contas da União e o Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte, que igualmente equivalem a 6,06% do total, publicaram em sua integralidade os mesmos.

Portanto, o PLS foi localizado nas páginas eletrônicas do TCU, TCE/CE, TCE/PI e TCE/RN, todos contendo os 7 temas mínimos. Todavia, o TCE/CE e o TCE/PI não publicaram os respectivos RA.

Desses 29 TC, apenas 6 TC – o TCE/RR, o TCE/MG, o TC/DF, o TCE/RJ, o TCE/SC e o TCE/AC – responderam a solicitação enviada, através de seus e-mails institucionais, informando que não possuem o PLS. Ademais, 2 TC – o TCE/PA e o TCE/AP – informaram que iniciaram com o processo de elaboração e implementação do PLS, embora não publicados. E 21 TC não responderam a solicitação ou enviaram e-mails informando tratar-se do setor errado.

Observou-se na grande maioria dos TC (87,88%), que são responsáveis pelo controle externo dos demais órgãos públicos, não foi verificada a realização e divulgação do PLS, do Plano de Ação e Relatório de Acompanhamento, não cumprindo, portanto, com a sua missão institucional, quanto ao cumprimento da Instrução Normativa nº 10/2012. Ademais, os 87,88% dos TC desatenderam ao princípio da simetria, diante à replicação das boas práticas sustentáveis adotadas pelo TCU.

Os 29 TC que não elaboraram e implementaram o PLS em seus próprios órgãos deixaram de atender aos princípios constitucionais norteadores da Administração. Desatenderam ao princípio da responsabilidade, pois não agiram com responsabilidade diante à omissão de reduzir ou eliminar os impactos ambientais causados por suas atividades administrativas.

Vislumbrou-se, também, que os 29 TC que não implementaram o PLS em suas estruturas, não atenderam ao princípio da transparência, pois deixaram de passar à sociedade, de forma acessível e clara, as práticas sustentáveis adotadas em seus próprios órgãos.

Os 87,88% dos TC do País desatenderam ao princípio da *accountability* em relação as suas próprias estruturas administrativas, pois não exerceram o controle, a fiscalização e a responsabilização diante aos impactos negativos derivados de suas atividades. Deixaram, ainda, de prestar contas de suas práticas sustentáveis. Logo, faltou governança dos 29 TC para com o PLS.

Embora a Administração Pública necessite de acompanhamento do desempenho de suas atividades, os 87,88% dos TC do País deixaram de fornecer à sociedade o acompanhamento do desempenho de suas atividades administrativas sustentáveis.

Ademais, os 29 TC, que são órgãos responsáveis pelo controle externo de outros órgãos públicos, deixaram de exercer o controle interno de seus próprios órgãos, diante à omissão da elaboração e implementação do PLS em suas estruturas. Descumpriram, comprovadamente, com a Instrução Normativa nº 10/2012, diante à ausência da publicidade do PLS em suas páginas eletrônicas.

Considerando as definições de políticas públicas, o propósito de apresentar soluções aos problemas da sociedade, bem como fomentar ações que venham de encontro aos interesses da mesma, o Estado cria dispositivos como o artigo 16 do Decreto nº 7.746/2012 e a IN nº 10/2012 para atender a estes anseios. Entretanto, conforme os resultados encontrados, estes dispositivos deixaram de ser observados por 87,88% dos TC do País.

Observou-se algumas fragilidades ao decorrer desta pesquisa. Não existe uma padronização das páginas eletrônicas dos TC. Tal condição dificulta o processo de pesquisa e identificação das práticas de ações sustentáveis pelos TC brasileiros. Algumas das páginas eletrônicas pesquisadas apresentaram certa dificuldade em localizar o que se busca.

Ademais, verificou-se que a grande maioria das páginas eletrônicas não apresentam e-mail de fácil contato para a solicitação do PLS por parte dos cidadãos. Grande parte dos e-mails ou serviços “Fale Conosco” disponibilizados nas páginas eletrônicas dos TC não responderam as solicitações enviadas.

Por meio desses documentos que foram buscados nas páginas eletrônicas dos 33 TC brasileiros, exigidos por força da Instrução Normativa nº 10/2012, PLS, verificou-se a necessidade de aplicação de diversas outras práticas administrativas voltadas à melhoria da sustentabilidade, para possibilitar uma nova racionalidade ambiental dos órgãos de controle externo, com vistas ao atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Ao final desta pesquisa, foi proposta a elaboração e implementação do PLS no TCE/MS, com destaque para os temas mínimos Energia Elétrica e Coleta Seletiva, devido ao elevado uso destes nos órgãos públicos. O PLS-TCE/MS permitirá estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos e dos processos administrativos em seu órgão. Espera-se que o PLS-TCE/MS se torne uma agenda estruturante para uma atuação mais sustentável da Corte de Contas de Mato Grosso do Sul.

Acredita-se que, além de atingir os objetivos propostos, esta pesquisa trouxe outras contribuições. Houve a demonstração do cenário do estudo sobre o PLS, com destaque para a

energia elétrica e a coleta seletiva nos TC do País, observando quais são as principais diretrizes relacionadas ao tema, e quais as possíveis lacunas a serem preenchidas nesse contexto.

E, ainda, foi possível determinar o percentual de cumprimento de elaboração e implementação do PLS pelos TC, a partir do levantamento do número de TC que publicaram os PLS, Planos de Ação e Relatórios de Acompanhamento. Como proposta para pesquisas futuras, sugere-se o estudo sobre qual o estágio da elaboração e implementação do PLS em outros órgãos da Administração Pública federal, utilizando como base as pesquisas realizadas sobre o PLS nos TC brasileiros.

Deseja-se que esta pesquisa se torne uma oportunidade para o Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul elaborar e implementar o PLS, destacando as iniciativas vinculadas à energia elétrica e à coleta seletiva. O levantamento realizado pode ser utilizado, de igual modo, por outros Tribunais de Contas, para elaborarem e implementarem o PLS em suas estruturas administrativas. E os que já possuem o PLS, para aperfeiçoarem o mesmo, de acordo com suas realidades.

Acredita-se, também, que esta pesquisa contribui para o debate científico, no âmbito do controle externo e dos pesquisadores ligados à Administração Pública, sobre as dimensões da sustentabilidade, visando ao atendimento dos desafios propostos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ademais, auxilia aos 29 Tribunais de Contas para que possam cumprir com a sua missão social e institucional e se envolverem efetivamente na elaboração de uma gestão socioambiental em suas estruturas.

Diante do exposto, ficou evidente a necessidade de todos os órgãos que integram estrutura funcional da Administração Pública no Brasil estar envolvida na elaboração e efetivação de uma gestão socioambiental ativa e sólida em sua estrutura, e o Tribunal de Contas não é diferente, uma vez que é parte integrante da estrutura do Estado.

Dada à relevância dos Tribunais de Contas brasileiros para o desenvolvimento de todo País, por serem órgãos administrativos fiscalizadores de toda Administração Pública, devem se tornar referências no atendimento das dimensões da sustentabilidade e preservarem os finitos recursos naturais. O mundo precisa da nossa atenção e o meio ambiente precisa do nosso cuidado.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, L. Z. A. **O Novo Direito Administrativo e Governança Pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

ALTOUNIAN, C. S. **Obras Públicas**. 5. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

_____; CAVALCANTE, R. J.; COELHO, S. K. **Empresas Estatais: Governança, Compliance, Integridade e Contratações**. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

ALVES, B. A. **A governança da sustentabilidade ambiental a cargo dos Tribunais de Contas no século XXI**. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

ARRUDA NETO, P. T. **Direito das Políticas Públicas**. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2021**. Disponível em: <file:///C:/Users/gabrielamarciano/Downloads/Panorama-2021-ABRELPE.pdf>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **ABNT NBR 6023**. Informação e documentação – Referências – Elaboração. 2. ed. Rio de Janeiro, 2018.

_____. **Classificação de resíduos sólidos: NBR 10.004**. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

_____. **Classificação de resíduos sólidos urbanos: NBR 8.419**. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

_____. **Compostagem: NBR 13591**. São Paulo: ABNT, 1996.

BACELLAR FILHO, R. F.; HACHEM, D. W. **Direito Público no Mercosul**. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

BICALHO, A. P. N.; MOTTA, C. P. C. **RDC**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2014.

BLIACHERIS, M. W.; FERREIRA, M. A. S. O. **Sustentabilidade na Administração Pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

BLUMEN, A. **Controle Interno como suporte estratégico de Governança no Setor Público**. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL. **Atlas de energia elétrica do Brasil**. 3. ed. Brasília, 2008.

_____. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº. 275**, de 25 de abril de 2001. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=291>.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm.

_____. **Decreto-lei nº 200**, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm.

_____. **Decreto nº 5.940**, de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às Associações e Cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/D5940.htm.

_____. **Decreto nº 7.746**, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. (Redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm.

_____. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm.

_____. **Lei nº 9.433**, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm.

_____. **Lei nº 10.295**, de 17 de outubro de 2001. Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10295.htm.

_____. **Lei nº 11.428**, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm.

_____. **Lei nº 12.187**, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm.

_____. **Lei nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.

_____. **Lei nº 12.462**, de 4 de agosto de 2011. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, a legislação da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e a legislação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero); cria a Secretaria de Aviação Civil, cargos de Ministro de Estado, cargos em comissão e cargos de Controlador de Tráfego Aéreo; autoriza a contratação de controladores

de tráfego aéreo temporários; altera as Leis nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, 5.862, de 12 de dezembro de 1972, 8.399, de 7 de janeiro de 1992, 11.526, de 4 de outubro de 2007, 11.458, de 19 de março de 2007, e 12.350, de 20 de dezembro de 2010, e a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001; e revoga dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112349.htm.

_____. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm.

_____. **Lei nº 14.133**, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm.

_____. Ministério de Minas e Energia - MME. **Plano Nacional de Energia 2030**. Brasília. 2007. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Plano-Nacional-de-Energia-PNE-2030>.

_____. Ministério de Minas e Energia - MME. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. Brasília. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/acao-a-informacao/logistica-sustentavel/plano-de-gestao-logistica-sustentavel>.

_____. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)**. 5. ed. Brasília, DF. 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/agenda-ambiental-na-administracao-publica-a3p>.

_____. **Agenda Ambiental na Administração Pública**, 2014. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/mma-em-numeros/a3p.html>.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG. **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/acao-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-10-de-12-de-novembro-de-2012>.

_____. Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

BRUNDTLAND - GRO HARLEM - WCED. **World Commission on Environment and Development**. Oslo, 20 March 1987.

CAMINO, G. C. **A Investidura no Tribunal de Contas**. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

CAMPOS, K. C. **Plano de Gestão de Logística Sustentável com foco na Água e Esgoto: uma proposta para a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**. Trabalho de Conclusão Final (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional). Escola de

Administração e Negócios, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande (MS), 2018.

CAMPOS, K. C. C.; MOURA-LEITE, R. C.; LOPES, J. C. J.; FIGUEIREDO, J. C.; BINOTTO, E. **Água e Esgoto, sob o enfoque do Plano de Gestão de Logística Sustentável: Uma análise das práticas das Universidades Federais Brasileiras.** Ciência e Natura, Santa Maria, v. 44, e12, 2022. DOI 10.5902/2179460X67534. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179460X67534>.

CARVALHO FILHO, J. S. **Manual de Direito Administrativo.** 28. ed. Rev., Ampliada e Atual. São Paulo: Atlas, 2015.

CARVALHO NETO, A. A.; et al. **Sistema de Controle Interno da Administração Pública na União Europeia e No Brasil.** Belo Horizonte: Fórum, 2019.

CASTRO, R. P. A. **Ensaio Avançado de Controle Interno.** Belo Horizonte: Fórum, 2016.
CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A. - ELETROBRÁS. **Manual para etiquetagem de edificações públicas.** Brasília. 2014. Disponível em: <http://www.pbeedifica.com.br/etiquetagem>.

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA - CEPTEL. **Guia para eficiência energética nas edificações públicas.** Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: https://servicoscorporativos.es.gov.br/Media/ServicosCorporativos/Efici%C3%Aancia%20energ%C3%A9tica/GUIA%20EFIC%20ENERG%20EDIF%20PUBL_v1%200_12-02-2015_Completo.pdf.

CHADID, R. **A função social do Tribunal de Contas no Brasil.** Belo Horizonte: Fórum, 2019.

CHU, Z.; WU, Y.; ZHOU, A.; HUANG, W. C. Analysis of influence factors on municipal solid waste generation based on the multivariable adjustment. **Environmental Progress and Sustainable Energy**, 35(6), 1629–1633, 2016. DOI: 10.1002/ep.12399.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD. **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **Acervo.** 2021. Disponível em: http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcollection.

DIAS, E. C. **Direito Ambiental no Estado Democrático de Direito.** Belo Horizonte: Fórum, 2013.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito administrativo.** 27. ed. São Paulo, Atlas, 2012.

DONIZETTI, E.; GARBIN, R. B.; OLIVEIRA, T. **Diversos enfoques do Princípio da Igualdade.** Belo Horizonte: Fórum, 2014.

DOTTI, M. R. **Governança nas Contratações Públicas.** Belo Horizonte: Fórum, 2018.

_____; PEREIRA JÚNIOR, J. T. **Políticas Públicas nas Licitações e Contratações Administrativas**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

EMERY, E. B. **Desenvolvimento Sustentável**. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE. **Balanco Energético Nacional 2021**. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2021>.

EUROPEAN PARLIAMENT. União Europeia, 2016. **Indústria 4.0**. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU\(2016\)570007_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU(2016)570007_EN.pdf).

FARIA, E. F. **Controle da Administração Pública Direta e Indireta e das Concessões**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

_____. **Curso de Direito Administrativo Positivo**. 8. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

FELIPE, R. R. **Novos Meios de Controle da Administração Pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

FERNANDES, J. U. J. **Tomada de Contas Especial**. 7. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

_____. **Tribunais de Contas do Brasil**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

FERREIRA, D. **A licitação pública no Brasil e sua nova finalidade legal**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREITAS, J. **Direito fundamental à boa administração pública**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

_____. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

FURTADO, J. R. C. **Direito Financeiro**. 5. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2021.

FURTADO, L. R. **Curso de Direito Administrativo**. 5. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GODOY, M. R. B. Dificuldades para aplicar a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil. **Caderno de Geografia**, v. 23, n. 39. 2013.

GOMES, S. E. **Manual de Direito Administrativo**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

_____. Organização da Administração Pública. *In*: GOMES, S. E. **Manual de Direito Administrativo**. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

GONÇALVES, P. **A cultura do supérfluo: lixo e desperdício na sociedade de consumo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

GONZALEZ, G. R. A. **Administração pública direta e indireta: 3 pontos para entender.** Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.politize.com.br/administracao-publica-direta-e-indireta/#:~:text=A%20administra%C3%A7%C3%A3o%20p%C3%BAblica%20direta%20%C3%A9,suas%20secretarias%2C%20coordenadorias%20e%20departamentos.>

GUERRA, E. M. **Controle Externo da Administração Pública.** 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Altas de Saneamento 2011.** Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv53096_cap9.pdf.

IOCKEN, Sabrina Nunes. **Controle Compartilhado das Políticas Públicas.** Belo Horizonte: Fórum, 2018.

JUSTEN FILHO, M.; SILVA, M. A. B. **Direito da Infraestrutura.** Belo Horizonte: Fórum, 2019.

KIHARA, B. M. T. **Compras, Contratações Sustentáveis e Materiais de Consumo do Plano de Gestão de Logística Sustentável:** uma proposta para a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Trabalho de Conclusão Final (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional). Escola de Administração e Negócios, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018.

LAGO, L. **Planos Estaduais de Resíduos Sólidos.** Belo Horizonte: Fórum, 2017.

LEFF, E. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

LIMA, E. C. P. **Tribunal de Contas do Século XXI.** Belo Horizonte: Fórum, 2019.

LONGO FILHO, F. J. **Regiões Metropolitanas.** Belo Horizonte: Fórum, 2019.

LOPES, J. C. J.; MACIEL, W. R. E.; CASAGRANDA, Y. G. Check-list dos elementos constituintes dos delineamentos das pesquisas científicas. **Revista Desafio Online**, Campo Grande, v.10, n.1, 2022. DOI: 10.55028/don.v10i1.14846. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/deson/article/view/14846>.

MANSANO, S. R. V. O método qualitativo nos estudos sociais aplicados: dimensões éticas e políticas. **Revista Economia & Gestão**. n. 14.34 (2014): 119-136.

MARCIANO, G. C.; OLIVEIRA, B. M.; LOPES, J. C. J. **O Controle dos Órgãos de Controles Externos:** Uma reflexão sobre o cumprimento do Plano de Gestão de Logística Sustentável dos Tribunais de Contas brasileiros. In: Anais... Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa do Campo de Públicas - ENEPCP, v. 4, 3 set. 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MARQUES NETO, F. A.; MIGUEL, L. F. H.; SCHIRATO, V. R.; ALMEIDA, F. D. **M. Direito Público em Evolução.** Belo Horizonte: Fórum, 2013.

MEDAUAR, O. **Direito Administrativo Moderno.** 22. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

MILESKI, H. S. **O Controle da Gestão Pública.** 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

MOREIRA, R. M. C. **Direito Administrativo e Sustentabilidade.** Belo Horizonte: Fórum, 2017.

MOURÃO, L.; SHERMAM, A.; SERRA, R. C. **Tribunal de Contas Democrático.** Belo Horizonte: Fórum, 2018.

NARDES, J. A. R.; ALTOUNIAN, C. S.; VIEIRA, L. A. G. **Governança Pública.** O desafio do Brasil 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

NOGUEIRA, M. V. **A Qualidade de Vida no Trabalho sob o enfoque do Plano de Gestão de Logística Sustentável: uma proposta para a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.** Trabalho de Conclusão Final (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional). Escola de Administração e Negócios, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018.

NUNES, D.; BAHIA, A.; CÂMARA, B. R.; SOARES, C. H. **Curso de Direito Processual Civil.** 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. 2009. **The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda,** OECD Publishing. Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264056886-en>.

OLIVEIRA, A. C. **O Controle da Administração Pública na Era Digital.** 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

OLIVEIRA, D. J. S. **Governo Aberto: análise de políticas públicas sob os princípios de transparência, participação e colaboração.** (Tese). Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2020.

OLIVEIRA, W. **Curso de Responsabilidade Fiscal.** 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **População Mundial chegará a 8 bilhões em novembro de 2022.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/189756-populacao-mundial-chegara-8-bilhoes-em-novembro-de-2022>.

_____. **Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development.** 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>.

PAULA, M. A. B.; CASTRO, R. P. A. **Compliance, Gestão de Riscos e Combate à Corrupção.** 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

PELEGRINI, M. **A Competência Sancionatória do Tribunal de Contas.** Belo Horizonte: Fórum, 2014.

PEREZ, M. A. **Testes de Legalidade**. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

_____; SOUZA, R. P. **Controle da Administração Pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

PEREIRA, S. S.; CURI, R. C. Meio ambiente, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental. **Revista Reunir**, v. 2, n. 4, p. 35-57, set/dez. 2012.

PINHEIRO, J. A. C. **Resíduos Sólidos** – Município do Estado do Amazonas 2019. Belo Horizonte. Fórum, 2022.

PINTO FILHO, J. L. O. **Avaliação socioeconômica e ambiental da atividade petrolífera na região do Campo Canto do Amaro, RN, Brasil**. 2016. 259f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/22239>.

PIRES, L. M. F. **Controle Judicial da Discricionariedade Administrativa**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

PONTES FILHO, V.; MOTTA, F. M.; GABARDO, E. **Administração Pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

_____; GABARDO, E. **Problemas Emergentes da Administração Pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Editora Feevale, 2013.

PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - PROCEL. **EPP - Eficiência Energética nos Prédios Públicos**. 2006. Disponível em: <http://www.procelinfo.com.br/data/Pages/LUMIS623FE2A5ITEMID5C0D828A5E894B4AA0280C96CCED1760PTBRIE.htm>.

PROGRAMA NACIONAL DA RACIONALIZAÇÃO DO USO DO DERIVADOS DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL - CONPET. **Institucional, 2012**. Disponível em: <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/avaliacao-da-conformidade/programa-brasileiro-de-etiquetagem/conheca-o-programa>.

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**, Passo Fundo, v. 8, n. 1, p. 146-168, jan./jun. 2018.

RISSATO, P. H. S. **Ações Propostas pelas Universidades Federais Brasileiras, em Relação à Coleta Seletiva, a partir de suas Práticas no Plano de Gestão De Logística Sustentável e a Experiência da UFMS**. Trabalho de Conclusão Final (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional). Escola de Administração e Negócios, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018.

_____; LOPES, J. C. J.; MOURA-LEITE, R. C.; FIGUEIREDO, J. C.; BINOTTO, E.; SILVA, F. F. A análise das práticas de coleta seletiva, no âmbito das universidades federais Brasileiras. **Ciência e Natura**, n. 40, p. 68-89. 2018.

ROSSI, F. F.; DELFINO, L.; MOURÃO, L. E. R.; GUETTA, M. **Aspectos Controvertidos do Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

SANCHES, A. C.; LOPES, J. C. J. Políticas Públicas e Políticas Econômicas: breves reflexões sobre as abordagens e abrangências conceituais dos termos. *In: Anais... Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)*, v. 5, n. 1, 15 out. 2021.

SANTA, S. L. B.; ENGELAGE, E.; PFITSCHER, E. D.; BORGET, A. Avaliação de Sustentabilidade: Eficiência Energética em Edifícios de uma Universidade Comunitária. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 2, p. 140-149. 2017.

SANTOS, M. G.; VILLAC, T. **Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

SARMENTO, D. **Dignidade da Pessoa Humana**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

SCAPIN, R. **A Expedição de Provisórios pelos Tribunais de Contas**. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

SEHN, M. L. **Operacionalização Contratual da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos na Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)**. Trabalho de Conclusão Final (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional). Escola de Administração e Negócios, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande (MS), 2018.

SILVA, E. J. **O uso racional da energia elétrica, sob o enfoque do Plano de Gestão de Logística Sustentável**: uma proposta para a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. 2018. Trabalho de Conclusão Final (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional). Escola de Administração e Negócios, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande (MS), 2018.

_____; LOPES, J. C. J.; PADGETT, R. C. M. L.; FIGUEIREDO, J. C.; BINOTTO, E.; SILVA, F. F. O uso de energia elétrica nas Universidades Federais Brasileiras, sob o enfoque do Plano de Gestão de Logística Sustentável. **Ciência e Natura**, v. 41, e8, p. 1-17. 2019.

SION, A. O. **Energia e Meio Ambiente**. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ - TCE/CE. **Plano de Logística Sustentável**. Ceará: Tribunal de Contas do Estado do Ceará, 2022. Disponível em: <https://www.tce.ce.gov.br/institucional/tce-ceara-sustentavel/plano-de-logistica-sustentavel>.

_____. **Plano de Ação PLS 2022**. Ceará: Tribunal de Contas do Estado do Ceará, 2022. Disponível em: <https://www.tce.ce.gov.br/downloads/RH/Portarias/2022/PLS20221.pdf>.
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL - TCE/MS. **TCE-2022**. Disponível em: <http://www.tce.ms.gov.br/home>.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ - TCE/PI. **Plano de Logística Sustentável 2020-2023**. Piauí: Tribunal de Contas do Estado do Piauí, 2021. Disponível em: <https://www.tce.pi.gov.br/wp-content/uploads/2021/11/Plano-de-Logistica-Sustentavel-TCE-PI.pdf>.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - TCE/RN. **Plano de Logística Sustentável**. Rio Grande do Norte: Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte, 2019. Disponível em: http://www.tce.rn.gov.br/as/InstitucionalTCE/PLANO_DE_LOGISTICA_SUSTENTAVEL_FINAL.pdf.

_____. **Relatório Anual de Acompanhamento do PLS TCE/RN 2020**. Rio Grande do Norte (RN): Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte, 2020. Disponível em: <http://www.tce.rn.gov.br/as/download/SUSTENTABILIDADE/RelatorioPLS2020.pdf>.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU. **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) do Tribunal de Contas da União**. Brasília: Tribunal de Contas da União (TCU), 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/gabrielamarciano/Downloads/Plano%20de%20Gerenciamento%20de%20Residuos%20Solidos%20_PGRS_%20do%20TCU_18.01.22%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/gabrielamarciano/Downloads/Plano%20de%20Gerenciamento%20de%20Residuos%20Solidos%20_PGRS_%20do%20TCU_18.01.22%20(2).pdf).

_____. **Programa de Logística Sustentável**. Brasília: Tribunal de Contas da União (TCU), 2021. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/sustentabilidade/programa-de-logistica-sustentavel.htm>.

_____. **Programa de Logística Sustentável - 2021-2025**. Brasília: Tribunal de Contas da União (TCU), 2021. Disponível em: file:///C:/Users/gabrielamarciano/Downloads/Programa%20de%20Logistica%20Sustentavel%2024.02.21_ultimo.pdf.

VALLE, V. R. L. **Políticas Públicas, Direitos Fundamentais e Controle Judicial**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum: 2016.

VEIGA, J. E. Saúde e Sustentabilidade. **Estudos Avançados**, 34 (99). 2020. DOI: 10.1590/s0103-4014.2020.3499.018.

VILLAC, T. **Panorama de Licitações Sustentáveis**. Belo Horizonte: Fórum, 2014.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT - WCED. Report of the World Commission on Environment and Development: **Our Common Future**. Oslo, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>.

WEDY, G.; MOREIRA, R. M. C. **Manual de Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

WILLEMANN, M. M. **Accountability Democrática e o desenho institucional dos Tribunais de Contas no Brasil**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

WORLDOMETER. **Worldmeter Date, 2022**. Disponível em:
<https://www.worldometers.info/br/>.

ZYMLER, B. **Direito Administrativo e Controle**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.