



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

ADELQUIS STANLEY MONTEIRO SANTIAGO

**APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS
CONTRATAÇÕES PÚBLICAS EM UM ÓRGÃO AMBIENTAL FEDERAL**

Teresina

2024

ADELQUIS STANLEY MONTEIRO SANTIAGO

**APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS
CONTRATAÇÕES PÚBLICAS EM UM ÓRGÃO AMBIENTAL FEDERAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí, na área de concentração Desenvolvimento e Meio Ambiente e linha de pesquisa Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. José Machado Moita Neto

Coorientador: Prof. Dr. Calebe Paiva Gomes de Souza

Teresina

2024

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco
Divisão de Representação da Informação

S235a Santiago, Adelquis Stanley Monteiro.
Aplicações de critérios e práticas sustentáveis nas contratações
públicas em um órgão ambiental federal / Adelquis Stanley
Monteiro Santiago. – 2024.

148 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí,
Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente, Teresina, 2024.

“Orientador: Prof. Dr. José Machado Moita Neto.”

1. Contratações Públicas. 2. Licitações. 3. Logística
Sustentável. 4. Desenvolvimento Nacional Sustentável.
5. Sustentabilidade - Critérios e Práticas. I. Moita Neto, José
Machado. II. Título.

CDD 341.352 7

Bibliotecário: Gésio dos Santos Barros – CRB3/1469

ADELQUIS STANLEY MONTEIRO SANTIAGO

**APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS
CONTRATAÇÕES PÚBLICAS EM UM ÓRGÃO AMBIENTAL FEDERAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí, na área de concentração Desenvolvimento e Meio Ambiente e linha de pesquisa Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Linha de Pesquisa: Políticas De Desenvolvimento E Meio Ambiente.

Orientador(a): Prof. Dr. José Machado Moita Neto.

Coorientador(a): Prof. Dr. Calebe Paiva Gomes de Souza.

Aprovado em 02 de fevereiro de 2024.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Calebe Paiva Gomes de Souza
(Coorientador)

Prof. Dr. Rafael Fernandes de Mesquita (IFPI)
Examinador Externo

Prof^a. Dr^a. Giovana Mira de Espindola (UFPI)
Examinadora Interna

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos os que estiveram ao meu lado durante minha jornada no Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, do PRODEMA/UFPI.

Primeiramente, desejo agradecer à minha esposa, Adriana Monteiro, e ao meu filho, Gibran Monteiro, pelo apoio incansável que me proporcionaram ao longo desta jornada acadêmica. Seus constantes estímulos foram essenciais para minha resiliência diante dos desafios enfrentados.

Ao professor Dr. José Moita, meu orientador, dedico um agradecimento especial por ter me introduzido ao universo da pesquisa e por sua orientação valiosa, que enriqueceu profundamente minha jornada acadêmica.

Ao professor Dr. Calebe Paiva, meu coorientador, expresso minha sincera gratidão pelo acompanhamento dedicado e apoio contínuo durante todo o percurso do mestrado. Sua coorientação foi fundamental para o desenvolvimento de nossa pesquisa.

Aos amigos do IBAMA, especialmente a Isaque de Moura, meu reconhecimento por terem sido uma fonte de inspiração, mostrando-me que o que é difícil não é necessariamente impossível. Suas palavras de encorajamento foram um impulsionador ao longo deste caminho.

Também quero expressar minha gratidão aos colegas de mestrado e doutorado do PRODEMA, tanto discentes quanto docentes, com destaque para Liana Marreiro, pelo compartilhamento de experiências e conhecimentos ao longo desta jornada. Nossas trocas de ideias enriqueceram significativamente tanto a parte acadêmica quanto a pessoal.

Sem o apoio, a orientação e a colaboração de cada um de vocês, esta jornada teria sido muito mais desafiadora. A todos, o meu mais profundo agradecimento.

RESUMO

Promover contratações sustentáveis na Administração Pública, contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e ambiental nacional, é um desafio significativo que pode ser viabilizado pela adoção de instrumentos e ferramentas de governança e sustentabilidade. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão público que busca ser referência tanto nacional quanto internacional na promoção do desenvolvimento socioeconômico sustentável, também enfrenta desafios na implementação dessas contratações. Nesse contexto, esta pesquisa, classificada como um estudo qualitativo básico de propósito descritivo-interpretativo, tem como objetivo verificar a aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações realizadas pelo IBAMA no Estado do Piauí entre 2018 e 2022. A metodologia se baseou na análise qualitativa dos processos de contratação pública do IBAMA-PI, os quais estão listados no Portal da Transparência Pública do Governo Federal e foram obtidos junto ao órgão mediante solicitação de acesso às informações. Diante disso, foi conduzida uma entrevista semiestruturada com os servidores públicos envolvidos em todas as etapas desses processos (etapas internas e externas, bem como a execução e fiscalização dos contratos e a gestão de resíduos) para avaliar a presença do conceito de 'sustentabilidade' na cultura e no ambiente organizacional do Instituto, além de identificar as barreiras enfrentadas nesse processo, conforme percebidas pelos entrevistados. Por fim, a técnica de Análise de Conteúdo Categorical foi empregada para interpretar os dados e resultados obtidos, os quais poderão servir de base para sugestões de aprimoramento do Plano de Logística Sustentável (PLS) do IBAMA-PI, a fim de facilitar a prática efetiva de contratações públicas sustentáveis. Além disso, foi proposta uma abordagem de ensino corporativo por meio da elaboração de um Caso de Ensino que estará disponível para o órgão. Dessa forma, este estudo contribui para uma melhor incorporação de critérios e práticas de sustentabilidade em todas as etapas das contratações públicas realizadas pelo IBAMA-PI, promovendo o uso consciente e racional dos recursos públicos e naturais.

Palavras-Chave: Contratações Públicas. Licitações. Logística Sustentável. Desenvolvimento Nacional Sustentável. Critérios e Práticas de Sustentabilidade.

ABSTRACT

Promoting sustainable procurement in public administration, contributing to national economic, social and environmental development, is a significant challenge that can be made possible by adopting governance and sustainability instruments and tools. The Brazilian Institute for the Environment and Renewable Natural Resources - IBAMA, a public body that seeks to be a national and international benchmark in promoting sustainable socio-economic development, also faces challenges in implementing these contracts. In this context, this research, classified as a basic qualitative study with a descriptive-interpretive purpose, aims to verify the application of sustainability criteria and practices in the contracts awarded by IBAMA in the state of Piauí between 2018 and 2022. The methodology was based on a qualitative analysis of IBAMA-PI's public procurement processes, which are listed on the Federal Government's Public Transparency Portal and were obtained from the agency through a request for access to information. Therefore, a semi-structured interview was conducted with the civil servants involved in all stages of these processes (internal and external stages, as well as the execution and supervision of contracts and waste management) to assess the presence of the concept of 'sustainability' in the Institute's culture and organizational environment, as well as to identify the barriers faced in this process, as perceived by the interviewees. Finally, the Categorical Content Analysis technique was used to interpret the data and results obtained, which could serve as a basis for suggestions to improve IBAMA-PI's Sustainable Logistics Plan (PLS), in order to facilitate the effective practice of sustainable public procurement. In addition, a corporate teaching approach was proposed through the development of a Teaching Case that will be available to the agency. In this way, this study contributes to better incorporation of sustainability criteria and practices in all stages of public procurement carried out by IBAMA-PI, promoting the conscious and rational use of public and natural resources.

Keywords: Public procurement. Bid. Sustainable Logistics. Sustainable National Development. Sustainability Criteria and Practices.

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

SEÇÃO 2

Figura 1 – Objetivos do Milênio	25
Figura 2 – Objetivos de desenvolvimento sustentável	27
Figura 3 – Evolução do marco legal brasileiro sobre sustentabilidade nas contratações públicas	30
Figura 4 – Dimensões do Desenvolvimento Sustentável nas contratações públicas.....	34

SEÇÃO 3

Figura 1 – Modelo de revisão adotado	56
Figura 2 – Resumo do processo de construção e análise do portfólio de pesquisa	58
Figura 3 – 10 artigos com maior índice <i>ordinatio</i>	59
Figura 4 – Evolução anual da produção científica, de acordo com o portfólio de pesquisa ...	61
Figura 5 – Perfil dos artigos: ano de publicação, total de citações e índice <i>ordinatio</i>	62
Figura 6 – Perfil dos periódicos: artigos publicados, índice H e total de citações	63
Figura 7 – Rede de coocorrências de palavras	64
Figura 8 – Referências mais citadas no portfólio	65
Figura 9 – Mapa temático, gerado a partir dos resumos do portfólio.....	66

SEÇÃO 4

Figura 1 – Evolução do marco legal brasileiro sobre sustentabilidade nas contratações públicas	91
Figura 2 – Fluxo para inserção de critérios e práticas de sustentabilidades nas CPS.....	95

SEÇÃO 5

Figura 1 – Mobiliário, eletrodomésticos e bens de consumo inservíveis.....	130
Figura 2 – Itinerário para realização de uma CPS	138
Figura 3 – Exemplo de <i>quis</i> , na plataforma <i>Kahoot</i>	141

LISTA DE TABELAS E QUADROS

SEÇÕES 1

Quadro 1 – Lista de processos de contratação do IBAMA-PI:	19
---	----

SEÇÃO 3

Quadro 1 – Palavras-chave e chave de pesquisa:	57
Quadro 2 – Classificação metodológica dos artigos.....	67
Quadro 3 – Categorização de barreiras/impulsionadores	70

SEÇÃO 4

Quadro 1 – Categorias de barreiras identificadas na realização de CPS:.....	93
Quadro 2 – Aspectos de qualidade do Estudo de Caso realizado.....	97
Quadro 3 – Lista de processos que compõem o <i>corpus</i> de pesquisa.....	99
Quadro 4 – Passos para realização de CPS constatados nos processos.....	101
Quadro 5 – Dimensões de sustentabilidade constatadas nos processos	103
Quadro 6 – Coocorrências de dimensões de sustentabilidade nas citações.....	104
Quadro 7 – Presença das dimensões de sustentabilidade nas entrevistas com os servidores	105
Quadro 8 – Barreiras percebidas pelos servidores na realização de CPS.....	106

SEÇÃO 5

Tabela 1 – Material para estudo prévio à aplicação do Caso para Ensino	133
Tabela 2 – Roteiro para aplicação do Caso para Ensino	134
Tabela 3 – Rol exemplificativo de critérios de sustentabilidade para bens e produtos	139

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

10YFP	<i>10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and <u>Production</u></i>
A3P	Agenda Ambiental na Administração Pública
ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
ACV	Avaliação do Ciclo de Vida
AGU	Advocacia-geral da União
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAFe	Comunidade Acadêmica Federada
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAQDAS	<i>Computer Assisted Qualitative Data Analysis</i>
CMDS	Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CNS/AGU	Câmara Nacional de Sustentabilidade
CNUDS	Conferência das Nações Unidas sobre do Desenvolvimento Sustentável
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CPS	Contratações Públicas Sustentáveis
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
FIC	Formação Inicial Continuada
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GEE	Gases de Efeito Estufa
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICLEI	<i>Local Governments for Sustainability</i>
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
JCI	<i>Journal Citation Indicator</i>
JIF	<i>Journal Impact Factor</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento do Comércio
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas

PIB	Produto Interno Bruto
PLS	Plano de Logística Sustentável
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPA	Plano Plurianual
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura
WEHAB	<i>Water, Energy, Health, Agriculture and Biodiversity</i>
WoS	<i>Web of Science</i>

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
1.1	Objetivos	16
1.1.1	Geral	16
1.1.2	Específicos.....	17
1.2	Caracterização da pesquisa	17
1.2.1	Classificação da pesquisa	17
1.2.2	Contexto da pesquisa.....	18
1.2.3	Aspectos éticos	20
1.3	Justificativa	20
1.4	Estrutura da dissertação	21
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1	Movimento ambiental e evolução do conceito ‘Desenvolvimento Sustentável’ . 22	
2.2	Contratações públicas	28
2.2.1	Evolução do marco legal brasileiro sobre sustentabilidade nas contratações públicas	29
2.3	O poder de compra do Estado e as contratações públicas no Brasil	32
2.4	Contratação pública sustentável	33
2.4.1	Critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas.....	35
2.5	Barreiras para a realização de contratações públicas sustentáveis	36
2.6	Ferramentas de governança relacionadas às contratações públicas sustentáveis ..	37
2.6.1	Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P	37
2.6.2	Plano de Logística Sustentável – PLS.....	39
2.6.3	Outras ferramentas e iniciativas relevantes	40
	REFERÊNCIAS	38
3.	ARTIGO DE REVISÃO	50
	INTRODUÇÃO	52
	MATERIAIS E MÉTODOS	55
	Modelo sistemático de revisão	55
	Definição de estratégia para obtenção dos dados	56
	Construção e análise do portfólio de pesquisa	57
	RESULTADOS E DISCUSSÃO	60

	CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
	REFERÊNCIAS	75
	APÊNDICE	83
4.	ARTIGO EMPÍRICO	86
	INTRODUÇÃO	88
	REFERENCIAL TEÓRICO	90
	MATERIAIS E MÉTODOS	96
	Caracterização da pesquisa	96
	Contexto da pesquisa, coleta e tratamento de dados	97
	Aspectos éticos	100
	RESULTADOS E DISCUSSÃO	100
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
	REFERÊNCIAS	109
	APÊNDICE A	115
	APÊNDICE B	118
	APÊNDICE C	119
	APÊNDICE D	121
	APÊNDICE E	122
5.	CASO DE ENSINO	124
	INTRODUÇÃO	125
	CASO PARA ENSINO: A CORRIDA DE OBSTÁCULOS DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL	126
	Novo cargo, novos desafios	126
	Indo às compras	127
	O suspiro fresco do verão: a saga da instalação dos ares-condicionados	127
	O cemitério dos objetos esquecidos: a história do depósito de bens inservíveis	128
	A difícil arte da gestão e fiscalização dos contratos públicos	131
	NOTAS DE ENSINO	132
	Fontes das informações	132
	Objetivos de ensino e público-alvo	132
	Roteiro para aplicação do Caso para Ensino	133

Aquecimento	135
Semeando a sustentabilidade nas contratações públicas	137
Colocando a mão na massa: da teoria à prática	138
Corrida de obstáculos às CPS	141
Rumo à vitória: ajudando Jonas a saltar os obstáculos	142
Bibliografia adicional recomendada	142
REFERÊNCIAS	143
ANEXO	145
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	147

1. INTRODUÇÃO

A ampliação do conceito de proteção da dignidade da pessoa humana, de acordo com Sarlet e Fensterseifer (2023), abrange agora o respeito não apenas pelos seres humanos, mas também pela natureza, em prol da preservação da vida. Nesse sentido, alcançar o equilíbrio na relação entre o ser humano e o ambiente natural é fundamental para promover um bem-estar ambiental, o que, por sua vez, se configura como uma condição essencial para o desenvolvimento sustentável e o aprimoramento da sociedade e da economia. Assim, as questões relacionadas à sustentabilidade ganham destaque nas decisões políticas e econômicas mundiais.

No arcabouço normativo brasileiro, a sustentabilidade é abordada em diversos dispositivos, incluindo a Constituição Federal de 1988. Normas infraconstitucionais, como as Leis nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e nº. 14.133, de 1º de abril de 2021, que tratam sobre licitações e contratos da Administração Pública, incorporam o desenvolvimento nacional sustentável como princípio e objetivo a ser seguido (Brasil, 1993, 2021). Para efetivar esse desenvolvimento, torna-se imperativo que as contratações públicas adotem efetivamente práticas e critérios de sustentabilidade, incentivando, assim, um mercado estável que demande cada vez mais produtos e serviços sustentáveis. Essa abordagem não apenas reforça o compromisso com o meio ambiente e a sociedade, mas também impulsiona a economia em direção a um futuro mais responsável e duradouro.

De acordo com Sousa e Carvalho (2018), embora compreensível em economias emergentes como a do Brasil, onde os recursos públicos são mais escassos em comparação às economias desenvolvidas, as decisões relacionadas a contratações públicas ainda são predominantemente orientadas pelo critério do menor preço. Ainda que esse critério seja de grande importância para otimizar o uso de recursos públicos, sua prevalência em detrimento de outros fatores impede a efetiva agregação de valor às aquisições governamentais. Essa abordagem, conforme apontado por Vieira (2015), dificulta o equilíbrio entre o crescimento econômico, a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, bem como a promoção do bem-estar social e da dignidade da pessoa humana. Ao focar apenas no menor preço, os aspectos socioambientais podem ser negligenciados, resultando em impactos adversos em longo prazo.

Nesse contexto, a celebração de contratos públicos é influenciada, em certa medida, pela margem de escolha do gestor, especialmente quando se trata de estabelecer as regras internas para a contratação administrativa na fase preparatória (Ferreira; Gasiola, 2023). No entanto, é

essencial ressaltar que essa discricionariedade tem seus limites em normas e princípios jurídicos, como a 'indisponibilidade do interesse público' e o 'desenvolvimento nacional sustentável'. Assim, a contratação pública sustentável (CPS) não é meramente uma opção para o Estado, mas uma obrigação que ele está intrinsecamente vinculado de realizar, considerando que a sustentabilidade, em suas múltiplas dimensões, está presente de modo expresso em todo o ordenamento jurídico brasileiro (Mastrodi; Brito, 2017).

Conforme Clement, Watt e Semple (2016), no guia para a implementação de compras sustentáveis da rede global ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade, a Contratação Pública Sustentável é uma abordagem que visa obter uma melhor relação custo-benefício ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos ou serviços adquiridos. Além disso, essa estratégia tem o propósito de gerar benefícios diretos e indiretos não somente para o Estado-consumidor, mas também para o meio ambiente, a sociedade e a economia. Da mesma forma, Clare *et al.* (2023) trazem no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da Advocacia-Geral da União, que a CPS integra de modo abrangente e sistêmico as dimensões econômica, social, ambiental, cultural e política em todas as suas fases, com o propósito de promover o desenvolvimento econômico alicerçado na minimização dos impactos adversos sobre o meio ambiente e na promoção da qualidade de vida da população.

Nesse cenário, a contratação pública tem a função primária de fornecer ao Estado os meios necessários para o desempenho de suas atividades e atribuições. Contudo, seu impacto vai além disso, por exercer uma função derivada de grande importância ao ser utilizada como impulsionador indireto e transversal de políticas públicas em diversas áreas (Zago, 2018). Dessa forma, o papel tradicional dessas contratações, que antes se limitava a prover o mero suporte aos entes estatais, se expande e adquire caráter mais abrangente, contribuindo significativamente para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Esse caráter tem sua origem no poder de compra do Estado, que desempenha o papel de um consumidor significativo no mercado. No contexto brasileiro, dados do Banco Mundial (*The World Bank*) apontam que, no ano de 2022, o Brasil alocou 18% do seu Produto Interno Bruto (PIB) para financiar aquisições governamentais (The World Bank, 2023). Esse percentual expressivo confere ao Estado um considerável poder de compra, possibilitando a utilização desses recursos para incentivar e promover práticas sustentáveis no mercado (Biage; Calado, 2015). Além disso, tal capacidade pode ser empregada para impulsionar políticas públicas alinhadas com o progresso sustentável (Oliveira; Santos, 2015).

Ao mesmo tempo, as contratações públicas, devido à sua natureza, costumam apresentar maior complexidade em comparação com as contratações privadas, que desfrutam de uma

autonomia de vontade mais ampla. Devido a essa complexidade, a realização das aquisições públicas, especialmente no caso das CPS, frequentemente enfrenta diversas barreiras de natureza econômica, política, jurídica, tecnológica, organizacionais e culturais (Testa *et al.*, 2016; Delmonico *et al.*, 2018; Sönnichsen; Sousa; Carvalho, 2018; Giacomo *et al.*, 2019; Paes *et al.*, 2019; Grandia; Kruyen, 2020; Torres Filho *et al.*, 2020; Vejaratnam; Mohamad; Chenayah, 2020; Soares *et al.*, 2021; Ferraz, 2021).

As investigações conduzidas acerca das contratações públicas sustentáveis concentram-se predominantemente em descrever os critérios e práticas de sustentabilidade empregados no âmbito dessas contratações, notadamente na análise da incorporação e efetividade dos critérios relacionados ao desempenho ambiental (Paes, 2019). Não obstante, a produção científica relacionada às barreiras que permeiam tais processos revela-se incipiente e também é frequentemente restrita a um propósito descritivo. É válido observar que uma barreira identificada em um contexto específico pode não possuir a mesma relevância em outro cenário, seja em razão da complexidade ou da natureza sistêmica subjacente ao tema. De tal forma, faz-se necessário ampliar a realização de pesquisas acadêmicas rumo a aplicações de cunho prático. No contexto brasileiro, essa problemática adquire contornos ainda mais proeminentes em razão de sua diversidade territorial, social e política, o que demanda uma apreciação do panorama nacional em detrimento apenas de soluções genéricas.

Nesse contexto, este estudo se propôs a investigar as barreiras enfrentadas nas contratações públicas sustentáveis conduzidas por um órgão público ambiental. Para esclarecer essa problemática, o presente trabalho buscou investigar e compreender as principais barreiras que afetam o processo de implementação dessas contratações. Com esse fim, três questões norteadoras foram delineadas: (a) como os critérios e práticas de sustentabilidade são incorporados ao processo de contratação em um órgão público ambiental? e (b) quais são as barreiras enfrentadas durante a realização dessas contratações públicas sustentáveis?

Através da análise aprofundada dessas questões, buscou-se contribuir para a identificação das principais barreiras enfrentadas nesse contexto, além de fornecer *insights* para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e orientadas para a superação dessas barreiras.

1.1. Objetivos

1.1.1 Geral

Analisar o processo de contratação pública sustentável de um órgão ambiental federal, com ênfase na aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade.

1.1.2. Específicos

- a) Compreender as barreiras enfrentadas na realização de contratações públicas sustentáveis;
- b) caracterizar o processo de contratação pública sustentável de um órgão ambiental federal para a aquisição de bens, obras e serviços, em especial quanto a aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade, dispostos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e demais dispositivos norteadores nas contratações públicas;
- c) identificar e descrever as principais barreiras enfrentadas durante a realização dessas contratações públicas sustentáveis;
- d) propor uma abordagem de ensino corporativo, através de Caso de Ensino, para criação de estratégias de enfrentamento das barreiras identificadas.

1.2. Caracterização da pesquisa

1.2.1. Classificação da pesquisa

A presente pesquisa consistiu em um estudo de caso, tendo como unidade-caso a contratação pública de um órgão ambiental federal e, como unidades de análise, os processos de contratação por ele realizados entre 2018 e 2022. Estas unidades de análise serão analisadas quanto a efetividade de aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade, à luz do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e de normas e outros dispositivos correlatos vigentes à época. Segundo Yin (2015), essa estratégia de pesquisa demonstra-se apropriada para interpretar as causas do fenômeno investigado, bem como o modo em que este ocorre, promovendo *insights* valiosos que podem ser aplicados em outros contextos.

Quanto aos propósitos, pertence ao campo dos estudos descritivo interpretativo, segundo as classificações de Ghorbani e Matourypour (2020), Gil (2017) e Merriam e Tisdell (2016), pois buscou descrever características de determinado grupo ou fenômeno e identificar as relações entre variáveis ou constructos. No mesmo sentido, também pode ser definido como explicativo, pois busca explicar os fatores que influenciam o fenômeno, contextualizando o porquê das coisas.

Em relação à finalidade e abordagem, enquadra-se como uma pesquisa qualitativa de natureza aplicada. Conforme delineado por Fachin (2006) e Gil (2017), esse tipo de pesquisa relaciona aspectos não apenas mensuráveis, mas também definidos descritivamente. Além disso, busca traduzir princípios e teorias da pesquisa básica em soluções práticas e viáveis que atendam às necessidades de um caso concreto. Essa abordagem se mostra apropriada para

alcançar uma compreensão abrangente do fenômeno estudado sob diversas dimensões e perspectivas, a partir da análise de conteúdo dos processos de contratação, bem como da análise de discurso dos participantes envolvidos nesses processos. (Gibbs, 2009; Sampieri; Collado; Lucio, 2013; Stake, 2011).

1.2.2. Contexto da pesquisa

O contexto escolhido para realização desse estudo foi a Superintendência do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis no Piauí (IBAMA-PI), uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), sendo que o IBAMA tem atribuições de executar o poder de polícia ambiental federal e demais ações supletivas de competência da União. Além disso, é responsável pela execução da Política Nacional de Meio Ambiente no que concerne ao licenciamento ambiental, ao controle de qualidade ambiental, à autorização e fiscalização do uso de recursos naturais e ao monitoramento e controle ambiental (Brasil, 1989).

Quanto às Superintendências Estaduais, o Regimento Interno da autarquia estabelece as seguintes competências:

[...] a coordenação, a operacionalização e a execução das ações do Ibama, em consonância com os planejamentos e diretrizes emanadas pelos Órgãos Seccionais e Específicos Singulares, bem como realizar a supervisão técnica e administrativa das Gerências Executivas e das Unidades Técnicas localizadas nas áreas de sua jurisdição [...] (IBAMA, 2022, p. 770)

Para cumprir sua missão, a Superintendência do IBAMA no estado do Piauí realizou contratações públicas entre 2018 e 2022, devidamente autuadas em sessenta e dois processos, conforme detalhado no Quadro 1. Esses processos foram utilizados na Seção 4 deste trabalho como fonte de dados de pesquisa documental indireta (Marconi; Lakatos, 1990). Ao mesmo tempo, para diversificação e triangulação de dados, será utilizada observação direta, através da técnica de entrevista semiestruturada aplicada aos participantes da pesquisa, compostos pelos servidores públicos envolvidos em qualquer fase da contratação pública (fases de demanda, de planejamento e contratação, de fiscalização contratual e de gestão contratual) e de quaisquer níveis (estratégico, tático e operacional). Com isso, buscou-se obter informações e interpretações do fenômeno estudado tanto pelo conteúdo dos processos administrativos de contratação quanto pelo discurso da pessoa entrevistada (Stake, 2011).

Quadro 1 - Lista de processos de contratação do IBAMA-PI

Processo administrativo de contratação do IBAMA-PI	Ano de autuação
02581.000021/2022-81 02020.000831/2022-92 02020.000024/2022-70	2022
02020.000977/2021-57 02020.000868/2021-30 02020.000495/2021-05 02020.000560/2021-94 02020.000663/2021-54 02020.000562/2021-83 02020.000056/2021-94 02020.000057/2021-39 02020.001441/2021-59 02020.001548/2021-05 02020.001364/2021-37 02020.000905/2021-18 02020.001530/2021-03 02020.000956/2021-31	2021
02020.000020/2020-20 02020.001618/2020-36 02020.001297/2020-70 02020.001624/2020-93 02020.000456/2020-19 02020.001673/2020-26 02020.001267/2020-63 02020.001764/2020-61 02020.001686/2020-03	2020
02020.002904/2019-85 02020.002532/2019-97 02020.002949/2019-50 02020.002889/2019-75 02020.002909/2019-16 02020.002695/2019-70 02001.018285/2019-79 02020.002648/2019-26 02020.000857/2019-35 02020.001197/2019-18 02020.000106/2019-19	2019
02020.002306/2018-25 02581.000466/2018-84 02020.002279/2018-91 02020.002695/2018-99 02020.000586/2018-37 02020.001600/2018-10 02581.000457/2018-93 02020.001590/2018-12 02020.000197/2018-10 02020.000012/2018-69 02020.000553/2018-97 02020.000061/2018-00 02020.001807/2018-94 02020.001566/2018-83 02581.000379/2018-27 02020.000922/2018-41 02020.002754/2018-29 02020.002676/2018-62 02020.002667/2018-71 02020.002697/2018-88 02020.001885/2018-99	2018

02020.002810/2018-25 02020.002154/2018-61 02020.002693/2018-08 02020.002694/2018-44	
--	--

Fonte: Portal da Transparência do Governo Federal (2023)

1.2.3. Aspectos éticos

Com base na Resolução CNS Nº 510, de 07 de abril de 2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com pessoas, não será necessária a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa, visto tratar-se de “pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar [...]” os participantes da pesquisa (CNS, 2016, p. 1).

1.3. Justificativa

A questão da sustentabilidade nas contratações públicas tem sido um tema abordado em pesquisas acadêmicas, bem como em discussões políticas nacionais e internacionais. No entanto, a aplicação efetiva de critérios e práticas sustentáveis ainda carece de um debate aprofundado, especialmente no que se refere à sua organização sistemática e impacto real. Portanto, o propósito deste estudo é fornecer não apenas ao próprio IBAMA-PI, mas também a outras unidades do instituto e órgãos semelhantes, uma compreensão aprimorada das barreiras que surgem ao buscar suas contratações públicas sustentáveis. Além disso, visa propor a aplicação de Casos de Ensino como ferramenta de educação corporativa, auxiliando os órgãos públicos na elaboração de estratégias para enfrentar essas barreiras, como a otimização do emprego de ferramentas de governança que incentivem a utilização responsável dos recursos naturais e públicos. Por conseguinte, os benefícios se estenderão a toda a sociedade.

A escolha da Superintendência do IBAMA no Piauí como unidade-caso desse estudo é justificada, apesar das particularidades regionais que podem afetar sua representatividade nacional. Isso porque os desafios e trajetórias enfrentados na implementação de contratações públicas sustentáveis no IBAMA-PI se assemelham aos de outras unidades da instituição, em todo o país. Além disso, é relevante destacar que as boas práticas identificadas e implementadas em uma unidade têm o potencial de serem adaptadas e adotadas em outras unidades, alinhando-se com a política institucional de disseminação de boas práticas.

1.4. Estrutura da dissertação

Com o intuito de alcançar os objetivos delineados na subseção 1.1, esta dissertação foi organizada em seis seções:

- a) **Introdução:** Nesta seção, foi apresentada uma breve introdução e delimitação do tema de pesquisa. Além disso, foram destacados alguns avanços provenientes de pesquisas científicas anteriores na área, juntamente com as lacunas identificadas. Por fim, foram abordados o problema de pesquisa, as questões norteadoras, os objetivos propostos, a caracterização da pesquisa e do contexto escolhido para sua realização, a justificativa para a pesquisa, bem como possíveis contribuições e implicações;
- b) **Referencial Teórico:** Esta seção apresentou uma visão geral do conhecimento científico acumulado na área, delineando o marco teórico e o estado atual do conhecimento obtido por meio de pesquisa bibliográfica. Essas informações servirão de base para as discussões conduzidas ao longo do estudo;
- c) **Artigo de Revisão:** Neste artigo, foi adotada uma abordagem sistemática e bibliométrica, visando compreender como a literatura científica recente e de alto impacto abordava as barreiras enfrentadas na implementação das contratações sustentáveis;
- d) **Artigo Empírico:** Este artigo detalhará o estudo da aplicação dos critérios e práticas de sustentabilidade delineados no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (AGU) e em outros dispositivos norteadores das contratações públicas. Nele, serão analisadas as contratações públicas realizadas pela Superintendência do IBAMA no estado do Piauí entre os anos de 2018 e 2022. Adicionalmente, serão identificadas e descritas as principais barreiras enfrentadas ao longo desses processos de contratação sustentável;
- e) **Artigo do Tipo Caso para Ensino:** Este trabalho propõe uma abordagem de ensino corporativo e/ou acadêmico voltada para o desenvolvimento de estratégias destinadas a superar as barreiras previamente identificadas;
- f) **Considerações Finais:** Por fim, esta seção consolidará os principais resultados da pesquisa, destacando as contribuições teóricas, implicações práticas e contribuições sociais derivadas. Além disso, serão apresentadas as limitações do estudo e sugestões para pesquisas futuras.

Desse modo, essa estrutura proporcionará uma organização clara e progressiva para a

dissertação, onde cada parte contribuirá para uma narrativa coesa que abrange desde as bases teóricas até a aplicações prática no caso concreto, fornecendo uma compreensão ampla e fundamentada sobre contratações sustentáveis no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A presente seção dedica-se a sintetizar o percurso histórico do movimento ambiental, enfatizando a evolução conceitual do desenvolvimento sustentável e suas implicações intrínsecas no âmbito do consumo. Assim, aborda-se desde as raízes estabelecidas pela Agenda 21 até os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Além disso, busca-se compreender o cenário das aquisições públicas, explorando de que maneira o poder de compra estatal pode ser efetivamente empregado como um instrumento indireto para a indução de políticas públicas.

Adicionalmente, segue-se a uma caracterização da prática de contratação pública sustentável no contexto brasileiro, contextualizando-a dentro do arcabouço teórico e jurídico-normativo pertinente. Também, são examinadas as barreiras identificadas na literatura científica que frequentemente obstruem a efetiva concretização dessas contratações. Por fim, são destacadas as ferramentas de governança à disposição para enfrentar tais barreiras, notadamente a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e o Plano de Logística Sustentável (PLS).

2.1. Movimento ambiental e evolução do conceito ‘Desenvolvimento Sustentável’

O crescimento econômico gerado pelo processo de industrialização e modernização dos países trouxe consigo impactos ambientais e sociais, como a degradação do meio ambiente, a depleção de recursos naturais, a poluição e a desigualdade social. Para garantir a sustentabilidade, é necessário um desenvolvimento que respeite a capacidade regenerativa do planeta e atenda às necessidades humanas de maneira justa e equitativa. Segundo Sachs (2011) e Veiga (2015), isso implica em uma mudança de paradigma na forma como entendemos e buscamos o desenvolvimento. Os autores pregam que é preciso superar a visão de que o crescimento econômico é o único caminho para o progresso e considerar a integração de aspectos econômicos, sociais, ambientais, culturais, éticos e políticos como requisito fundamental para o desenvolvimento sustentável.

Na mesma esteira, Spinelli *et al.*, (2016) e Lesbaupin, (2017) afirmam que o modelo de

desenvolvimento precisa ir além da maximização do consumo e do lucro, de modo a atender a necessidades humanas de forma justa, contínua e perene. Nesse contexto, as transformações decorrentes do modelo desenvolvimentista atual despertaram preocupações acerca da sustentabilidade a partir da segunda metade do século XX. Assim, a comunidade internacional vem se unindo em torno da discussão sobre um desenvolvimento mais sustentável, sendo a Organização das Nações Unidas (ONU) um dos principais fóruns para essas discussões (Pessini; Sganzerla, 2016).

Os conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável têm passado por constantes evoluções, com suas origens remontando às décadas de 60 e 70 do século passado, quando a ONU instituiu a ‘Primeira Década para o Desenvolvimento’, na busca pela redução das desigualdades entre as nações. As discussões científicas e políticas intergovernamentais desse período levaram à realização da Conferência de Estocolmo em 1972, que enfatizou o crescimento econômico de nações em desenvolvimento, associado à distribuição socialmente justa das riquezas e ao equilíbrio ambiental (Barbieri, 2020).

Como resultado prático da Conferência de Estocolmo, Gurski, Gonzaga e Tendolini (2012) citam a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), uma organização internacional que lidera a definição da agenda ambiental global e promove a integração da dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável no âmbito dos países-membros da ONU. Além disso, o PNUMA atua como uma autoridade de defesa do meio ambiente a nível mundial (ONU, [s.d.]).

No entanto, a Conferência de Estocolmo não se mostrou suficiente para abordar todas as questões que envolvem o tema. De acordo com Dias (2017) e Barbieri (2020), o evento focou principalmente em questões ambientais, dando menor ênfase aos aspectos econômico e social. No mesmo sentido, Marçal da Rocha (2003) demonstra que a conferência não definiu objetivos claros e metas concretas para a promoção da sustentabilidade global, o que dificultou a implementação de ações efetivas em muitos países. Segundo o autor, três fatores contribuíram para esse cenário: a incerteza em relação à gravidade dos problemas ambientais; os desníveis de desenvolvimento entre os países; e o estabelecimento de metas inexequíveis e conflitantes com a soberania dos Estados.

Apesar dessas falhas, a conferência foi um marco importante na história da sustentabilidade global, abrindo caminho para a criação de políticas e programas ambientais em todo o mundo e, conforme destacado por Passos (2009) e Pessini e Sganzerla (2016), ajudou a promover uma mudança de paradigma na forma como a sociedade encara o desenvolvimento, destacando a necessidade de considerar os impactos ambientais e sociais de todas as atividades

humanas.

Quinze anos após a Conferência de Estocolmo, a Assembleia Geral das Nações Unidas criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), que ficou conhecida como Comissão *Brundtland* em referência à sua presidente, a norueguesa *Gro Harlem Brundtland* (Dias, 2017). Em 1987, a CMMAD lançou o relatório "Nosso Futuro Comum", que popularizou uma das definições mais conhecidas para o Desenvolvimento Sustentável, reconhecendo o ser humano como ator central e principal beneficiário desse novo paradigma de desenvolvimento: “desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988).

A Comissão *Brundtland* e seu relatório tiveram impacto significativo no desenvolvimento de políticas nacionais e internacionais de meio ambiente e desenvolvimento (Aurélio Sobrinho, 2008). Nessa perspectiva, Dias (2017) e Peghini e Meyer-Pflug (2018) afirmam que o Relatório de *Brundtland* influenciou a elaboração de políticas e legislações em diversos países, tais como a Política Nacional de Meio Ambiente brasileira, instituída através da Lei nº 6.938/81, assim como a própria Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988.

Outro importante marco que ampliou o debate sobre as questões ambientais do planeta foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como Cúpula da Terra ou Eco-92. Realizado no Rio de Janeiro em 1992, o evento consolidou os principais conceitos e princípios do Relatório de *Brundtland*, disseminando a necessidade de transformar o modelo de desenvolvimento vigente em um mais sustentável (Barbieri, 2020). Nesse evento, os Estados participantes reiteraram a Declaração aprovada em Estocolmo em 1972, com a intenção de estabelecer parcerias globais e cooperação internacional entre nações, setores da sociedade e sociedade em prol do desenvolvimento sustentável (Japiassú; Guerra, 2017; Barbieri, 2020).

A Eco-92 resultou na assinatura da Agenda 21 Global por 179 nações. Essa agenda foi um documento construído democraticamente, com ampla participação de seus signatários, que se comprometeram a atuar na construção de uma sociedade mais justa, equilibrando o crescimento econômico com a distribuição justa de riquezas e a proteção ambiental (MMA, [s.d.]). Contudo, por não ter força vinculante, as deliberações da Agenda 21 não foram efetivamente executadas por grande parte das nações signatárias (Pessini; Sganzerla, 2016; Oliveira, 2019).

Em 2000, ocorreu na sede da ONU em Nova York a Cúpula do Milênio das Nações

Unidas, que contou com a participação de líderes de 189 países e centenas de representantes de organizações da sociedade civil, fundações e setor privado. A Cúpula teve um enfoque predominantemente ligado às dimensões social, ética e política, visando promover a cidadania planetária (ONU, 2000, 2010, [s.d.]; Pontes; Figueiredo, 2023). O evento culminou com a aprovação da Declaração do Milênio, onde foram estabelecidos os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), descritos na Figura 1.

Figura 1 – Objetivos do Milênio



Fonte: (Brasil, [s.d.])

De acordo com Baribieri (2020), os ODM foram importantes para consolidar as dimensões social e política do desenvolvimento sustentável. Contudo, foram estabelecidos com metas amplas e abrangentes, sem uma definição clara de como seriam medidas ou monitoradas. Isso significa que muitas dessas metas não possuem um caráter mensurável, o que dificulta a avaliação de sua efetividade. Um exemplo disso é a segunda meta do primeiro objetivo dos ODM, que visa "alcançar emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos, inclusive mulheres e jovens" (ONU, 2013, p.1). Embora seja um objetivo importante e necessário, não há uma definição clara de como seria medido o "emprego pleno e produtivo" ou o "trabalho decente", o que torna difícil avaliar se a meta foi alcançada ou não.

Após dois anos da realização da Cúpula do Milênio, a ONU promoveu em 2002, na cidade de Johannesburgo, África do Sul, a Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (CMDS), também conhecida como Rio+10 (ONU, [s.d.]). O evento teve como propósito avaliar o avanço alcançado desde a Eco-92 e estabelecer estratégias para a continuação do desenvolvimento sustentável, a partir de questões-chave relacionadas à promoção do

desenvolvimento sustentável: água (*Water*), energia limpa (*Energy*), saúde (*Health*), agricultura e biodiversidade (*Agriculture and Biodiversity*) e habitação e assentamentos humanos sustentáveis (*Housing and Sustainable Human Settlements*) (Lucon; Coelho, 2002). Esses temas, cujas iniciais em inglês de cada tema formam a sigla WEHAB, foram identificados como prioritários para enfrentar os desafios socioambientais globais e promover um futuro mais sustentável (Barbieri, 2020).

Dessa forma, a CMDS teve grande importância, pois trouxe à pauta questões relacionadas à globalização e as desigualdades dela decorrentes, além de apresentar um Plano de Implementação que, apesar de não estabelecer metas quantitativas, do mesmo modo que ocorreu na Cúpula do Milênio, representa o início de uma ação coletiva em direção à proteção ambiental, em conjunto com o desenvolvimento econômico e social (Diniz, 2002). Além disso, resultou no Processo de Marrakesh, que buscou dar efetividade às CPS, e trouxe à mesa de discussão a discrepância entre os fundos propostos pelas Nações Unidas em eventos anteriores e o montante de recursos efetivamente destinados aos países menos desenvolvidos. As limitações na implementação das propostas contidas na Agenda 21, em especial aquela relacionada à redução da pobreza, foram evidenciadas por essa questão.

Nesse Plano de Implementação, destaca-se o terceiro capítulo, que contém recomendações para que governos, organizações internacionais, setor privado e sociedade civil desempenhem um papel ativo na condução dessa transformação (Soares, 2021). Suas disposições abrangem desde a promoção da conscientização até o estímulo da ecoeficiência no âmbito da produção e do transporte. Adicionalmente, também contemplam incentivos voltados para o desenvolvimento da responsabilidade corporativa nas dimensões social e ambiental, o estabelecimento de práticas de produção mais limpas e o aprimoramento da gestão de produtos químicos e resíduos. Além disso, o documento enfatiza a importância da cooperação internacional, assim como a importância do apoio técnico e financeiro aos países em desenvolvimento (ONU, [s.d.]).

Para Ribeiro (2002), o Brasil desempenhou papel de destaque na Rio+10, fortalecendo a ideia de que o país pode se tornar uma liderança nas discussões sobre a ordem ambiental global. Na mesma direção, Diniz (2002) destaca que o Brasil é reconhecido internacionalmente pela geração de energia limpa, pois utiliza um modelo energético que se adapta às suas condições geográficas, combinando uma significativa disponibilidade de chuvas em algumas regiões do país com terrenos acidentados. Além disso, o país desenvolveu tecnologias para produção de biocombustíveis, em substituição à gasolina, o que o coloca na posição de produtor de tecnologias limpas para geração de energia, oferecendo alternativas viáveis para o mundo,

com potencial para melhorar as condições ambientais globais (Lucon; Coelho, 2002).

Por outro lado, Jacobi (2002) defende que a Rio+10 não concedeu a devida atenção para questões mais relevantes sobre clima e energia, na medida em que poucas metas foram revistas e não foram estabelecidos prazos rigorosos para o seu cumprimento. O autor afirma que o plano aprovado na cúpula apenas apresentou recomendações e sugestões de objetivos que visam conciliar o crescimento econômico, a justiça social e a proteção ambiental, sem estabelecer metas com percentuais específicos ou datas estipuladas para a solução dos problemas, tal como foi esclarecido por Barbieri (2020).

Uma década após a Rio+10, a ONU realizou na cidade do Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (CNUDS) em 2012, evento que ficou conhecido como Rio+20. Sua finalidade residiu na reafirmação do compromisso global em prol do desenvolvimento sustentável, bem como na avaliação dos avanços conquistados desde a formulação da Agenda 21. Apesar do pouco avanço obtido na Rio+20 em relação a Rio 92 e Rio+10, essa conferência se notabilizou pelos esforços engendrados na especificação de um plano de ação, com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), dispostos na Figura 2. Tais objetivos foram propostos pela Colômbia e Guatemala a partir dos ODM, que culminou na elaboração da pauta de diretrizes para o período pós-2015, reconhecida como Agenda 2030 (Guimarães; Fontoura, 2002).

Figura 2 – Objetivo de desenvolvimento sustentável



Fonte: (IBGE, [s.d.])

A Agenda 2030 tem como objetivo impulsionar a consecução de ações entre os povos com vistas a eliminar a condição de extrema pobreza, salvaguardar o meio ambiente e assegurar a paz e prosperidade universais. Nesse sentido, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

devem ser abordados de maneira sistêmica e sinérgica por todos (Pegoraro Soares; Moreira Melo; Matos Camargo, 2023). No âmbito deste estudo, destaca-se o ODS 12 como o mais pertinente, em particular a meta 12.7, a qual preconiza o estímulo da realização de contratações públicas sustentáveis, em conformidade com políticas e prioridades de cunho nacional (IBGE, [s.d.]).

Por fim, destaca-se, como importante resultado da Rio+20, a adoção de um programa de ações para apoiar e fortalecer estratégias para a promoção de padrão de produção e consumo mais sustentável, o *10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production* (10YFP). Este programa foi adotado com vistas à promoção de mudanças nos padrões de produção e consumo das nações (Barbieri, 2020).

2.2. Contratações públicas

De maneira geral, contratos são atos jurídicos que estabelecem um acordo de vontades entre as partes, visando a consecução de um ou mais objetivos específicos. Através deles, as partes pactuam seus respectivos direitos e obrigações, como afirmado por Tartuce (2019). Quando a Administração Pública figura como parte de um contrato, configura-se, assim, um Contrato da Administração (Marinela; Cunha 2022; Betti, 2023). Assim, as contratações públicas ocorrem mediante a celebração destes contratos, que visam suprir a necessidade do poder público de financiar e manter o funcionamento da máquina administrativa, permitindo a viabilização da oferta de serviços públicos de excelência.

Dentre os Contratos da Administração, destaca-se o Contrato Administrativo, que tem a particularidade de ser, de modo geral, regulado por princípios e normas de direito público. Supletivamente, aplicam-se a ele os princípios e normas de direito privado (Di Pietro, 2022). Esta disposição legal foi consagrada na Lei n°. 8.666, de 21 de junho de 1993, e devidamente incorporada pela Lei n°. 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõem da seguinte forma, respectivamente:

Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993

[...]

Art. 54. Os contratos administrativos de que trata esta Lei regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado. (BRASIL, 1993)

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

[...]

Art. 89. Os contratos de que trata esta Lei regular-se-ão pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, e a eles serão aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado. (BRASIL, 2021)

Esses contratos administrativos são materializados através de licitações que, segundo Marinela e Cunha (2022) e Di Pietro (2022), são procedimentos administrativos que buscam, de forma isonômica, selecionar a proposta mais vantajosa para a administração pública, promovendo o desenvolvimento nacional sustentável, para fins de celebração de contratos de aquisição de bens, prestação de serviços ou realização de obras.

Nesse contexto, o dever de licitar foi imposto à Administração Pública, no arcabouço normativo brasileiro vigente, pela Constituição Federal, no seu Art. 37, inciso XXI:

Art. 37.

[...]

XXI - **ressalvados os casos especificados na legislação**, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. (BRASIL, 1988, grifo nosso)

44

Entretanto, o mencionado dispositivo possibilitou ao legislador, em caráter excepcional, a prerrogativa de estabelecer circunstâncias e critérios para a realização de contratações diretas sem licitação (Mazza, 2023). Atualmente, os processos de contratação direta são classificados em duas espécies: os de inexigibilidade de licitação, quando a realização de um certame competitivo se torna inviável, tal como ocorre quando apenas um único fornecedor ou prestador de serviços se enquadra no escopo do objeto contratado; ou os de dispensa de licitação, que ocorrem quando, mesmo havendo a viabilidade de concorrência, esta se revela desfavorável para a administração pública, justificando certo grau de discricionariedade concedido à autoridade administrativa, para que possa avaliar a conveniência de promover um certame licitatório ou não (Betti, 2023).

Tanto por meio de processos licitatórios quanto por contratações diretas, é possível incorporar critérios e práticas de sustentabilidade nas transações efetuadas no âmbito das contratações públicas.

2.2.1 Evolução do marco legal brasileiro sobre sustentabilidade nas contratações públicas

Os fundamentos jurídicos acerca das contratações públicas sustentáveis no âmbito da Administração Pública brasileira foram construídos e aperfeiçoados ao longo dos anos, por

meio de diversos dispositivos legais. Os mais importantes, em virtude de seu impacto e especificidade quanto ao tema, encontram-se dispostos na Figura 3, a seguir:

Figura 3 – Evolução do marco legal brasileiro sobre sustentabilidade nas contratações públicas sustentáveis



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Publicada em 1981, a Lei 6.938 estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que enfatiza a necessidade de compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente, reconhecido como bem jurídico difuso a ser protegido (Brasil, 1981). Desse modo, a PNMA pavimentou a base para que a realização de licitações e contratações públicas incorporasse as dimensões de sustentabilidade (Luiz *et al.*, 2013; Souza; Quelhas; Gomes, 2015; Villac, 2020).

Posteriormente, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 consolidou o "meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida" (Brasil, 1988, Art. 225) como um direito fundamental de terceira dimensão, e impôs a todos o dever de protegê-lo para as presentes e futuras gerações. Ademais, questões inerentes às dimensões do desenvolvimento sustentável permeiam, de maneira sistêmica e interrelacionada, todo o texto constitucional. A Constituição também estabeleceu que, em regra, as contratações públicas devem ser precedidas de procedimento licitatório (Brasil, 1988, Art. 37), não se tratando de uma mera escolha da autoridade administrativa, mas sim de seu dever-poder, o que inclui a incorporação de critérios sustentáveis no âmbito dessas contratações.

Após a PNMA e a CRFB, a sustentabilidade, em suas múltiplas dimensões, foi expressamente incorporada ao contexto das contratações públicas no Brasil por meio da Lei 12.349, de 15 de dezembro de 2010, que alterou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, acrescentando-lhe o Desenvolvimento Nacional Sustentável como princípio normativo. Além da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações, destaca-se a importância do Decreto nº. 7.746, de 2012, que, embora atualmente esteja parcialmente revogado, regulamentou o artigo citado acima (Brasil, 2010, 2012).

Contudo, foi através de norma hierarquicamente inferior – a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 01, de 19 de janeiro de 2010 (MPOG, 2010) – que as contratações públicas tiveram a inserção de critérios de sustentabilidade, norteadas através de um rol exemplificativo, com aplicabilidade para todos os órgãos da Administração Pública Federal (Villac, 2020). Ressalta-se que esse dispositivo tratou apenas de critérios relacionados à dimensão ambiental, deixando uma lacuna quanto às demais dimensões. Da mesma maneira, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10, de 12 de novembro de 2012 (MPOG, 2012), constituiu o dever de elaboração de Planos de Logística Sustentável (PLS) no âmbito da Administração Pública Federal, que se trata de um instrumento de governança que define e monitora a aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade na gestão pública, incluindo suas contratações (Aben-Athar, 2013).

Embora o princípio do Desenvolvimento Nacional Sustentável já estivesse presente na Lei nº. 8.666/93, faltava à modalidade de licitação predominante no Brasil, o pregão eletrônico, a incorporação explícita desse princípio, o que ocorreu em 2019 através do Decreto nº. 10.024, de 20 de setembro de 2019. Segundo Villac (2020), este decreto fortaleceu a sustentabilidade nas contratações públicas ao estender o princípio do desenvolvimento sustentável dentre os princípios expressos para essa modalidade de licitação, bem como disciplinou o uso do sistema de dispensa eletrônica, utilizado para as contratações diretas sem licitação.

Outra importante ferramenta de governança de adesão voluntária que, em certa medida, norteia as contratações públicas, é a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). Esse projeto surgiu em 1999, por iniciativa do Ministério do Meio Ambiente (MMA), com vistas a incentivar os gestores públicos a adotarem princípios e critérios de gestão ambiental em suas rotinas administrativas (Clare *et al.*, 2023). Posteriormente, o projeto ganhou notoriedade ao ter sua relevância reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), quando foi transformado no Programa Agenda Ambiental na Administração Pública e incluído no Plano Plurianual (PPA) 2004/2007. Atualmente, a norma em vigor que institucionaliza a A3P e estabelece suas diretrizes é a Portaria MMA nº 326, de

23 de julho de 2020 (MMA, 2020).

Por fim, a sustentabilidade nas contratações públicas também é tratada com destaque na Lei nº. 14.133, de 1º de abril de 2021 (Brasil, 2021), conhecida como Nova Lei de Licitações e Contratos. Nela, o desenvolvimento nacional sustentável foi incorporado como princípio expresso a ser observado e ressaltando a responsabilidade dos gestores públicos no planejamento, avaliação, direcionamento e monitoramento de processos e contratos, com vistas ao seu cumprimento, inclusive quanto à sustentabilidade (Clare *et al.*, 2023)

2.3. O poder de compra do Estado e as contratações públicas no Brasil

De acordo com os dados apresentados no Boletim de Despesas por Função do Governo Central, publicado pela Secretaria do Tesouro Nacional do Brasil (STN, 2023), o gasto público em 2022 representou 32,74% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. No entanto, Coelho (2023) produziu um relatório técnico no qual concluiu que é impossível estimar, com exatidão, a proporção desses recursos destinada às contratações públicas. O autor argumenta que, devido à falta de transparência por parte do governo, há uma escassez de informações confiáveis para fins de monitoramento e controle social. De fato, com base nos dados disponíveis no Portal da Transparência, as despesas com contratações públicas federais totalizaram R\$ 103,5 bilhões em 2022 (Brasil, 2023). Considerando que o PIB brasileiro no mesmo período foi de R\$ 9,9 trilhões (IBGE, 2023), essas contratações representaram apenas 1% do PIB, corroborando as afirmações de Coelho (2023) sobre a inconsistência dos dados públicos.

Apesar disso, vários estudos afirmam que as contratações públicas no Brasil consumiram entre 10% e 20% do PIB nacional ao longo da última década (Alencastro; Silva; Lopes, 2014; Oliveira; Santos, 2015; Mendonça *et al.*, 2017; MMA, 2017; Cristovam; Fernandes, 2018; Ferraz, 2021; Souza; Xavier; Mello, 2021). Esse considerável montante não pode ser ignorado em relação ao viés do consumo consciente, uma vez que cabe à Administração Pública uma postura proativa para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Nesse sentido, Costa e Terra (2019) enfatizam que, como qualquer grande consumidor, o Estado pode usar seu poder de compra para induzir novos padrões de produção e consumo. Dessa forma, conclui-se que o poder de compra estatal pode ser direcionado de modo que as contratações públicas atuem de forma subsidiária na promoção de políticas públicas e no estímulo ao desenvolvimento nacional sustentável.

Na mesma direção, Zago (2018) ensina que as contratações públicas devem ultrapassar sua função primária de suprir as necessidades da máquina pública com eficiência e

vantajosidade. Assim, o Estado tem o dever e o poder de direcionar o gasto público para a promoção indireta de políticas públicas, como função derivada. A obrigatoriedade imposta aos municípios, estados e Distrito Federal de destinar, no mínimo, 30% dos recursos recebidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na aquisição de produtos de agricultura familiar é um exemplo bem-sucedido dessa função derivada, pois, além de atender à necessidade primária do Estado, promove o desenvolvimento econômico e social de comunidades tradicionais, melhora a qualidade nutricional dos alunos da rede pública de ensino e contribui para a proteção ambiental associada à agricultura familiar.

2.4. Contratação pública sustentável

A ideia de aplicar critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas ganhou maior visibilidade global após o Processo de Marrakesh, que resultou da Rio+10, e posteriormente com o advento do 10YFP e do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12, decorrentes da Rio+20 (Cavalcanti *et al.*, 2017). Assim como ocorreu com o conceito de desenvolvimento sustentável, a incorporação das dimensões de sustentabilidade nas contratações públicas vem evoluindo ao longo do tempo, tanto no contexto acadêmico-científico quanto no de mercado.

Inicialmente, os esforços estavam centrados predominantemente na dimensão ambiental. Posteriormente, as atenções foram estendidas às dimensões clássicas do desenvolvimento sustentável (econômica, social e ambiental). Depois, houve uma ampliação para contemplar outras dimensões, como a política, a jurídico-normativa, a ética e a de inovação (Paes *et al.*, 2019). Portanto, é comum encontrar na literatura científica atual termos como ‘Licitações, Compras ou Aquisições Verdes’, ‘Licitações, Compras ou Aquisições Sustentáveis’, ‘Contratações Éticas ou Responsáveis’, ‘Compras Circulares’, ‘Compras para a Inovação’, entre outros, para tratar do tema. Contudo, cada termo está mais relacionado a determinados aspectos, não sendo exatamente sinônimos (Adjei-Bamfo *et al.*, 2023; Bucea-Manea-Țoniș *et al.*, 2021; Giacomo *et al.*, 2019; Grandia; Kruyen, 2020; Leal Filho *et al.*, 2019; Lindfors; Ammenberg, 2021; Sönnichsen; Clement, 2020).

Neste trabalho, será adotado o termo Contratações Públicas Sustentáveis (CPS), por ser mais amplo e retratar melhor o tema no contexto brasileiro. Segundo Clement, Watt e Semple (2016), as contratações públicas sustentáveis visam adquirir produtos e serviços que tragam benefícios de longo prazo para a Administração Pública, ao meio ambiente, a sociedade e a economia, indo além do critério de economicidade enquanto menor valor. Essa abordagem

alinha essas contratações a objetivos mais amplos, como a eficiência no uso de recursos naturais e energia, o combate às mudanças climáticas, os direitos humanos, a justiça social e o crescimento econômico. Nessa perspectiva, Biderman *et al.* (2008) destacam que as CPS proporcionam a inserção integrada e sistêmica do *Triple Bottom Line* nas diversas etapas dos processos públicos de contratação, como disposto na Figura 4.

Figura 4 – Dimensões do Desenvolvimento Sustentável nas contratações públicas:



Fonte: Adaptado de Clement, Watt e Semple (2016)

No mesmo sentido, Clare *et al.* (2023) destacam que essas contratações são essenciais para a governança estratégica governamental, pois estimulam políticas públicas e incentivam boas práticas de produção e consumo. Assim, tais contratações têm o potencial de impactar positivamente a proteção ambiental, a inovação, a geração de empregos e distribuição de renda, melhorando a qualidade de vida da população.

2.4.1. Critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas

A transformação dos conhecimentos teóricos sobre contratações públicas sustentáveis em ações concretas, visando à incorporação de critérios e práticas sustentáveis, apresenta diversos desafios. Esses desafios abrangem desde a complexidade jurídico-normativa até a carência de conhecimento por parte dos agentes envolvidos, resultando em *trade-offs* desnecessários durante o processo de contratação (Mastrodi; Brito, 2017; Gomes Barbosa *et al.*, 2022). Estes *trade-offs* podem surgir quando, por exemplo, a busca por eficiência econômica entra em conflito com os objetivos ambientais. Para evitar tais *trade-offs*, é imperativo estabelecer esses critérios e práticas de maneira objetiva e embasada (Cader; Villac, 2022). Adicionalmente, é essencial avaliar a efetividade dessa implementação, com o propósito de corrigir rumos ou desenvolver novas estratégias de ação.

Pode-se exemplificar esses *trade-offs* com o caso em que o agente público que não adotar critérios e práticas de sustentabilidade em suas contratações deve fazê-lo de maneira bem fundamentada, sob pena de responsabilização. Ao mesmo tempo, a aplicação de alguns critérios e práticas pode exigir uma motivação tão robusta quanto a do caso anterior (Clare *et al.*, 2023).

No contexto das contratações públicas federais brasileiras, alguns dispositivos legais estabelecem diretrizes norteadoras para a definição de novos critérios e práticas. Essas diretrizes estão contidas, por exemplo, na Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º. 01/2010 e no Decreto Federal n.º. 7.746/2012, conforme mencionado na subseção 2.2.1 deste trabalho. Em apertada síntese, desde que não implique em prejuízo à economicidade da contratação, as diretrizes orientam pela preferência por bens e serviços: a) com maior eficiência energética, menor custo do ciclo de vida e que promovam o desenvolvimento local, aspectos que estão mais diretamente ligados à dimensão econômica; b) que promovam geração de emprego e renda local, por meio de trabalho digno e inclusivo, associado à dimensão social; e c) maior ecoeficiência, que possibilite uma melhor gestão de resíduos e a redução de emissões de gases de efeito estufa, relacionados à dimensão ambiental.

Além dessas considerações, é relevante destacar outras qualidades de sustentabilidade, como o estímulo à inovação sustentável e a promoção da transparência pública, com o propósito de viabilizar o acompanhamento e o controle social.

No contexto das contratações públicas federais brasileiras, alguns dispositivos legais dispõem de diretrizes norteadoras para o estabelecimento de novos critérios e práticas. Isso inclui a Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º. 01/2010 e o Decreto Federal n.º. 7.746/2012 com suas atualizações, conforme mencionado na subseção 2.2.1. deste trabalho. Dentre essas

diretrizes, destacam-se atributos de: a) eficiência energética, custo do ciclo de vida e desenvolvimento local, relacionados mais intimamente à dimensão econômica; b) geração de emprego e renda, mediante trabalho digno e inclusivo, relacionado à dimensão social; e c) ecoeficiência, gestão de resíduos e redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) relacionados à dimensão ambiental. Além desses, destacam-se outras qualidades de sustentabilidade como o incentivo à inovação sustentável e a transparência pública, para viabilizar o monitoramento e o controle social (MPOG, 2010; Brasil, 2012).

Ademais, é importante ressaltar outras dimensões da sustentabilidade, tais como o estímulo à inovação sustentável e a promoção da transparência pública, com o intuito de facilitar o monitoramento e a fiscalização por parte da sociedade, conforme destacam Souza e Ventura (2020).

Além desses dispositivos, os agentes públicos têm à disposição o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, elaborado e periodicamente atualizado pela Advocacia-Geral da União (AGU), que oferece exemplos específicos de aplicação para alguns tipos de contratação (Clare *et al.*, 2023). Adicionalmente, a AGU disponibilizou a cartilha intitulada “Como Inserir Critérios de Sustentabilidade nas Contratações Públicas”, para orientar os agentes na realização das contratações públicas sustentáveis mais comuns (Barth, 2022).

2.5. Barreiras para a realização de contratações públicas sustentáveis

Ainda que o desenvolvimento nacional sustentável seja uma finalidade legal precípua do Estado, a implementação das contratações públicas sustentáveis (CPS) enfrenta desafios importantes. Segundo Moura (2013), as CPS encontram barreiras como: custos; restrições à competitividade e oferta insuficiente; falta de conhecimento sobre meio ambiente e formas de elaborar critérios ambientais; além de obstáculos da cultura organizacional.

Os custos mais elevados derivam da menor demanda por esse tipo de produto ou serviço. Assim, quando a produção for em larga escala, a tendência é a redução do custo. Silva e Villac (2012; 2018) e Dutra (2020) apontam a adesão à compra compartilhada como possível medida para redução desses valores. Por meio desta, a administração pública ganha em economia processual e de escala, na medida em que o quantitativo de itens contratados possibilita melhor negociação de preço final. Por outro lado, o custo considerado é somente o de aquisição. O custo efetivo – que contempla a análise do ciclo de vida do produto – ainda não é efetivamente considerado nos processos de contratação pública (Zago, 2018).

No tocante às restrições à competitividade, os critérios ambientais não devem ser tão restritivos a ponto de inviabilizar a participação de potenciais fornecedores, o que limitaria a

isonomia entre os licitantes e a vantajosidade à administração pública. Quanto à difícil elaboração dos critérios de sustentabilidade nos certames licitatórios, isso ocorre por falta de expertise dos profissionais que atuam na condução do processo. A solução demanda qualificação e comprometimento dos agentes de Estado.

Com relação à cultura organizacional, faz-se imperiosa uma mudança de paradigma quanto à importância da sustentabilidade nas organizações públicas (Delmonico *et al.*, 2018). O desenvolvimento nacional sustentável deve transcender a opinião de gestores ou a estratégia de gestão do governo para que se torne uma política de Estado efetiva e permanente. Philippi Jr., Romero e Bruna (2013) qualificam como imprescindível a participação de todos os envolvidos, independentemente de nível hierárquico e/ou poder de decisão, para que o aprendizado e os resultados possam se dar de maneira colaborativa. Nesta linha, é oportuno relembrar a conclusão de Philippi Jr., Sampaio e Fernandes (2012) em reconhecer que a transformação cultural é necessária para romper o hiato entre o reconhecimento da crise social e ambiental e a construção de práticas capazes de estruturar bases de uma sociedade sustentável.

Todas essas barreiras dificultam a implementação do consumo consciente no Executivo Federal. Para superá-las, Cader e Villac (2022) mencionam a adoção de instrumentos e ferramentas de governança com sustentabilidade, como: a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P); o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS); além do Guia Nacional de Contratações Públicas Sustentáveis e demais dispositivos norteadores expedidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

2.6. Ferramentas de governança relacionadas às contratações públicas sustentáveis

Para atender a obrigação legal de incorporar critérios de sustentabilidade nos processos de contratação pública, o Brasil tem adotado, a exemplo de outros países, ferramentas de governança capazes de facilitar a realização das contratações públicas sustentáveis (Alencastro; Silva; Lopes, 2014; Araújo; Teixeira, 2018). Assim, o conhecimento dessas ferramentas possibilita a elaboração de estratégias, que podem promover o desenvolvimento nacional sustentável por meio do poder de compra estatal.

2.6.1. Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P

A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) é uma ação do governo brasileiro que foi premiada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Seu enfoque está na educação ambiental dos agentes públicos para que possam

adotar boas práticas em seu ambiente organizacional (Cader; Villac, 2022; Madeira *et al.*, 2019). A adesão de órgãos e entidades públicas, apesar de voluntária, é um indicativo do uso de critérios socioambientais em suas rotinas e processos (Madeira *et al.*, 2019).

Idealizada em 6 eixos, dentre os quais figuram as contratações públicas sustentáveis, a A3P também se alicerça na gestão adequada dos resíduos, no uso racional dos recursos naturais e bens públicos, na sensibilização e capacitação dos servidores e na qualidade de vida no ambiente de trabalho, o que contribui para a efetividade das CPS no Brasil (Cader; Villac, 2022; Souza; Xavier; Mello, 2021). Por meio destes eixos, a A3P incentiva funcionários, órgãos e empresas públicas a adotarem medidas e ações sustentáveis em seu cotidiano (Souza *et al.*, 2022).

Cada eixo temático da A3P implica em resultados desejados para o desenvolvimento sustentável. Através do uso racional dos recursos, evita-se o desperdício, enquanto a gestão adequada de resíduos proporciona o destino correto dos resíduos gerados, aumentando a reciclagem e a reutilização. A qualidade de vida no ambiente de trabalho leva à satisfação do trabalhador, ao tempo em que a sensibilização e a capacitação dos servidores modificam hábitos e padrões de consumo. A economia de recursos naturais e a minimização de impactos ambientais advinda das construções sustentáveis acrescenta responsabilidade socioambiental nas compras governamentais (Luiz; Pfitscher; Rosa, 2015).

Colaboram para a relevância da A3P a atuação de redes colaborativas, com caráter inclusivo, cujas ações não se restringem aos órgãos públicos que realizaram adesão formal ao programa. A linguagem acessível, a disponibilidade de manuais orientadores com uso do *visual law* facilitam a implementação e o seguimento da A3P, que reconhece a realidade única de cada órgão público na definição de seu plano de trabalho (Cader; Villac, 2022).

Apesar de proporcionar resultados significativos no âmbito socioambiental, a implementação da A3P encontra desafios, dentre os quais se inclui a corrupção na Administração Pública. Além disso, a A3P demanda a elaboração e o acompanhamento de indicadores, o que requer um aparato técnico-científico qualificado, além de um forte investimento em educação para o corpo de servidores e demais colaboradores dos órgãos adesos. Somam-se a esses desafios alguns fatores intrínsecos a cada instituição, como a própria cultura organizacional, a dificuldade na criação de uma área específica para esse propósito e o acúmulo de tarefas por parte dos servidores responsáveis pelo programa, que muitas vezes têm que conciliar essas atividades com suas tarefas habituais (Madeira *et al.*, 2019).

Também desponta como desafio a necessidade de fortalecimento orçamentário e humano do Programa A3P para sua operacionalização. A flexibilidade na elaboração do plano

de trabalho e a adesão facultativa, vistas como vantajosas, pode obstar sua implementação e continuidade, na medida em que o programa não se insere, com maior formalidade, na estrutura das organizações, prevalecendo o valor ético em detrimento da normatividade (Cader; Villac, 2022).

2..6.2. Plano de Logística Sustentável – PLS

Encontra-se no Decreto n. 7.746/2012 o fundamento normativo que determina aos órgãos da Administração Pública Federal a elaboração e implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS (Cader; Villac, 2022; Luiz; Pfitscher; Rosa, 2015). Assim, o PLS se constitui em importante ferramenta de planejamento com vistas à mudança na cultura da Administração Pública, no sentido de fomentar suas práticas de sustentabilidade (Franco *et al.*, 2017). Cabe ressaltar que, ao contrário do programa A3P, a implementação do PLS é obrigatória para todos os entes da Administração Pública Federal direta e indireta (Silva *et al.*, 2019).

A Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 10/2012 dispõe sobre a elaboração do PLS, apresentando regras e conteúdos mínimos, que abrangem desde a atualização de inventário de bens e materiais do órgão, com a identificação de similares de menor impacto para substituição, até a adoção de práticas de sustentabilidade, como a racionalização no uso de energia e recursos. Para ampliar o engajamento dos servidores e demais colaboradores, essa Instrução Normativa indica que órgão público deve promover ações de divulgação do seu PLS, assim como de educação para sensibilização desse público-alvo (Franco *et al.*, 2017; Luiz; Pfitscher; Rosa, 2015).

A referida Instrução Normativa também elenca os sete temas mínimos que deverão conter cada PLS. Dentre os temas, encontram-se as contratações sustentáveis. Além destas, cada PLS também deve incluir: uso da água e destinação ou tratamento de esgoto; incentivo à coleta seletiva; e ações de promoção da qualidade de vida no trabalho (Franco *et al.*, 2017). Quando relacionados aos eixos temáticos da A3P, observa-se que apenas a “sensibilização e capacitação” não consta como tema mínimo obrigatório ao PLS dos órgãos públicos federais. No entanto, a temática consta como conteúdo mínimo do plano, aliada às ações de divulgação (Luiz; Pfitscher; Rosa, 2015).

Os resultados obtidos com a implementação das ações previstas no PLS devem ser registrados e periodicamente avaliados com o uso de indicadores mensuráveis (Sousa; Sousa; Carvalho, 2014). Quando implantado de modo efetivo, seus benefícios são impulsionadores do desenvolvimento nacional sustentável, na medida em que auxilia o cumprimento das funções

ambiental e social dos contratos. Contudo, a análise dos resultados dos PLS de diversos órgãos públicos evidencia que a mudança nos padrões de consumo, sobretudo o do Estado consumidor, ainda não é efetiva em virtude da exigência de uma sensibilização dos servidores envolvidos, no sentido de promover uma transformação da cultura com vistas ao desenvolvimento de boas práticas ambientais (Campos *et al.*, 2022; Franco *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2019; Sousa; Sousa; Carvalho, 2014).

2.6.3. Outras ferramentas e iniciativas relevantes

Além do programa A3P e da elaboração e implementação do PLS, a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) é uma ferramenta auxiliar para que a Administração Pública incorpore critérios de sustentabilidade em suas contratações (Silva *et al.*, 2015). Em seus estudos, Silva *et al.* (2015) afirmam que é possível conhecer todo o percurso do ciclo de vida de bens ou serviços por meio da ACV, desde a retirada das matérias-primas que entram no sistema produtivo, conhecida como berço, até a disposição final do resíduo gerado, fase conhecida como túmulo. Desse modo, a ACV colabora com informações para subsidiar a elaboração e escolha de critérios de sustentabilidade de modo mais efetivo (IPEA, 2016).

No entanto, a obtenção de informações por meio da ACV pode ser limitada devido à escassez de dados em bases públicas e confiáveis, à carência de profissionais qualificados para atuar nessa área e à falta de recursos financeiros públicos e privados para investir na realização de ACV. Essas limitações impedem o uso da ACV como a única ferramenta para fundamentar decisões de compras e contratações (Alem *et al.*, 2015).

Outra possibilidade de emprego da ACV nas contratações públicas é adaptar o ciclo de vida do berço ao túmulo para a perspectiva do berço ao berço. Nessa perspectiva, Cader e Villac (2022) fundamentam que a ACV é uma ferramenta potencial para a promoção da economia circular, que resulta no alargamento do próprio ciclo de vida dos produtos.

REFERÊNCIAS

ADJEI-BAMFO, P.; DJAJADIKERARTA, H. G. ; JIE, F.; BROWN, J. K.; MAVI, R. K. Public procurement for innovation through supplier firms' sustainability lens: A systematic review and research agenda. **Business Strategy and the Environment**, v. 32, n. 1, p. 387–407, 1 jan. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bse.3137>. Acesso em: 15 mar. 2023.

AURÉLIO SOBRINHO, C. **Desenvolvimento sustentável: uma análise a partir do Relatório Brundtland**. Dissertação (mestrado)—[s.l.] Universidade Estadual Paulista, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/512f4120-3ae2-4c3b-9324-c2773836463b>. Acesso em: 15 mar. 2023.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento sustentável: das origens à Agenda 2030**. Petrópolis: Vozes, 2020.

BARRETO SOARES, L. K. Licitação sustentável: um estudo de caso das licitações de aquisições no município de Jaguaribe/CE. **Revista Controle**, v. 19, n. 2, p. 390–420, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8100086>. Acesso em: 15 mar. 2023.

BARTH, M. L. B. G. **Como inserir critérios de sustentabilidade nas contratações públicas**. 1. ed. Brasília: Advocacia-Geral da União, 2022.

BETTI, Bruno. **Direito Administrativo**. Brasília: CP IURIS, 1.ed, v.2, 2023.

BIAGE, V. S. M. DE; CALADO, L. R. Análise dos resultados das contratações públicas Sustentáveis. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 21, n. 3, p. 601–621, dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-2311.0612014.54781>. Acesso em: 15 mar. 2023.

BIDERMAN, R.; MACEDO, L. S. V. de; MONZONI NETO, M. P.; RUBENS, M. **Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável**. Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces), 2008. p. 21. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/15417>. Acesso em: 15 mar. 2023.

BITTENCOURT, S. **Contratos da Administração Pública: oriundos de licitações, dispensas e inexigibilidades**. 1. ed. Leme: JH Mizuno, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 ago. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27/09/2021.

BRASIL. **Lei N.º 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, 1 abr. 2021. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília - DF, 1 abri. 2021. Edição extra-F, Seção 1, p. 1.

BRASIL. **Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989**. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Brasília, 23 fev. 1989. Seção 1, p. 2729.

BRASIL. **Lei no 8.666 de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília - DF, 22 jun. 1993. Seção 1, p. 8269

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente [MMA]. **Instrução Normativa N.º 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. Brasília, 11 nov. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-10-de-12-de-novembro-de-2012>. Acesso em: 27/09/2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA [MMA]. **Agenda 21 Global**. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA [MMA]. **Agenda 21 - Capítulo 4**. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/606.html>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [MPOG]. **Instrução Normativa N.º 1, de 19 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Brasília, 19 jan. 2010. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881F7595543501762A30FA9A2BA7>. Acesso em: 27/09/2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO [MPOG]. **Instrução Normativa N.º 1, de 19 de janeiro de 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881F7595543501762A30FA9A2BA7>. Acesso em: 25 abr. 2023

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [MPOG]. **Portaria N.º 326, de 23 de julho de 2020**. Institui o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública - Programa A3P e estabelece suas diretrizes. Brasília, 14 jul. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-326-de-23-de-julho-de-2020-268439696>. Acesso em: 27/09/2021.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional [STN]. **Despesas por Função do Governo Federal**. Brasília: STN, 2023.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional [STN]. **Despesas por Função do Governo Federal**. Brasília: STN, 2023. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/cofog-despesas-por-funcao-do-governo-central/2022/114>. Acesso em: 10 jul. 2023

BUCEA-MANEA-ȚONIȘ, R.; MARTINS, O. M. D.; ILIC, D.; BELOUS, M.; BUCEA-MANEA-TONIS, R.; BRAICU, C.; SIMION, V. Green and sustainable public procurement - an instrument for nudging consumer behavior. A case study on romanian green public agriculture across different sectors of activity. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 1, p. 1–25, 1 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13010012>. Acesso em: 15 mar. 2023.

CAVALCANTI, D.; OLIVEIRA, G. D'AVIGNON, A. SCHNEIDER, H.; TABOULCHANAS, K. **Compras públicas sustentáveis: diagnóstico, análise comparada e recomendações para o aperfeiçoamento do modelo brasileiro**. Brasília: MMA, 2017.

CLARE, C. V.; CABRAL, F. G.; BRANDÃO, G. da S.; BLIEACHERIS, M. W.; BARTH, M. L. B. G.; SANTOS, M. G.; PAPREIRA, R. M.; VILLAC, T.; FERNANDES, V. V. da S. **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**. 6. ed. Brasília: Advocacia-Geral da União, 2023.

CLEMENT, S.; WATT, J.; SEMPLE, A. **The Procura+ Manual**. 3. ed. Freiburg: ICLEI, 2016.

CNS. **Resolução N.º 510, de 7 de abril de 2016**. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em 05 out. 2021.

COELHO, Jonas. **Dados de contratações públicas do governo federal: um quebra-cabeças incompleto.** [s.l.], 2023. Disponível em: <https://www.transparencia.org.br/downloads/publicacoes/anlisegdadosgovernofederal.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2023.

COSTA, C. C. DE M.; TERRA, A. C. P. **Compras públicas: para além da economicidade.** Brasília: ENAP, 2019.

CRISTÓVAM, J. S. D. S.; FERNANDES, H. Licitações públicas e sustentabilidade: uma análise da aplicação de critérios ambientais nas compras de órgãos públicos federais em Florianópolis (SC). **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 9, n. 2, p. 370, 14 dez. 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6811006>. Acesso em 19 out. 2022.

DELMONICO, D.; JABBOUR, C. J. C.; PEREIRA, S. C. F.; JABBOUR, A. B. L. de S.; RENWICK, D. W. S.; THOMÉ, A. M. T. Unveiling barriers to sustainable public procurement in emerging economies: Evidence from a leading sustainable supply chain initiative in Latin America. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 134, p. 70–79, 1 jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.02.033>. Acesso em mai. 2023.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo.** Rio de Janeiro: Editora Forense Ltda., 2023.

DIAS, E. Dos S. Os (des) encontros internacionais sobre meio ambiente: da conferência de estocolmo à rio+20-expectativas e contradições. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 39, n. 1, p. 6–33, 2017. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/3538>. Acesso em: 15 mar. 2023.

DINIZ, E. M. Os resultados da Rio+10. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 15, p. 31–35, 2002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47294>. Acesso em: 15 mar. 2023.

DUTRA, C. C. **A sustentabilidade na administração pública e as “compras compartilhadas”**: o compartilhamento das compras públicas como prática sustentável nas Instituições Públicas Federais de Ensino Superior no Estado de Roraima. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2020. p. 38.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FERRAZ, L. R. Dez anos de licitações sustentáveis no Brasil: distância entre a previsão legal e a prática. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 18, n. 2, p. 114–131, 5 maio 2021. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistagestaoedesenvolvimento/article/view/2445>. Acesso em: 15 mar. 2023.

FERREIRA, M. A. DO N.; GASIOLA, G. G. Discricionariedade e vinculação na definição das normas ambientais internas nas contratações administrativas e vinculação na definição das normas ambientais internas nas contratações administrativas. **Revista Digital de Direito Administrativo**, v. 10, n. 1, p. 01–30, 30 jan. 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdda/article/view/192872>. Acesso em: 19 out. 2023.

GHORBANI, A.; MATOURYPOUR, P. Comparison of interpretive description and qualitative description in the nursing scope. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190339, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0339>. Acesso em: 19 nov. 2023.

GIACOMO, M. R. de; TESTA, F. IRALDO, F. FORMENTINI, M. Does Green Public Procurement lead to Life Cycle Costing (LCC) adoption? **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 25, n. 3, p. 1–10, 1 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2018.05.001>. Acesso em: 15 mai. 2023.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

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

GOMES BARBOSA, S. K. *et al.* O cenário das contratações públicas no Brasil e as práticas sustentáveis sobre o trade-off licitatórios. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 11, p. 144–163, 2022. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/10646. Acesso em: 19 out. 2023.

GRANDIA, J.; KRUYEN, P. M. Assessing the implementation of sustainable public procurement using quantitative text-analysis tools: A large-scale analysis of Belgian public procurement notices. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 26, n. 4, p. 1–9, 1 out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2020.100627>. Acesso em: 15 mai. 2023.

GUIMARÃES, R. P.; FONTOURA, Y. S. DOS R. DA. Rio+20 ou Rio-20? Crônica de um fracasso anunciado. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 15, n. 3, p. 19–39, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2012000300003>. Acesso em: 19 out. 2023.

GURSKI, B.; GONZAGA, R.; TENDOLINI, P. Conferência de estocolmo: um marco na questão ambiental. **Administração de Empresas em Revistas**, v. 1, n. 7, p. 1–15, 2012. Disponível em: <https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/admrevista/article/view/466>. Acesso em: 19 out. 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística [IBGE]. **Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - Brasil**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=12>. Acesso em: 02 jul. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS (IBAMA). Portaria nº 92, de 14 de setembro de 2022. **Aprova o Regimento Interno do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**. Brasília: D.O.U., 15 set. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/regimento-interno-do-ibama>. Acesso em: 03 jul. 2023.

JACOBI, P. R. O Brasil depois da Rio+10. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 15, p. 19–29, 2002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47293>. Acesso em 24 ago.. 2022.

JAPIASSÚ, C. E.; GUERRA, I. F. 30 Anos do Relatório Brundtland: Nosso Futuro Comum e o Desenvolvimento Sustentável Como Diretriz Constitucional Brasileira. **Revista de Direito da Cidade**, v. 9, n. 4, 23 out. 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/30287>. Acesso em: 24 ago. 2022;

LEAL FILHO, W.; SKOULLOUDIS, A.; BRANDLI, L. L.; SALVIA, A. L.; AVLIA, L. V.; RAYMAN-BACCHUS, L. Sustainability and procurement practices in higher education institutions: Barriers and drivers. **Journal of Cleaner Production**, v. 231, p. 1267–1280, 10 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.202>. Acesso em: 15 mai. 2023

LESBAUPIN, I. Por novas concepções de desenvolvimento. Em: **Para além do desenvolvimento: construir outros horizontes utópicos**. 1. ed. São Paulo: Abong, 2017.

LINDFORS, A.; AMMENBERG, J. Using national environmental objectives in green public procurement: Method development and application on transport procurement in Sweden. **Journal of Cleaner Production**, v. 280, p. 1–12, 20 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124821>. Acesso em: 15 mai. 2023.

LUCON, O.; COELHO, S. Depois da Rio+10: as lições aprendidas em Johannesburgo. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 15, p. 11–18, 2002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47292>. Acesso em: 23 ago. 2022.

LUIZ, Lilian Campagnin; FREITAS, Claudio Luiz de; PFITSCHER, Elisete Dahmer. Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e práticas de sustentabilidade: estudo aplicado em um instituto federal de educação, ciência e tecnologia. **Administração pública e gestão social**, v. 5, n. 2, p. 54–62, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3515/351556456003.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2022.

MADEIRA, J. M. C. *et al.* Licitações e compras públicas sustentáveis – evolução do conceito e aplicação no Estado de São Paulo. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 10, n. 2, p. 87–111, 12 ago. 2019. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/865>. Acesso em: 15 mar. 2023.

MARÇAL DA ROCHA, J. Política internacional para o meio ambiente: avanços e entraves pós conferência de Estocolmo. **Rev. Cent. Ciênc. Admin**, n. 9, p. 229–240, 2003. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/rca/article/view/293>. Acesso em: 15 mar. 2023.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. **São Paulo: Atlas**, 1990.

MARINELA, Fernanda; CUNHA, R. S. **Manual de licitações e contratos administrativos**. São Paulo: Editora JusPodivm, 2021.

MASTRODI, J.; BRITO, B. D. C. de. Licitações públicas sustentáveis: vinculação ou discricionariedade do administrador? **Revista de Direito Administrativo**, v. 274, p. 81, 23 maio 2017. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/68743>. Acesso em: 19 mai. 2023.

MAZZA, Alexandre. **Manual de Direito Administrativo**. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

MENDONÇA, R. A. M. CRUZ, M. V. G. da.; TEODOSIO, A. Dos S. de S.; RASO, L. S. P. Institucionalização de compras públicas sustentáveis: uma análise da experiência do governo de Minas Gerais. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 23, n. 3, p. 62–91, dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-2311.161.61307>. Acesso em 19 mai. 2023.

MERRIAM, S. B.; TISDELL, E. J. **Qualitative Research: a guide to design and implementation**. 4. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2016

MOURA, A. M. M. D. As Compras Públicas Sustentáveis e Sua Evolução no Brasil. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental – IPEA**, Brasília. n. 7. jan. – jun. 2013. p. 25-26. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5584/1/BRU_n07_compras.pdf. Acesso em: 27/09/2021.

OLIVEIRA, B. C. S. C. M. de; SANTOS, L. M. L. dos. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **Revista de Administracao Publica**, v. 49, n. 1, p. 189–205, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-76121833>. Acesso em 17 mai. 2023.

OLIVEIRA, D. S. de. Os desafios para implementação do direito fundamental à cidade sustentável. **Atuação: Rev. Jur. do Min. Públi. Catarinense**, v. 14, n. 30, p. 21–38, 2019. Disponível em: <https://seer.mpsc.mp.br/index.php/atuacao/article/view/81>. Acesso em: 15 mar. 2023.

ONU. **Millennium Summit | United Nations**. Disponível em: <https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2000>. Acesso em: 4 maio. 2023.

ONU. **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio | As Nações Unidas no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/66851-os-objetivos-de-desenvolvimento-do-mil%C3%AAnio>. Acesso em: 4 maio. 2023.

ONU. **TARGETS FAST FACTS**. [s.l]. Disponível em: www.un.org/millenniumgoals. Acesso em: 4 maio. 2023.

ONU. **United Nations Millennium Development Goals**. [s.l]. Disponível em: <https://www.un.org/millenniumgoals/>. Acesso em: 4 maio. 2023.

ONU. **Conferences | Environment and sustainable development: world summit on sustainable development, 26 august-4 september 2002, johannesburg**. World Summit on Sustainable Development, 26 August-4 September 2002, Johannesburg. 2002. [s.l] Disponível em: <https://www.un.org/en/conferences/environment/johannesburg2002>. Acesso em: 03 jul. 2023

Organização das Nações Unidas [ONU]. **Sobre o PNUMA**. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/sobre-onu-meio-ambiente>. Acesso em: 29 abr. 2023.

PAES, C. O.; ZUCOLOTO, I. E.; ROSA, M.; COSTA, L. Práticas, Benefícios E Obstáculos Nas Compras Públicas Sustentáveis: Uma Revisão Sistemática De Literatura. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo (SP), v. 13, n. 2, p. 21–39, 2020. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/1798>. Acesso em: 8 mar. 2023.

PASSOS, P. N. C. De. A conferência de estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 6, p. 1–26, 2009. Disponível em: <http://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/18>. Acesso em: 15 mar. 2023.

PEGHINI, A. A. S. C.; MEYER-PFLUG, S. R. A função social da propriedade: uma análise do Relatório Nosso Futuro Comum e a influência na Constituição Federal de 1988. **Revista Fórum**

de **Direito Civil–RFDC**, Belo Horizonte, ano, v. 7, p. 59-74, 2018. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2018/5/2018_05_0405_0428.pdf. Acesso em: 09. fev. 2022.

PESSINI, L.; SGANZERLA, A. Evolução histórica e política das principais conferências mundiais da onu sobre o clima e meio ambiente. **Revista Iberoamericana de Bioética**, n. 1, p. 1–14, 19 maio 2016. Disponível em: <https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/6772>. Acesso em: 15 mai. 2023

PHILIPPI JR, A.; ROMERO, M. D. A; BRUNA, G. C. **Curso de Gestão Ambiental**. 2. ed. Barueri: Manole, 2013. p. 8-19.

PHILIPPI JR, A.; SAMPAIO, C. A. C.; FERNANDES, V. **Gestão de Natureza Pública e Sustentabilidade**. 1. ed. Barueri: Manole, 2012. p. 345.

PONTES, O. M.; FIGUEIREDO, F. F. Conferências internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável: outro mundo é possível? **HOLOS**, v. 1, n. e12036, p. 1–31, 2023. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/12036>. Acesso em 15 mar. 2023.

RIBEIRO, W. C. O Brasil e a Rio+10. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 15, p. 37–44, 2002. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rdg/article/view/47295>. Acesso em 15 mar. 2023.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. DEL P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Curso de Direito Ambiental**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

SILVA, R. C. da; BETIOL, L.; VILLAC, T.; NONATO, R. Sustainable public procurement: the Federal Public Institution's shared system. **Revista de Gestao**, v. 25, n. 1, p. 9–24, 22 fev. 2018. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REG-11-2017-001/full/html>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SILVA, R. C. da; VILLAC, T.; NONATO, R. Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis. **Revista do Serviço Público**, v. 63, n. 2, p. 157-175, 2012. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REG-11-2017-001/full/html>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SOARES, I. J. A efetividade do princípio do desenvolvimento nacional sustentável. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2021.

SOARES, P.; MARTINELLI, S. S.; DAVÓ-BLANES, M. C.; FABRI, R. K.; CLEMENTE-GÓMEZ, V.; CAVALLI, S. B. Government policy for the procurement of food from local family farming in brazilian public institutions. **Foods**, v. 10, n. 7, p. 1–16, 1 jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/foods10071604>. Acesso em: 15 mai. 2023

SÖNNICHSEN, S. D.; CLEMENT, J. Review of green and sustainable public procurement: Towards circular public procurement. **Journal of Cleaner Production**, v. 245, p. 1–18, 1 fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118901>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SOUSA, E. D. S. **Contratações públicas sustentáveis na administração pública: um estudo na Universidade Federal do Piauí**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. 2015.

SOUSA, E. da S.; CARVALHO, D. B. de. A função social das compras públicas pela inserção da variável ambiental: Caso de uma instituição federal de ensino superior. **Gestão & Planejamento**, v. 19, p. 4–19, 23 jan. 2018. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rgb/article/view/3528>. Acesso em 19. mai. 2023.

SOUZA, A. C. M. De.; XAVIER, L. D. S.; MELLO, J. A. V. B. Compras públicas sustentáveis: uma revisão sistemática. **Revista Baru - Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos**, v. 7, n. 1, p. 13, 24 mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.18224/baru.v7i1.8726>. Acesso em: 19 out. 2022.

SOUZA, E. M. R.; VENTURA, A. C. **Implantação de compras públicas sustentáveis em universidades federais: o caso da UFBA**. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2020.

SOUZA, T. F. de; QUELHAS, O. L. G.; GOMES, C. F. S. Contratações públicas sustentáveis: uma análise do perfil das licitações de instituições públicas brasileiras. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, p. 477-492, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/view/16757>. Acesso em: 25 ago. 2022.

SPINELLI, M. V. P.; CARVALHO, R. M. C. M. de O.; SILVA, H. P. da; BRANDÃO, S. S. F.; FRUTUOSO, M. N. M. de A. Estudo Sustentável da Capacidade de Carga Antrópica e a sua Influência no Ponto de Equilíbrio da Resiliência Ambiental. **Revista Brasileira de Geografia Física**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 185–199, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/rbgfe/article/view/233667>. Acesso em: 9 nov. 2022.

STAKE, R. E. **Pesquisa Qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto Alegre: Penso, 2011.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil: teoria geral dos contratos e contratos em espécie. Vol. 3**. Grupo Gen-Editora Método Ltda., 2000.

TESTA, F.; GRAPPIO, P.; GUSMEROTI, N. M.; IRALDO, F. ; FREY, M. Examining green public procurement using content analysis: existing difficulties for procurers and useful recommendations. **Environment, Development and Sustainability**, v. 18, n. 1, p. 197–219, 1 fev. 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-015-9634-1>. Acesso em: 9 nov. 2022.

THE WORLD BANK. **General government final consumption expenditure (% of GDP) | Data**. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.GOV.T.ZS/?end=2022&start=2018&type=shaded&view=map&year=2022>. Acesso em: 2 ago. 2023.

TORRES FILHO, D. M.; CORRÊA, M. P de O.; RODRIGUES, M. da S.; FAHEL, M. C. X. Barreiras Identificadas em Contratações Públicas Sustentáveis: uma análise de uma organização pública. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 9, n. 2, p. 120, 31 dez. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17648/aos.v9i2.1648>. Acesso em: 23 out. 2022.

VEIGA, J. E. DA. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015.

VEJARATNAM, N.; MOHAMAD, Z. F.; CHENAYAH, S. A systematic review of barriers impeding the implementation of government green procurement. **Journal of Public Procurement**, v. 20, n. 4, p. 451–471, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JOPP-02-2020-0013>. Acesso em: 15 mai. 2023.

VIEIRA, A. L. As contratações públicas sustentáveis na realidade brasileira. **Revista Brasileira de Direito Público**, v. 13, n. 48, p. 21–41, 2015. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2018/3/2018_03_0135_0167.pdf. Acesso em: 29 abr. 2023.

VILLAC, Teresa. **Licitações sustentáveis no Brasil**. Belo Horizonte: Forum, 2.ed, 2020.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZAGO, M. F. **Poder de compra estatal como instrumento de políticas públicas**. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2018.

3. ARTIGO DE REVISÃO

CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS PARA SUPERAR AS BARREIRAS ENFRENTADAS NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E SISTEMÁTICA

Contribuições científicas para superar as barreiras enfrentadas nas contratações públicas sustentáveis: análise bibliométrica e sistemática

Scientific contributions to overcome the barriers faced in sustainable public procurement: bibliometric and systematic analysis

RESUMO

Este estudo tem como propósito analisar as barreiras encontradas nas Contratações Públicas Sustentáveis (CPS) por meio de publicações científicas de alto impacto indexadas na base Web of Science, no período de 2013 a 2022. A metodologia adotada combina análise bibliométrica quantitativa e revisão sistemática qualitativa. Os resultados revelam as principais barreiras enfrentadas e apontam que a maioria das pesquisas são de natureza básica e se concentram em propósitos descritivos, com foco teórico no fenômeno das CPS, o que pode dificultar sua aplicação prática em cenários reais. Além disso, foi constatado que as etapas de gestão e fiscalização dos contratos foram negligenciadas na maior parte dos estudos, que se concentraram predominantemente nas fases de planejamento e realização das contratações. Diante das lacunas, sugere-se a produção de pesquisas aplicadas com o intuito de subsidiar a formulação de políticas públicas e estratégias de gestão capazes de superar as barreiras identificadas e promover a efetiva implementação de práticas sustentáveis nas contratações públicas. Além de revelar as lacunas de pesquisa, este estudo contribuiu para reunir e disseminar o conhecimento científico sobre o tema, proporcionando os elementos necessários para impulsionar a aplicação das CPS na prática, buscando o envolvimento de diversos atores e setores governamentais, além de fomentar ações com vistas ao alcance de metas e objetivos socioambientais, gerando benefícios significativos para a sociedade e o meio ambiente.

Palavras-chave: Contratações Públicas; Sustentabilidade; Barreiras; Políticas Públicas.

ABSTRACT

This study aims to analyze the barriers found in Sustainable Public Procurement (SPP) through high-impact scientific publications indexed in the Web of Science database, from 2013 to 2022. The methodology adopted combines quantitative bibliometric analysis and qualitative systematic review. The results reveal the main barriers faced and point out that most research is basic in nature and focuses on descriptive purposes, with a theoretical focus on the phenomenon of SCP, which can hinder its practical application in real scenarios. In addition, it was found that the stages of contract management and supervision were neglected in most studies, which focused predominantly on the planning and contracting phases. In view of the gaps, it is suggested to produce applied research in order to subsidize the formulation of public policies and management strategies capable of overcoming the identified barriers and promoting the effective implementation of sustainable practices in public procurement. In addition to revealing the research gaps, this study contributed to gathering and disseminating

scientific knowledge on the subject, providing the necessary elements to boost the application of SCP in practice, seeking the involvement of various actors and government sectors, in addition to fostering actions aimed at achieving socio-environmental goals and objectives, generating significant benefits for society and the environment.

Keywords: *Public Procurement; Sustainability; Barriers; Public Policies.*

1. INTRODUÇÃO

O crescimento econômico resultante dos processos de industrialização e modernização dos países acarretou diversos impactos ambientais e sociais, tais como a degradação do meio ambiente, a exaustão dos recursos naturais, a poluição e a desigualdade social. Para assegurar a sustentabilidade, é crucial promover um desenvolvimento que respeite a capacidade regenerativa do planeta e atenda às necessidades humanas de forma justa e equitativa. Conforme Sachs (2011) e Veiga (2015), isso requer uma mudança de paradigma em nossa compreensão e busca pelo desenvolvimento. Esses autores argumentam que é necessário transcender a visão de que o crescimento econômico é o único caminho para o progresso e considerar a integração de aspectos econômicos, sociais, ambientais, culturais, éticos e políticos como um requisito fundamental para a promoção do desenvolvimento sustentável. No mesmo caminho, Spinelli *et al.* (2016) e Lesbaupin (2017) afirmam que o modelo de desenvolvimento precisa ultrapassar a busca pela maximização do consumo e do lucro, a fim de atender de forma contínua e duradoura às necessidades humanas.

Nesse contexto, as consequências advindas do modelo de desenvolvimento em vigor têm suscitado crescentes preocupações em relação à sustentabilidade desde a segunda metade do século XX. Essa conscientização tem levado a comunidade internacional a se unir com o intuito de discutir e promover um desenvolvimento mais sustentável, embora sejam evidentes as ambiguidades e as deficiências conceituais existentes (Baroni, 1992). Pela sua abrangência global e capacidade de reunir representantes de diversas nações, a Organização das Nações Unidas (ONU) tem desempenhado um papel central nesses debates, ante os desafios que ainda precisam ser superados em prol da sustentabilidade (Pessini; Sganzerla, 2016).

Assim, um marco significativo que ampliou o debate sobre as questões ambientais globais foi a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como Eco-92 ou Cúpula da Terra. Realizado no Rio de Janeiro em 1992, esse evento consolidou os principais conceitos e princípios apresentados no Relatório de *Brundtland*, destacando a necessidade de transformar o atual modelo de

desenvolvimento em um modelo mais sustentável (Barbieri, 2020). A Cúpula da Terra resultou na elaboração da Agenda 21, cujo objetivo era estabelecer parcerias globais e promover a cooperação internacional entre nações e setores da sociedade em prol do desenvolvimento sustentável (Japiassú; Guerra, 2017; Barbieri, 2020). Com efeito, o capítulo 4 da Agenda 21 foi dedicado integralmente à questão do consumo sustentável, ratificando a importância dessa discussão (MMA, [s.d.]).

Outro marco importante no debate internacional sobre o desenvolvimento sustentável foi a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em junho de 2012. Um dos principais resultados desse evento foi a formulação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Agenda 2030, mesmo com todos os reveses das políticas internacionais e domésticas (Cia Alves; Fernandes, 2020). Os ODS são uma série de metas e objetivos universais estabelecidos para orientar os esforços globais em direção ao desenvolvimento sustentável até 2030. Eles abrangem diversas áreas, como erradicação da pobreza, segurança alimentar, igualdade de gênero, energia limpa, acesso à água potável, ação climática, entre outros. Desse modo, a discussão sobre o desenvolvimento sustentável tem sido cada vez mais abrangente e aprofundada pela comunidade internacional (Barbieri, 2020).

No contexto atual, os ODS desempenham um papel essencial como um marco global para orientar políticas nacionais e internacionais, mobilizar recursos e promover a colaboração entre os diversos setores, com o objetivo de construir um futuro mais sustentável para todos. Um dos ODS relevantes para esta pesquisa é o ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis, cujo objetivo é garantir a adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis. Especificamente, a meta 12.7 busca incentivar práticas de Contratações Públicas Sustentáveis (CPS), que envolvem a integração das dimensões econômica, social e ambiental em todas as suas etapas (IBGE, [s.d.]; ONE PLANET NETWORK, [s.d.]; ONU, [s.d.]). Uma das finalidades das contratações públicas sustentáveis é promover o desenvolvimento sustentável por meio da utilização eficiente dos recursos públicos, mediante a geração integrada de benefícios econômicos, ambientais e sociais diretos e indiretos (Clement; Watt; Semple, 2016).

Nesta perspectiva, Clement, Watt e Semple (2016) conceituam a Contratação Pública Sustentável como um processo que visa assegurar que os produtos e serviços adquiridos por uma entidade proporcionem um valor adequado em relação aos recursos financeiros investidos na contratação. Este conceito abrange a consideração de todos os custos ao longo do ciclo de vida do produto ou serviço, além de garantir benefícios não apenas para a entidade contratante, mas também para o meio ambiente, a sociedade e a economia em geral (Clare *et al.*, 2023).

Portanto, para que a CPS seja efetiva, é essencial transcender as necessidades imediatas e avaliar os impactos a longo prazo de cada aquisição pública, abrangendo aspectos como eficiência de recursos, mitigação das mudanças climáticas, responsabilidade social e resiliência econômica.

Dito isto, a Contratação Pública Sustentável utiliza o poder de compra do Estado como ferramenta de políticas públicas para fomentar o desenvolvimento sustentável. Isso implica a obrigatória integração das dimensões econômica, social e ambiental nas decisões de aquisição (Costa; Terra, 2019). Assim, as CPS vão além da simples aquisição de bens e serviços, podendo ser estrategicamente direcionadas para cumprir metas estatais e promover um desenvolvimento mais inclusivo, equitativo e sustentável (Silva *et al.*, 2018). No entanto, Oliveira Silva e Severo Filho (2021) apontam para um subaproveitamento dessas práticas, indicando a necessidade de uma mudança na postura da administração pública para uma utilização mais eficaz desse poder de compra.

De fato, o poder de compra do Estado pode desempenhar um papel fundamental como uma ferramenta para promover políticas públicas alinhadas ao desenvolvimento sustentável em suas múltiplas dimensões (Zago, 2018). Isso se deve ao fato de que o setor público é um dos principais consumidores no mercado, representando em média 40% do Produto Interno Bruto (PIB) nos países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, [s.d.]). No contexto brasileiro, observa-se o mesmo padrão, onde, em termos de proporção do PIB, os gastos públicos totais aumentaram de 30,7% do PIB em 2021 para 32,7% do PIB em 2022, o que equivale a R\$ 3,2 trilhões (Brasil, 2023). Assim, a adoção de práticas de contratações públicas sustentáveis no Brasil torna-se essencial para impulsionar a implementação de políticas públicas alinhadas ao desenvolvimento sustentável.

Por outro lado, a implementação das contratações públicas sustentáveis enfrenta obstáculos em todas as suas etapas, tanto endógenos quanto exógenos, decorrentes de aspectos culturais, processuais, econômicos e de mercado, bem como de aspectos político-jurídico-normativos (Cader; Villac, 2022). Alguns estudos investigaram essas barreiras, ou como a literatura científica aborda o tema (Alencastro, Sila e Lopes, 2014; Costa; Motta, 2019; Souza *et al.*, 2022; Oliveira; Santos, 2015; Oliveira Silva; Severo Filho, 2021; Paes *et al.*, 2019; Torres Filho *et al.*, 2020; Vejaratnam; Mohamad; Chenayah, 2020). No entanto, grande parte deles tratou o assunto de modo mais conceitual ou teórico, próprio das pesquisas básicas, e não avançaram para a prática das pesquisas de natureza aplicada. Portanto, a investigação sobre como as pesquisas científicas abordam essas barreiras contribui para a compreensão das razões por trás de uma possível implementação ineficiente dessas contratações, e colabora com o

desenvolvimento e a adoção de estratégias preventivas ou corretivas para minimizar os impactos dessas barreiras.

Nessa perspectiva, este estudo busca responder a seguinte questão norteadora: como as publicações científicas de alto impacto, publicadas entre 2013 e 2022, abordam o tema ‘Barreiras enfrentadas na realização de contratações públicas sustentáveis’?

2. MATERIAIS E MÉTODOS

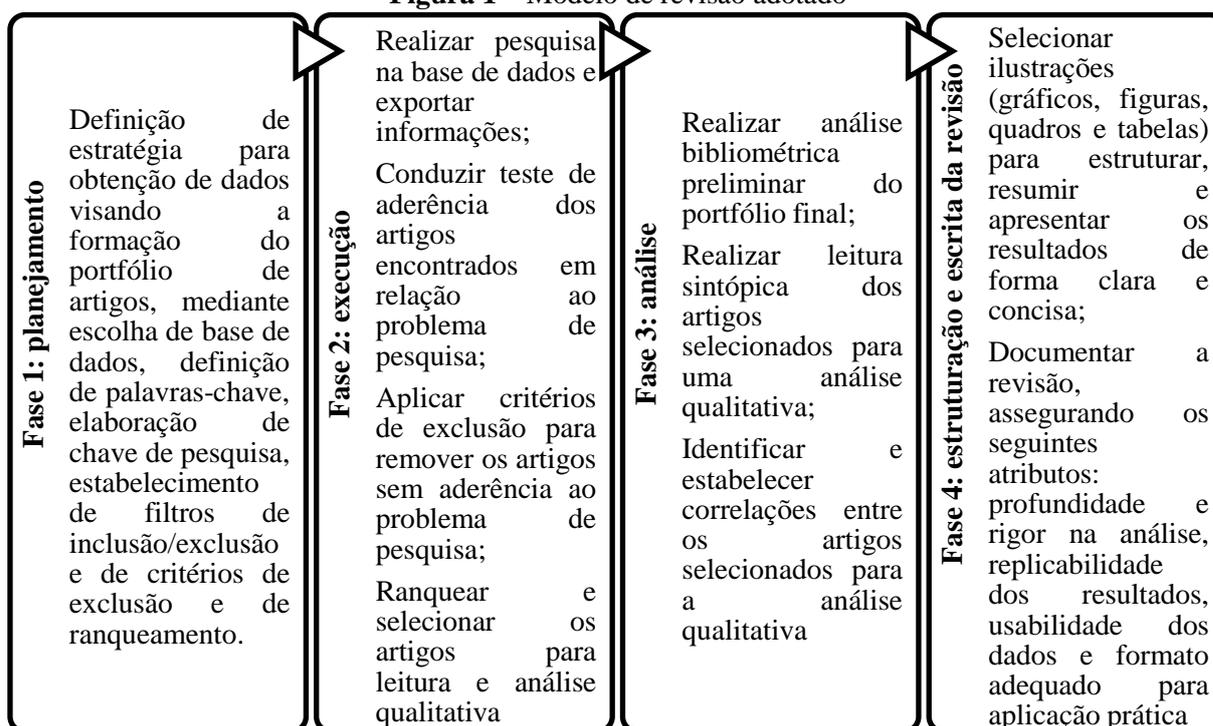
Nesta pesquisa, foi realizada uma integração entre o enfoque bibliométrico quantitativo e o enfoque qualitativo das revisões sistemáticas. O objetivo foi compreender as diversas abordagens adotadas em publicações científicas reconhecidas pela comunidade acadêmica como ‘de alto impacto’, no contexto das barreiras enfrentadas na realização de contratações públicas sustentáveis, assim como reconhecer possíveis lacunas de pesquisa.

A revisão sistemática desempenha importante papel na identificação das principais contribuições acadêmicas em um determinado campo de estudo, especialmente diante de um volume considerável de trabalhos científicos frequentemente contraditórios. Além disso, ela proporciona transparência e replicabilidade à pesquisa por meio da adoção de um protocolo metodológico claramente definido (Tranfield; Denyer; Smart, 2003). Por sua vez, a análise bibliométrica permite avaliar o desempenho dos cientistas e das instituições de pesquisa, ao mesmo tempo que mapeia a estrutura e a dinâmica dos campos científicos. Ela introduz uma abordagem quantitativa rigorosa na análise subjetiva da produção científica (Zupic; Čater, 2015). Nesse contexto, os dois enfoques se complementam ao oportunizar transparência metodológica e uma análise aprofundada das produções científicas no campo de estudo.

2.1. Modelo sistemático de revisão

O modelo de revisão adotado foi baseado no estudo de Snyder (2019), que tem como objetivo reduzir os vieses de pesquisa, assegurando a validação e a replicabilidade dos resultados. Esse modelo estabelece um roteiro estruturado composto por quatro fases distintas, conforme ilustrado na Figura 1:

Figura 1 – Modelo de revisão adotado



Fonte: Adaptado de Snyder (2019, p. 336-337).

2.2. Definição de estratégia para obtenção dos dados

A *Web of Science (WoS)* - Coleção Principal (*Clarivate Analytics*) foi escolhida como base de dados para pesquisa de artigos para compor o portfólio de estudo. O acesso à *WoS* foi realizado por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), através a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Dessa forma, foi possível obter conteúdo assinado pela CAPES e disponibilizado às instituições que aderiram a esse serviço.

Essa escolha é justificada pela abrangência e confiabilidade da *WoS* como fonte de estudos interdisciplinares. A diversidade de áreas de conhecimento abrangidas, juntamente com o rigoroso controle de qualidade das publicações e dos metadados indexados pela *WoS*, contribuem para uma revisão eficiente e confiável (Almeida; Gracio, 2019). Essas características ajudam a reduzir o risco de incluir estudos de menor qualidade no portfólio de revisão, favorecendo uma análise confiável do conhecimento científico. Além disso, a *WoS* utiliza os índices *Journal Impact Factor (JIF)* e *Journal Citation Indicator (JCI)* para avaliar a qualidade e influência dos periódicos científicos e de suas publicações. Neste estudo, optou-se por utilizar o JIF 2022 na fase de ranqueamento dos artigos do portfólio final, conforme protocolo adotado por Carvalho *et al.* (2020).

Após a escolha da base de dados, elaborou-se um quadro com palavras-chave que poderiam ampliar a busca por artigos sobre as barreiras enfrentadas nas contratações públicas sustentáveis. Essas palavras-chave foram apresentadas em inglês para ampliar o alcance da pesquisa. Com base na correlação entre as palavras-chave, foi possível estabelecer a chave de pesquisa descrita no Quadro 1, que foi utilizada nos campos de título, resumo e palavras-chave da base WoS.

Quadro 1 – Palavras-chave e chave de pesquisa

	Termo 1 (contratações)	Termo 2 (públicas)	Termo 3 (sustentáveis)	Termo 4 (barreiras)
Palavras-chave	<i>bidding bids contract hires hiring procurement purchase</i>	<i>government governmental public</i>	<i>circular green sustainability sustainable</i>	<i>barrier barriers challenge challenges obstacle obstacles risk risks</i>
Chave de pesquisa para a base WoS	<i>TS=((procurement\$ OR purchase\$ OR contract\$ OR hir* OR bid*) AND (government* OR public) AND (sustain* OR green OR circular) AND (obstacle* OR challenge\$ OR barrier* OR risk*))</i>			

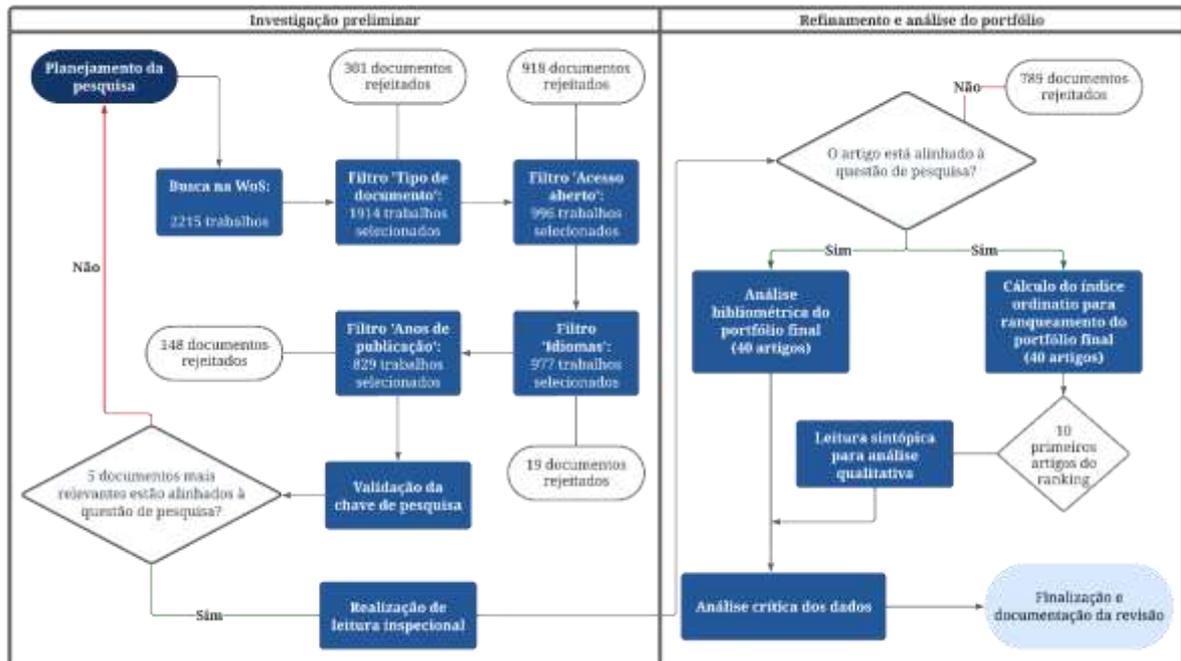
Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Posteriormente à aplicação da chave de pesquisa na WoS, foram utilizados os seguintes filtros de inclusão/exclusão de artigos no portfólio: (a) Tipo de documento: foram incluídos apenas artigos ou artigos de revisão revisados por pares, excluindo anais de eventos, livros, capítulos de livros e outros tipos de documentos; (b) Acesso Aberto: foram incluídos todos os documentos de acesso aberto, acessados por meio do Portal de Periódicos da CAPES via CAFE; (c) Idiomas: foram incluídas apenas publicações nos idiomas inglês ou português; (d) Anos de publicação: foram incluídos estudos publicados entre 2013 e 2022. A escolha desses filtros visou garantir a inclusão de estudos confiáveis, acessíveis e atualizados no portfólio de pesquisa.

2.3. Construção e análise do portfólio de pesquisa

A seguir, serão detalhadas as etapas de construção e análise do portfólio de pesquisa, ilustradas na Figura 2.

Figura 2 – Resumo do processo de construção e análise do portfólio de pesquisa



Fonte: Adaptado de Afonso *et al.*, (2012, p. 52), Carvalho *et al.*, (2020, p. 6) e Pagani, Kovalski e Resende (2015, p. 2122).

Em 24 de junho de 2023, foi conduzida uma busca na base de dados da WoS usando a chave de pesquisa nos campos de título, resumo e palavras-chave, com a obtenção de 2.215 documentos. Após, foram aplicados os filtros de inclusão/exclusão, resultando em 829 documentos que foram ordenados com base no critério de 'Relevância' da WoS. Em seguida, foi realizada leitura inspeccional (Adler; Doren, 2010) de título, resumo e palavras-chave dos 5 documentos mais relevantes, a fim de verificar se estavam alinhados ao problema de pesquisa. Constatou-se que 3 dos 5 artigos analisados eram pertinentes ao tema em estudo, confirmando assim a validade da chave de pesquisa.

Em sequência, o mesmo procedimento foi aplicado a todo o portfólio, a fim de avaliar o alinhamento dos documentos em relação ao problema de pesquisa e decidir quais seriam mantidos ou rejeitados. Durante essa etapa, 789 documentos foram descartados, enquanto 40 foram selecionados para permanecer na versão final do portfólio de pesquisa.

Após essa etapa, o portfólio foi organizado e submetido a uma análise bibliométrica utilizando o software Excel 365 e a ferramenta R *Bibliometrix* versão 4.1.2, juntamente com a aplicação web *Biblioshiny* (Bibliometrix, [s.d.]). Dessa forma, foram realizadas diversas análises, incluindo coocorrência de palavras-chave, redes de coautoria, citações, entre outras, que permitiram a visualização de *clusters* de pesquisa, redes de coautoria e a descoberta de tendências de pesquisas no campo estudado (Aria; Cuccurullo, 2017).

Foi realizado simultaneamente o cálculo do índice *ordinatio*, conforme descrito nos estudos de Pagani, Kovaleski e Resende (2015, 2018) e Carvalho *et al.* (2020). Esse índice tem como objetivo avaliar a importância das publicações científicas, levando em consideração o fator de impacto do periódico (JIF/JCI), o número de citações recebidas pelo artigo e o ano de publicação, ponderado por uma constante α que varia de 1 a 10, conforme fórmula abaixo:

$$\text{Ind_ordinatio} = \text{JIF} + \sum \text{Citações} + \alpha * \left(10 - (\text{Ano}_{\text{busca}} - \text{Ano}_{\text{publicação}}) \right)$$

A constante α influencia a relevância dos artigos com base em sua temporalidade, sendo que um valor α mais elevado atribui maior importância aos artigos mais recentes, enquanto um valor α mais baixo confere maior relevância aos artigos mais antigos. Para este estudo, definiu-se a constante α como 5, a fim de classificar o portfólio de pesquisa de forma equilibrada, considerando tanto a atualidade quanto a relevância histórica.

Pagani, Kovaleski e Resende (2015) não definiram uma métrica para selecionar os artigos a serem analisados qualitativamente, deixando essa escolha a critério dos pesquisadores. Assim, foram escolhidos os 10 artigos com maior índice *ordinatio* para a análise qualitativa.

Figura 3 – 10 artigos com maior índice *ordinatio*



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Após a conclusão da fase de análise quantitativa, procedeu-se à leitura analítica e sintópica dos artigos, conforme preconizado por Adler e Doren (2010b), para uma análise

crítica. Em seguida, utilizou-se o software ATLAS.ti como ferramenta de Análise de Dados Qualitativos Apoiados por Computador (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis-CAQDAS*) para realizar a análise de conteúdo categorial (Braga *et al.* 2019; Sampaio; Lycarião, 2021) sobre os tipos de pesquisa e abordagens empregadas nesses artigos, no que tange às barreiras enfrentadas nas contratações sustentáveis. Os dados foram tabulados e normalizados para equilibrar a ocorrência dos códigos em documentos de diferentes tamanhos, permitindo informações comparáveis sobre a relevância e frequência desses códigos. Por fim, documentou-se e finalizou-se a revisão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na presente seção, são apresentados os resultados da análise dos dados do portfólio final, seguidos de uma discussão sobre as implicações decorrentes desses resultados.

Foi adotado um filtro de inclusão para selecionar artigos publicados no período de 2013 a 2022. No entanto, a aplicação do protocolo de construção do portfólio resultou na seleção de 40 artigos publicados somente entre 2017 e 2022. Além disso, verificou-se que esses artigos foram escritos por 143 autores diferentes, que apresentaram um total acumulado de 152 palavras-chave nessas publicações. Também se observou uma colaboração internacional tímida entre eles, com apenas 30% de coautoria internacional.

O crescimento da produção científica anual sobre as barreiras nas contratações públicas sustentáveis foi evidenciado na Figura 4, especialmente a partir de 2020. Esse aumento pode ser atribuído a diversos fatores, incluindo o reconhecimento global crescente da importância da sustentabilidade nas práticas de contratação pública, impulsionado pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em particular o ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis (Santos; Cunha Reis, 2021). Assim, a busca por práticas de contratação sustentáveis, alinhadas ao ODS 12, tem despertado interesse acadêmico e estimulado pesquisas nessa área. Além disso, governos têm reconhecido o potencial do poder de compra estatal como indutor de políticas públicas (Zago, 2018), resultando na adoção crescente de políticas e regulamentações voltadas para essa finalidade, o que reforça a relevância desse campo de pesquisa.

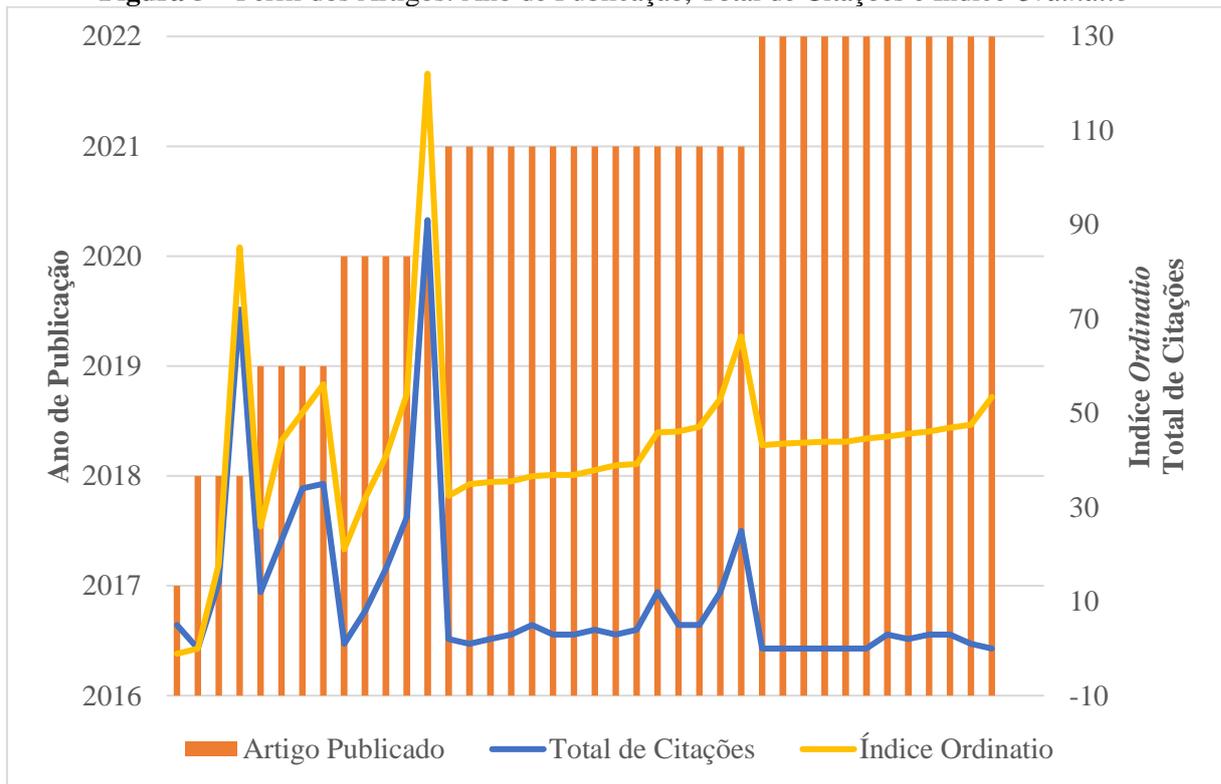
Figura 4 – Evolução Anual da Produção Científica, de acordo com o portfólio de pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

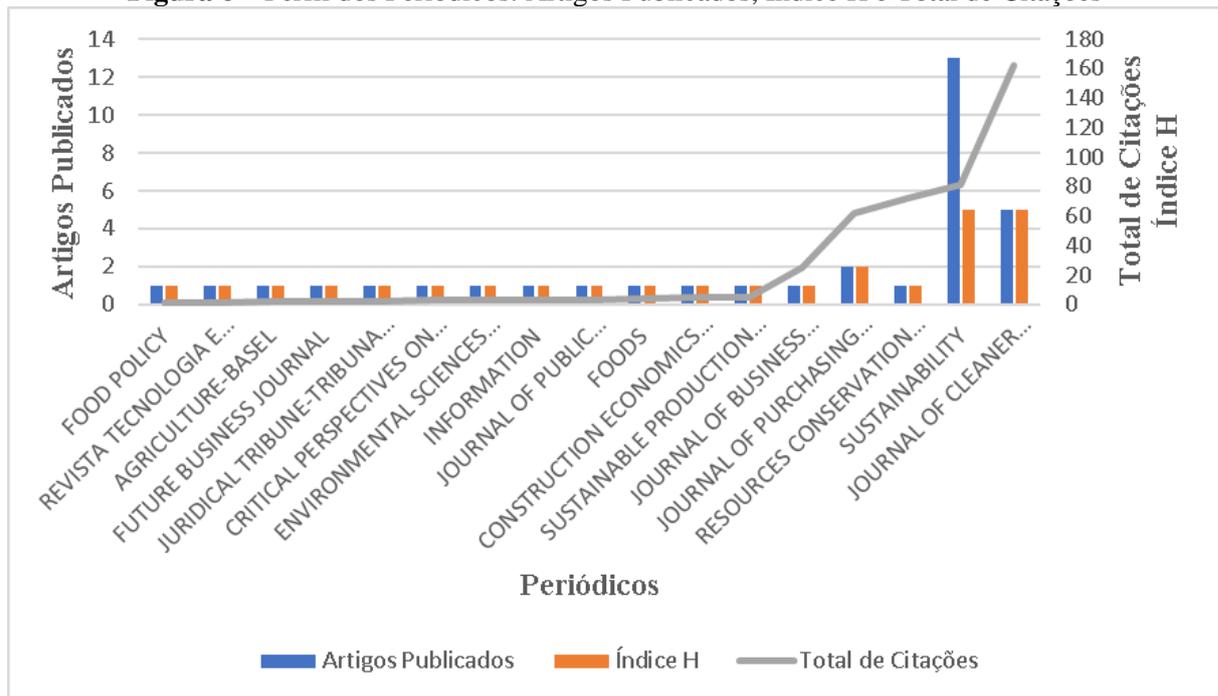
A Figura 5 apresenta informações sobre cada artigo do portfólio, incluindo o ano de publicação, o número total de citações recebidas e o índice *ordinatio* utilizado para classificar sua relevância. Observa-se que os artigos mais relevantes, conforme os critérios adotados, concentram-se nos anos de 2018 e 2020, possivelmente devido a influência da Agenda 2030 na realização de novas pesquisas mais abrangentes sobre o tema, como mencionado anteriormente (Santos; Cunha Reis, 2021).

Figura 5 – Perfil dos Artigos: Ano de Publicação, Total de Citações e Índice *Ordinatio*



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Na Figura 6 apresentam-se os dados relativos à quantidade de artigos publicados por periódico, bem como o total de citações recebidas por cada artigo e o Índice H do periódico. Verifica-se que os periódicos *Sustainability* e *Journal of Cleaner Production* se evidenciam como os principais contribuidores no tema em questão, com 13 e 5 artigos, respectivamente. Apesar de possuir menos publicações em comparação com o periódico *Sustainability*, o *Journal of Cleaner Production* se destaca pelo maior número de citações, o que indica seu maior impacto por essa métrica. Tal observação está em consonância com a seleção dos 10 artigos de maior índice *ordinatio*, métrica utilizada para seleção dos artigos para análise qualitativa, na qual se constata a presença de 3 artigos do *Journal of Cleaner Production* e nenhum do *Sustainability*, como ilustrado na Figura 13.

Figura 6 – Perfil dos Periódicos: Artigos Publicados, Índice H e Total de Citações

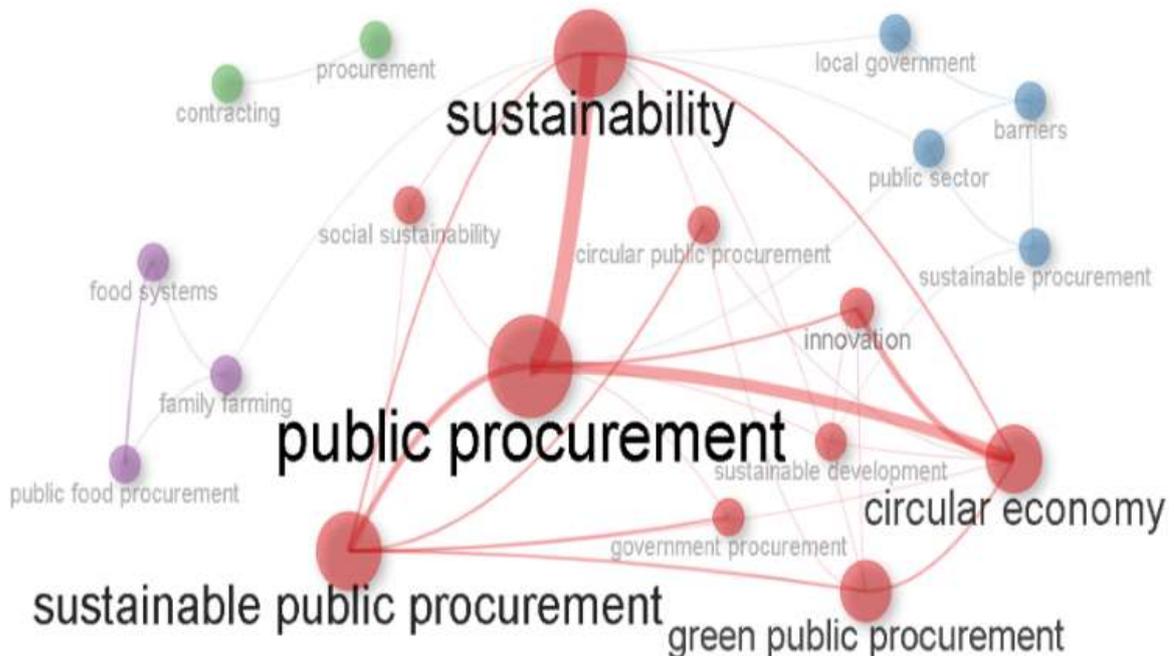
Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

No conjunto de publicações indexadas pela *WoS*, cada artigo é categorizado em uma ou mais áreas de assunto. A distribuição dos artigos do portfólio entre diferentes categorias revela a interdisciplinaridade do tema, destacando sua maior relevância nas categorias de 'Ciências Ambientais' (21 publicações), 'Ciência e Tecnologia Verde e Sustentável' (19 publicações) e 'Estudos Ambientais' (15 publicações), respectivamente. Por outro lado, embora haja uma maior relação com o tema de contratações públicas, observa-se uma menor quantidade de publicações nas categorias 'Gestão' (5 publicações), 'Negócios' (4 publicações) e 'Administração Pública' (1 publicação). Esta lacuna de classificação, identificada por este estudo na base analisada, não foi mencionada na literatura consultada sobre o tema, incluindo outros artigos de revisão.

A Figura 7 apresenta uma rede de coocorrência das palavras mais representativas do portfólio, construída a partir dos resumos dos artigos, pois estes fornecem informações mais abrangentes sobre cada artigo. A análise revelou a existência de quatro *clusters* distintos. Dentre eles, destaca-se o *cluster* composto pelos termos *public procurement* (12 ocorrências), *sustainability* (10 ocorrências), *sustainable public procurement* (9 ocorrências); *green public procurement* (8 ocorrências) e *circular economy* (6 ocorrências). Esses termos estão fortemente acoplados em comparação aos demais, representando as cinco palavras-chave mais relevantes do portfólio. Por outro lado, as demais palavras-chave, incluindo a *barrier*, que está diretamente relacionada à questão norteadora desta pesquisa, apresentam menor relevância em comparação

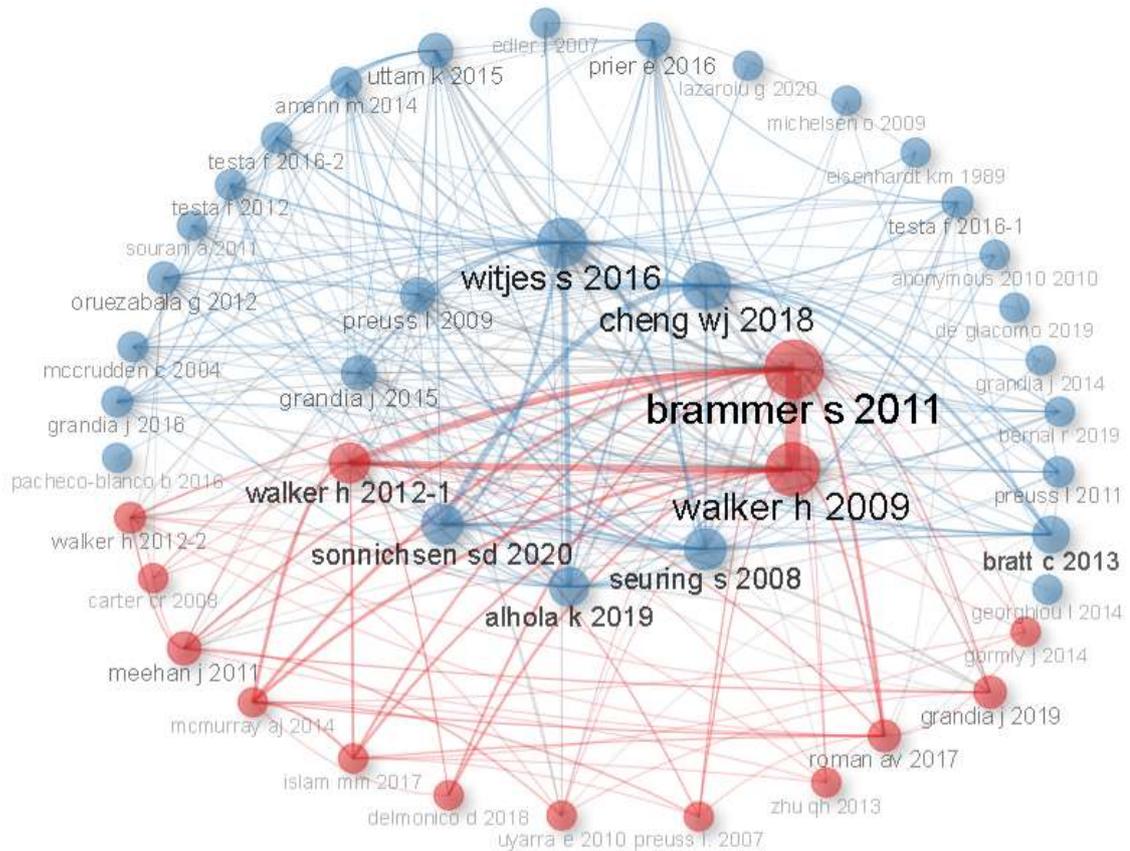
às 152 palavras-chave do portfólio. Além disso, é observada a presença de um cluster distinto que se dedica ao tema no contexto da agricultura familiar e das aquisições realizadas com fornecedores desse segmento.

Figura 7 – Rede de coocorrência de palavras



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

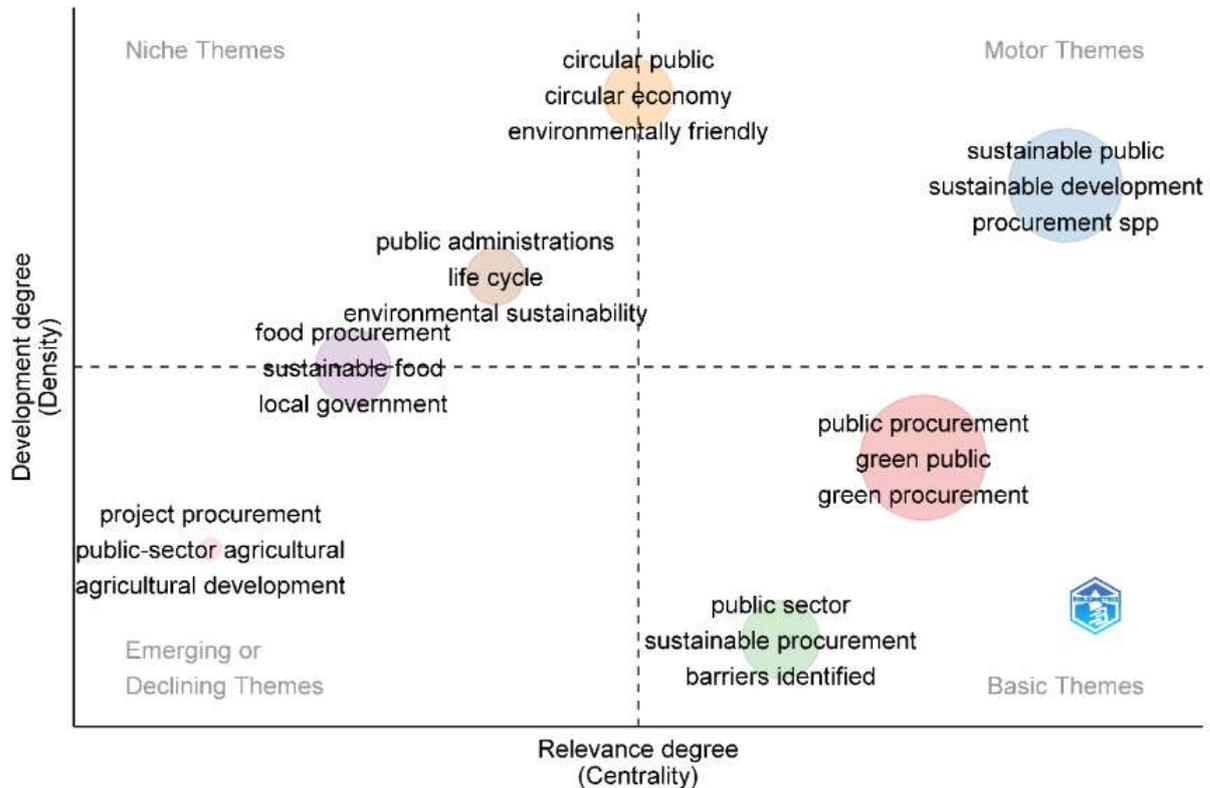
A rede de co-citação, apresentada na Figura 8, revela as principais referências utilizadas no portfólio. Destacam-se os trabalhos de Witjes S (2016), Cheng, Appolloni e D'Amato (2018), Brammer e Walker (2011), Walker e Brammer (2009), Seuring e Muller (2008), Alhola *et al.* (2019), Sonnichsen (2020), Walker *et al.* (2012), Grandia e Kruiyen (2015) e Preuss (2009). Observa-se que os autores Sonnichsen e Grandia se notabilizam por fazerem parte do próprio portfólio de pesquisa, ocupando a primeira e quinta posição no ranqueamento adotado. Isso atesta a relevância de seus trabalhos para a proposta desta pesquisa.

Figura 8 – Referências mais citadas no portfólio

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

O mapa temático ilustrado na Figura 9 foi gerado a partir dos resumos do portfólio. Esse tipo de mapa permite visualizar e interpretar a distribuição e evolução dos tópicos de pesquisa em uma determinada área ao longo do tempo (Callon; Courtial; Laville, 1991). Nesse contexto, observa-se que o *cluster* azul, localizado no segundo quadrante, engloba os temas ‘contratações públicas sustentáveis’, ‘desenvolvimento sustentável’ e ‘sustentabilidade pública’, classificados como motores. Temas motores são essencialmente os principais temas ou tópicos de pesquisa que emergem como centrais ou influentes em um campo específico, conforme identificado através de análises bibliométricas. Esses temas se destacam pelo alto número de publicações e pela frequente citação em outros estudos, evidenciando sua relevância e maturidade.

Figura 9 – Mapa temático, gerado a partir dos resumos do portfólio



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Por outro lado, o *cluster* verde indica que o tema *barriers identified* é relevante, mas ainda não foi tão minuciosamente explorado em comparação com os temas localizados no primeiro e segundo quadrantes. Essa observação alinha-se com as conclusões de Grandia e Kruryen (2020), os quais ressaltam que a maioria das pesquisas se concentra na dimensão ambiental dessas contratações e na fase de planejamento, relegando a gestão e fiscalização contratual para um plano secundário. Portanto, torna-se relevante desenvolver pesquisas específicas sobre as barreiras enfrentadas na realização das contratações públicas sustentáveis, bem como da atuação dos gestores e fiscais de contratos na efetividade dessas contratações. Investigações nesse domínio poderiam explorar estratégias para otimizar a efetividade das CPS, considerando não apenas as fases de planejamento, mas também implementando medidas concretas durante a execução e monitoramento dos contratos. Além disso, os *clusters* localizados no terceiro quadrante abrangem os temas básicos, o que sugere a possibilidade de identificação de lacunas de conhecimento na área de pesquisa.

Para análise qualitativa, realizou-se Análise de Conteúdo Categral para verificar a prevalência metodológica utilizada nos 10 artigos com maior índice *ordinatio* (Figura 3). Além disso, as sentenças presentes nesses artigos, que tratavam do tema ‘barreiras’, foram categorizadas de modo dedutivo adaptada das pesquisas conduzidas por Delmonico *et al.*

(2018), Leal Filho *et al.* (2019), Paes *et al.* (2019), Torres Filho *et al.* (2020), Grandia e Kruyen (2020), Sönnichsen e Clement (2020) e Cader e Villac (2022). Os dados obtidos foram posteriormente normalizados e dispostos nos Quadros 2 e 3.

Com base nos dados apresentados no Quadro 2, é possível observar que somente dois estudos – Lindfors *et al.* (2021) e Giacomo *et al.* (2019) – têm uma abordagem predominantemente aplicada, concentrando-se na solução de problemas práticos reconhecidos. Em contraste, os demais estudos foram categorizados como sendo de natureza básica estratégica, centrando-se na contribuição teórico-conceitual, sem priorizar a aplicação direta em casos concretos. Isso se torna mais evidente ao notar que a maioria dessas pesquisas teve um propósito descritivo, buscando principalmente descrever e categorizar essas barreiras. Uma menor parcela teve o propósito exploratório, promovendo maior familiaridade com casos concretos e tornando-os mais compreensíveis, ou o propósito explicativo, cujo objetivo é construir hipóteses e identificar os fatores determinantes ou contribuintes para a ocorrência dos fenômenos, elucidando suas causas e mecanismos subjacentes (Gil, 2017).

Quadro 2 – Classificação metodológica dos artigos

ARTIGOS	CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS					TOTAIS
	QUANTO À NATUREZA		QUANTO AO PROPÓSITO			
	BÁSICA ESTRATÉGICA	APLICADA	DESCRITIVA	EXPLICATIVA	EXPLORATÓRIA	
(Adjei-Bamfo <i>et al.</i> , 2023) Gr=20	0	0	55	0	0	55
(Alnuaimi; Singh; Harney, 2021) Gr=19	0	3	43	9	0	55
(Giacomo <i>et al.</i> , 2019) Gr=28	3	3	49	0	0	55
(Delmonico <i>et al.</i> , 2018) Gr=12	0	4	43	8	0	55
(Gaitán-Cremaschi <i>et al.</i> , 2022) Gr=37	0	2	53	0	0	55
(Grandia; Kruyen, 2020) Gr=16	0	6	24	18	6	55
(Leal Filho <i>et al.</i> , 2019) Gr=33	0	2	44	9	0	55
(Lindfors; Ammenberg, 2021) Gr=7	18	0	37	0	0	55

(Peñate-Valentín; Sánchez-Carreira; Pereira, 2021) Gr=23	0	3	52	0	0	55
(Sönnichsen; Clement, 2020) Gr=57	0	1	48	6	0	55
TOTAIS	21	24	449	50	6	550

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Através das leituras analítica e sintópica do portfólio, observa-se que os autores interpretam certos aspectos como barreiras ou impulsionadores, dependendo do contexto de pesquisa e perspectiva adotada. Sönnichsen e Clement (2020) identificam o aspecto econômico como a principal barreira, enquanto Delmonico *et al.* (2018) destacam a importância dos fatores motivacionais e da cultura organizacional. Grandia e Kruyen (2020) apontam uma lacuna na pesquisa relacionada à implementação efetiva da CPS, concentrando-se em indicadores de avaliação. Em outra abordagem, Peñate-Valentín, Sánchez-Carreira e Pereira (2021) dedicam esforços para compreender as barreiras que afetam a avaliação das necessidades da contratação e a comunicação entre procuradores e fornecedores. Lindfors e Ammenberg (2021), por sua vez, destacam a ausência de ferramentas acessíveis para padronizar critérios em licitações, especialmente aqueles vinculados à avaliação do ciclo de vida. Adjei-Bamfo *et al.* (2023) ampliam a discussão ao explorar os obstáculos enfrentados por pequenas e médias empresas, uma temática de relevância no cenário brasileiro, que recebe tratamento distinto conforme o arcabouço normativo nacional. Essas perspectivas delineiam um panorama abrangente das complexidades associadas à implementação de práticas sustentáveis em processos de contratação.

Conforme as barreiras ou impulsionadores tenham sido, prioritariamente, causadas por fatores relativos ao próprio órgão ou a fatores externos a ele, elas podem ser categorizadas como Externa ou Interna (Quadro 3). A categoria Externa foi subdividida em subcategorias de acordo com pertencimento da sentença codificada às seguintes dimensões: Econômica; Jurídico-normativa; de Mercado; Política; Regulatória e Tecnológica. Da mesma forma, a Interna foi dividida em subcategorias pelas dimensões: Capacitação e Treinamento; Motivação e Cultura; Organizacional.

A barreira econômica se destaca pela percepção generalizada de que a adoção de critérios e práticas sustentáveis aumenta os custos da contratação (Grandia; Kruyen, 2020). No entanto, essa crença muitas vezes não reflete a realidade, uma vez que não são consideradas as externalidades positivas ou negativas a longo do ciclo de vida das contratações. Por sua vez, a falta de uma normatização clara, ou até mesmo normas que dificultam a realização de contratações sustentáveis, caracteriza a barreira jurídico-normativa (Leal Filho *et al.*, 2019).

A barreira de mercado se apresenta quando não há oferta de produtos ou serviços sustentáveis disponíveis para contratação, indicando uma lacuna no interesse ou na oferta do mercado (Adjei-Bamfo *et al.*, 2023). Em outra perspectiva, a ausência de um direcionamento político claro sobre o tema cria a barreira política, dificultando a adoção de práticas sustentáveis nas contratações públicas (Peñate-Valentín; Sánchez-Carreira; Pereira, 2021). Em contrapartida, a preocupação com possíveis implicações legais, especialmente em relação a órgãos regulatórios como tribunais de contas, contribui para a barreira regulatória (Giacomo *et al.*, 2019). Os atores envolvidos muitas vezes optam por não inovar para evitar riscos de responsabilização administrativa, civil ou criminal.

A barreira tecnológica surge quando não há tecnologia disponível para produção ou fornecimento de produtos ou serviços sustentáveis, diferenciando-se da barreira de mercado pela indisponibilidade tecnológica (Adjei-Bamfo *et al.*, 2023). As barreiras de capacitação e treinamento destacam a carência de profissionais preparados para lidar com contratações sustentáveis (Lindfors; Ammenberg, 2021). A falta de motivação e uma cultura organizacional que não valoriza essas práticas constituem a barreira de motivação e cultura (Delmonico *et al.*, 2018). Por fim, a estrutura organizacional e os estilos de liderança que não incentivam ou não possibilitam a realização de contratações sustentáveis configuram a barreira organizacional (Leal Filho *et al.*, 2019).

Quadro 3 – Categorização de barreiras/impulsionadores

ARTIGOS	NATUREZA DAS BARREIRAS E/OU IMPULSIONADORES ABORDADOS NO PORTFÓLIO																		TOTAIS
	EXTERNAS												INTERNAS						
	ECONÔMICA		JURÍDICO-NORMATIVA		MERCADO		POLÍTICA		REGULATÓRIA		TECNOLÓGICA		CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO		MOTIVAÇÃO E CULTURA		ORGANIZACIONAL		
	B	I	B	I	B	I	B	I	B	I	B	I	B	I	B	I	B	I	
(Adjei-Bamfo <i>et al.</i> , 2023) Gr=20	4	0	0	0	31	16	4	8	0	0	4	4	0	8	4	4	4	8	98
(Alnuaimi; Singh; Harney, 2021) Gr=19	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	10	0	5	21	10	41	98
(Giacomo <i>et al.</i> , 2019) Gr=28	3	0	5	0	18	0	8	0	10	0	5	0	15	5	15	5	3	5	98
(Delmonico <i>et al.</i> , 2018) Gr=12	21	0	0	0	7	0	14	0	0	0	0	0	7	0	28	7	14	0	98
(Gaitán-Cremaschi <i>et al.</i> , 2022) Gr=37	4	2	6	9	13	9	8	9	1	0	1	2	4	3	2	2	9	13	98
(Grandia; Kruyen, 2020) Gr=16	39	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20	0	0	0	98
(Leal Filho <i>et al.</i> , 2019) Gr=33	7	2	12	2	5	0	5	0	7	0	0	0	7	0	14	5	26	7	98
(Lindfors; Ammenberg, 2021) Gr=7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24	24	24	0	0	98

(Peñate-Valentín; Sánchez-Carreira; Pereira, 2021) Gr=23	14	3	3	3	14	3	14	3	6	0	3	0	6	6	3	3	12	3	98
(Sönnichsen; Clement, 2020) Gr=57	6	0	5	3	2	3	7	8	3	0	2	2	11	10	5	8	15	8	98
TOTAIS	98	27	31	17	91	31	65	33	27	0	15	8	105	56	121	79	92	85	980

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Nota-se que, com exceção da subcategoria 'Tecnológica', que não foi apontada como impulsionador por nenhum autor, todas as demais subcategorias figuraram como barreira ou como impulsionador em algum momento. Infere-se que uma barreira pode ser transformada em um impulsionador, dependendo da estratégia de enfrentamento adotada, assim como um impulsionador pode ser enfraquecido e se tornar uma barreira. Entretanto, é importante destacar que essa relação não pode ser considerada uma regra absoluta, havendo possíveis exceções.

Com base nos dados apresentados no Quadro 3, é possível interpretar que as barreiras mais enfatizadas no portfólio estão relacionadas às categorias Internas, abrangendo as dimensões de 'Capacitação e Treinamento', 'Motivação e Cultura' e 'Organizacional', bem como as Externas, envolvendo as dimensões 'Econômica' e de 'Mercado'. Por outro lado, os impulsionadores mais destacados são os Externos, relacionados à dimensão 'Política', e os Internos, abrangendo as dimensões de 'Capacitação e Treinamento', 'Motivação e Cultura' e 'Organizacional'. Essas duas perspectivas convergem para a importância do elemento humano nas contratações, representando um elo crucial da corrente, que deve ser fortalecido constantemente.

Outro aspecto de destaque é a maior ênfase do fator Organizacional como impulsionador. Nesse sentido, Alnuaimi, Singh e Harney (2021) evidenciaram que os estilos de liderança transformacional e transacional exercem influência na capacidade de inovação e, conseqüentemente, podem aprimorar a sustentabilidade das contratações.

Por último, no contexto das contratações públicas no Brasil, merecem destaque os estudos de Delmonico *et al.* (2018), Leal Filho *et al.* (2019) e Gaitán-Cremaschi *et al.* (2022). O primeiro estudo se concentra na pesquisa das barreiras organizacionais enfrentadas no âmbito da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), que busca estimular a sustentabilidade nos órgãos públicos brasileiros. Na mesma linha, o segundo estudo buscou identificar os impulsionadores e barreiras que afetam a implementação das contratações em universidades do Brasil e de outros países. Por fim, o terceiro estudo aborda as barreiras das contratações públicas de alimentos, destacando a iniciativa brasileira com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e seus impactos nas dimensões econômica, social e ambiental.

É importante destacar que a literatura aponta várias barreiras ao longo das diferentes fases da contratação – necessidade da contratação e a possibilidade de reuso/redimensionamento ou aquisição pelo processo de desfazimento; planejamento da contratação com parâmetros de sustentabilidade; análise do equilíbrio entre os princípios

licitatórios da isonomia, da vantajosidade e da sustentabilidade; gestão e fiscalização do contrato, bem como gestão de resíduo – abrangendo todo o ciclo de vida do processo. No entanto, os artigos presentes neste portfólio concentram-se principalmente no estudo da fase de planejamento do contrato, enquanto concedem menos ênfase à fase de gestão e fiscalização contratuais, assim como à gestão dos resíduos resultantes dessas ações.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar a abordagem das barreiras enfrentadas na realização de contratações públicas sustentáveis na literatura científica de alto impacto. Para isso, foram analisadas publicações indexadas na base *Web of Science*, abrangendo o período de 2013 a 2022.

Os resultados revelaram um crescimento no número de publicações após a publicação da Agenda 2030, indicando um crescente interesse no campo das contratações públicas sustentáveis como uma estratégia para alcançar objetivos globais de desenvolvimento sustentável.

A análise bibliométrica evidenciou que, embora o tema ‘Contratações Públicas Sustentáveis’ seja amplamente discutido desde a Agenda 21, as publicações específicas que abordam as barreiras enfrentadas na realização dessas contratações são relativamente escassas. Isso indica que esse nicho de pesquisa, apesar de relevante, ainda se encontra em estágio embrionário de desenvolvimento, em comparação com outros, como "avaliação do ciclo de vida", "economia circular" ou "aquisição pública de alimentos".

Quanto à abordagem metodológica, a análise de conteúdo apontou que a maioria das pesquisas identificadas possui natureza básica, adotando um propósito descritivo, o que sugere um maior esforço na compreensão teórica do fenômeno das contratações públicas sustentáveis. No entanto, é importante notar que muitas dessas pesquisas carecem de aplicações diretas em contextos práticos de contratações públicas, indicando uma lacuna significativa na conexão entre a teoria e a prática nesse campo.

Dentre as barreiras identificadas, as de ordem motivacional e cultural, assim como as relacionadas à capacitação e treinamento, foram apontadas como as mais prevalentes e de maior impacto na sustentabilidade das contratações públicas. Esse achado ressalta a importância de abordar as dimensões humanas e culturais no processo de transição para práticas mais sustentáveis nas contratações públicas, envolvendo tanto os gestores públicos como os fornecedores e demais atores envolvidos.

Outro aspecto relevante observado nessas pesquisas é que a maioria se concentra nas fases de planejamento e realização das contratações, negligenciando as etapas subsequentes de gestão e fiscalização dos contratos. Essa constatação aponta para a necessidade de maior atenção à implementação e monitoramento das medidas sustentáveis ao longo do ciclo de vida dos contratos, garantindo que os princípios de sustentabilidade sejam efetivamente incorporados nas contratações públicas.

Diante dos resultados obtidos, este estudo contribui para o avanço do conhecimento sobre contratações públicas sustentáveis ao identificar as lacunas na literatura científica e ressaltar a necessidade de aprofundar as pesquisas nesse campo. As implicações práticas deste trabalho são relevantes e se destacam de estudos semelhantes, pois fornecem *insights* para os formuladores de políticas públicas e gestores, incentivando a adoção de medidas que superem as barreiras identificadas e promovam a implementação bem-sucedida de práticas sustentáveis nas contratações públicas.

Apesar dos avanços alcançados nesta pesquisa, algumas limitações devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Primeiramente, a seleção dos artigos se restringiu à base de dados *Web of Science*, o que pode ter levado à exclusão de estudos relevantes presentes em outras fontes bibliográficas. Essa abordagem pode limitar a abrangência das análises e impedir a consideração de perspectivas distintas sobre o tema. Além disso, a ausência de estudos que abordem especificamente o contexto brasileiro pode diminuir a aplicabilidade direta dos achados em cenários reais do país, considerando as particularidades legislativas e culturais relacionadas às contratações públicas sustentáveis no Brasil. Por fim, a metodologia adotada para a construção do portfólio de pesquisa também pode ter resultado na exclusão de publicações relevantes, visto que a escolha dos critérios de inclusão pode não ter abarcado todas as fontes relevantes sobre o assunto. Essa limitação pode implicar em uma visão parcial do panorama científico acerca das barreiras enfrentadas nas contratações públicas sustentáveis, destacando a necessidade de futuros estudos que considerem uma abordagem mais ampla e inclusiva.

Em síntese, os resultados deste estudo oferecem uma visão abrangente do estado atual das pesquisas sobre as barreiras enfrentadas nas contratações públicas sustentáveis, destacando as áreas em que avanços adicionais são necessários. Espera-se que os achados aqui apresentados estimulem o desenvolvimento de novos estudos e ações concretas que contribuam para o avanço da agenda de sustentabilidade nas contratações públicas, com potencial impacto positivo tanto para a sociedade como para o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ADJEI-BAMFO, P.; DJAJADIKERTA, H. G.; JIE, F.; BROWN, K.; MAVI, R. K. Public procurement for innovation through supplier firms' sustainability lens: A systematic review and research agenda. **Business Strategy and the Environment**, v. 32, n. 1, p. 387–407, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bse.3137>. Acesso em 13 mai. 2023.

ADLER, M. J.; DOREN, C. VAN. **Como ler livros: o guia clássico da leitura inteligente**. São Paulo: É Realizações, 2010.

AFONSO, M. H. F.; SOUZA, J. V. de; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Como construir conhecimento sobre o tema de pesquisa? Aplicação do processo ProKnow-c na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 2, 27 fev. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v5i2.424>. Acesso em: 15 mai. 2023.

ALENCASTRO, M. A. C.; SILVA, E. V. da; LOPES, A. M. D. Contratações sustentáveis na administração pública brasileira: a experiência do Poder Executivo federal. **Rev. Adm. Pública-Rio de Janeiro**, v. 48, n. 1, p. 207–242, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122014000100009>. Acesso em: 10 jan. 2023.

ALMEIDA, C. C.; GRACIO, M. C. C. Produção científica brasileira sobre o indicador “Fator de Impacto”: um estudo nas bases SciELO, Scopus e Web of Science. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 24, n. 54, p. 62–77, 4 jan. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2019v24n54p62>. Acesso em: 15 mai. 2023.

ALNUAIMI, B. K.; SINGH, S. K.; HARNEY, B. Unpacking the role of innovation capability: Exploring the impact of leadership style on green procurement via a natural resource-based perspective. **Journal of Business Research**, v. 134, p. 78–88, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.026>. Acesso em: 13 mai. 2023.

ARIA, M.; CUCCURULLO, C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959–975, 1 nov. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>. Acesso em: 15 mai. 2023.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento sustentável: das origens à Agenda 2030**. Petrópolis: Vozes, 2020.

BARONI, M. Ambigüidades e deficiências do conceito de desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração de Empresas**, v. 32, n. 2, p. 14–24, 1992. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901992000200003>. Acesso em: 15 mai. 2023

BIBLIOMETRIX. Disponível em: <https://www.bibliometrix.org/home/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

BRAGA, C. S. C.; MACHADO, D. de Q.; MOREIRA, M. Z.; MESQUITA, R. F. de; MATOS, F. R. N. Contributions and limits to the use of softwares to support content analysis. *In: Computer Supported Qualitative Research: New Trends on Qualitative Research 3*. Springer International Publishing, 2019. p. 12-21.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima [MMA]. **Agenda 21 - Capítulo 4**. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/606.html>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional [STN]. **Despesas por Função do Governo Central**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO:47314. Acesso em: 2 jul. 2023.

BUCEA-MANEA-ȚONIȘ, R.; MARTINS, O. M. D.; ILIC, D.; BELOUS, M.; BUCEA-MANEA-TONIS, R.; BRAICU, C.; SIMION, V. Green and sustainable public procurement - an instrument for nudging consumer behavior. A case study on romanian green public agriculture across different sectors of activity. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 1, p. 1–25, 1 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13010012>. Acesso em: 15 mar. 2023

CADER, R.; VILLAC, T. **Governança e sustentabilidade: um elo necessário**. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

CALLON, M.; COURTIAL, J. P.; LAVILLE, F. Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: the case of polymer chemistry. **Scientometrics**, v. 22, n. 1, p. 155–205, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF02019280>. Acesso em: 3 mai. 2023.

CAO, F.; LI, R.; CAO, X. Implementation of sustainable public procurement in China: An assessment using quantitative text analysis in large-scale tender documents. **Frontiers in Environmental Science**, v. 10, p. 1–17, 20 set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.947962>. Acesso em: 15 mai. 2023

CARRAD, A.; TURNER, L.; ROSE, N.; CHARLTON, K.; REEVE, B. Local innovation in food system policies: A case study of six Australian local governments. **Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development**, v. 12, n. 1, p. 1–25, 14 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5304/jafscd.2022.121.007>. Acesso em: 15 mai. 2023.

CARVALHO, G. D. G. de; SOKULSKI, C. C.; SILVA, W. V. da; CARVALHO, H. G. de; MOURA, R. V. de; FRANCISCO, A. C. de; VEIDA, C. P. da. Bibliometrics and systematic reviews: A comparison between the Proknow-C and the Methodi Ordinatio. **Journal of Informetrics**, v. 14, n. 3, 1 ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101043>. Acesso em: 15 mai. 2023.

CHANGALIMA, I. A.; ISMAIL, I. J.; MCHOPA, A. D. A review of the forms, rationale, and challenges of supplier development in public procurement: lessons for public buyers in Tanzania. **Future Business Journal**, v. 7, n. 1, dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00108-2>. Acesso em: 15 mai. 2023.

CIA ALVES, E. E.; FERNANDES, I. F. de A. L. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: uma transformação no debate científico do desenvolvimento? **Meridiano 47 - Journal of Global Studies**, v. 21, 20 jul. 2020. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-4236-4393>. Acesso em: 15 mai. 2023.

CLEMENT, S.; WATT, J.; SEMPLE, A. **The Procura+ Manual**. 3. ed. Freiburg: ICLEI, 2016.

COSTA, B. B. F. da.; MOTTA, A. L. T. S. da. Key factors hindering sustainable procurement in the Brazilian Public sector: A Delphi study. **International Journal of Sustainable Development and Planning**, v. 14, n. 2, p. 152–171, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.2495/SDP-V14-N2-152-171>. Acesso em: 15 mai. 2023.

DAWKINS, E.; ANDRÉ, K.; AXELSSON, K.; BENOIST, L. SWARTLING, A. G.; PERSSON, A. Advancing sustainable consumption at the local government level: A literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 231, p. 1450–1462, 10 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.176>. Acesso em: 15 mai. 2023.

DELMONICO, D.; JABBOUR, C. J. C.; PEREIRA, S. C. F.; JABBOUR, A. B. L. de S.; RENWICK, D. W. S.; THOMÉ, A. M. T. Unveiling barriers to sustainable public procurement in emerging economies: Evidence from a leading sustainable supply chain initiative in Latin America. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 134, p. 70–79, 1 jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.02.033>. Acesso em mai. 2023.

ERSHADI, M.; JEFFERIES, M.; DAVIS, P.; MOJTAHEDI, M. Achieving Sustainable Procurement in Construction Projects: The Pivotal Role of a Project Management Office. **Construction Economics and Building**, v. 21, n. 1, p. 45–64, 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5130/AJCEB.v21i1.7170>. Acesso em: 15 mai. 2023.

COSTA, B. B. F. da.; MOTTA, A. L. T. S. da. O papel da administração pública no fomento ao consumo e produção sustentáveis. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 16, n. 40, p. 1–19, 2020. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/rts/article/view/9727>. Acesso em: 15 mai. 2023.

GAITÁN-CREMASCHI, D.; KLERKX, L.; AGUILAR-GALLEGOS, N.; DUNCAN, J.; PIZZOLÓN, A.; DOGLIOTTI, S.; ROSSING, W. A. H. Public food procurement from family farming: A food system and social network perspective. **Food Policy**, v. 111, p. 1–16, 1 ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102325>. Acesso em: 15 mai. 2023.

GIACOMO, M. R. de; TESTA, F. IRALDO, F. FORMENTINI, M. Does Green Public Procurement lead to Life Cycle Costing (LCC) adoption? **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 25, n. 3, p. 1–10, 1 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2018.05.001>. Acesso em: 15 mai. 2023.

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

GRANDIA, J.; KRUYEN, P. M. Assessing the implementation of sustainable public procurement using quantitative text-analysis tools: A large-scale analysis of Belgian public procurement notices. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 26, n. 4, p. 1–9, 1 out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2020.100627>. Acesso em: 15 mai. 2023.

HAMILTON, S. G. Public procurement – price-taker or market-shaper? **Critical Perspectives on International Business**, v. 18, n. 4, p. 574–615, 15 jun. 2022.

Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/1742-2043.htm>. Acesso em: 15 mai. 2023.

HEENAN, M.; JAN, S.; CULLERTON, K.; SHANTHOSH, J. A political economy analysis protocol: Case study implementing nutrition and sustainability policy into government food procurement. **PLoS ONE**, v. 17, n. 9, p. 1–11, 1 set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274246>. Acesso em: 15 mai. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - Brasil**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=12>. Acesso em: 2 jul. 2023.

JAPIASSÚ, C. E.; GUERRA, I. F. 30 anos do relatório Brundtland: nosso futuro comum e o desenvolvimento sustentável como diretriz constitucional brasileira. **Revista de Direito da Cidade**, [S.l.], v. 9, n. 4, p. 1884–1901, 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdc/article/view/30287>. Acesso em: 15 mai. 2023.

JIMÉNEZ, J. M.; LÓPEZ, M. H.; ESCOBAR, S. E. F. Sustainable public procurement: From law to practice. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 22, 1 nov. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su11226388>. Acesso em: 15 mai. 2023.

KHAN, M. R.; ALAM, M. J.; TABASSIM, N.; KHAN, N. A. A Systematic Review of the Delphi–AHP Method in Analyzing Challenges to Public-Sector Project Procurement and the Supply Chain: A Developing Country’s Perspective. **Sustainability (Switzerland)**, v. 14, n. 21, p. 1–20, 1 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su142114215>. Acesso em: 15 mai. 2023.

KHAN, M. R.; TABASSUM, N.; KHAN, N. A.; ALAM, M. J. Procurement challenges in public-sector agricultural development projects in Bangladesh. **Humanities and Social Sciences Communications**, v. 9, n. 1, p. 1–13, 1 dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01468-y>. Acesso em: 15 mai. 2023.

KORDESTANI, A.; SATTARI, S.; PEIGHAMBARI, K.; OGHAZI, P. Exclude me not: The untold story of immigrant entrepreneurs in Sweden. **Sustainability (Switzerland)**, v. 9, n. 9, 6 set. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su9091584>. Acesso em: 15 mai. 2023.

LEAL FILHO, W.; SKOULOUDIS, A.; BRANDLI, L. L.; SALVIA, A. L.; AVLIA, L. V.; RAYMAN-BACCHUS, L. Sustainability and procurement practices in higher education institutions: Barriers and drivers. **Journal of Cleaner Production**, v. 231, p. 1267–1280, 10 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.202>. Acesso em: 15 mai. 2023.

LESBAUPIN, I. Por novas concepções de desenvolvimento. *In: Para além do desenvolvimento: construir outros horizontes utópicos*. 1. ed. São Paulo: Abong, 2017.

LINDFORS, A.; AMMENBERG, J. Using national environmental objectives in green public procurement: Method development and application on transport procurement in Sweden. **Journal of Cleaner Production**, v. 280, p. 1–12, 20 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124821>. Acesso em: 15 mai. 2023.

LINGEGÅRD, S.; HAVENVID, M. I.; ERIKSSON, P. E. Circular public procurement through integrated contracts in the infrastructure sector. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 21, p. 1–19, 1 nov. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132111983>. Acesso em: 15 mai. 2023.

MALATINEC, T. Local barriers in the efficient use of Green Public Procurement-case of Slovakia. **Juridical Tribune**, v. 11, n. 3, p. 524–534, 1 dez. 2021. Disponível em: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1020698>. Acesso em: 15 mai. 2023.

MÉLON, L. More than a nudge? Arguments and tools for mandating green public procurement in the EU. **Sustainability (Switzerland)**, v. 12, n. 3, p. 1–24, 1 fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12030988>. Acesso em: 15 mai. 2023.

OLIVEIRA SILVA, J. I. A.; SEVERO FILHO, J. Licitações sustentáveis em instituições de ensino superior: um estudo de caso da Universidade Federal de Campina Grande. **Revista de Direito Economico e Socioambiental**, v. 12, n. 1, p. 153–195, 1 jan. 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8147542>. Acesso em: 15 mai. 2023.

OLIVEIRA, B. C. S. C. M. De.; SANTOS, L. M. L. dos. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **Revista de Administracao Publica**, v. 49, n. 1, p. 189–205, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-76121833>. Acesso em: 24 fev. 2022.

ONE PLANET NETWORK. **12.7 Public Procurement | SDG 12 Hub**. Disponível em: <https://sdg12hub.org/sdg-12-hub/see-progress-on-sdg-12-by-target/127-public-procurement>. Acesso em: 2 jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU]. **SDG - 12.7 target and indicator on Sustainable Public Procurement implementation | UNEP - UN Environment Programme**. Disponível em: <https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/sustainable-public-procurement/sdg-127-target-and>. Acesso em: 2 jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO [OCDE]. **Despesas das administrações públicas | Panorama das Administrações Públicas: América Latina e Caribe 2020 | OECD iLibrary**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/49b8ce16-pt/index.html?itemId=/content/component/49b8ce16-pt>. Acesso em: 2 jul. 2023.

ORSER, B.; LIAO, X. D.; RIDING, A. L.; DUONH, Q.; CATIMEL, J. Gender-responsive public procurement: strategies to support women-owned enterprises. **Journal of Public Procurement**, v. 21, n. 3, p. 260–284, 2020. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOPP-11-2019-0078/full/html>. Acesso em: 15 mai. 2023.

OYEWObI, L. O.; JIMOH, R. A. Barriers to Adoption of Sustainable Procurement in the Nigerian Public Construction Sector. **Sustainability (Switzerland)**, v. 14, n. 22, p. 1–14, 1 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su142214832>. Acesso em: 25 mai. 2023.

PAES, C. O.; ZUCOLOTO, I. E.; ROSA, M.; COSTA, L. Práticas, benefícios e obstáculos nas compras públicas sustentáveis: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo (SP), v. 13, n. 2, p. 21–39, 2020. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/1798>. Acesso em: 15 jan. 2023.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; DE RESENDE, L. M. Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, v. 105, n. 3, p. 2109–2135, 1 dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1744-x>. Acesso em: 29 mai. 2023.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. M. de. Avanços na composição da Methodi Ordinatio para revisão sistemática de literatura. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 46, n. 2, 2018. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1886>. Acesso em: 15 mai. 2023.

PARSONS, K.; BARLING, D. Identifying the Policy Instrument Interactions to Enable the Public Procurement of Sustainable Food. **Agriculture (Switzerland)**, v. 12, n. 4, p. 1–21, 1 abr. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/agriculture12040506>. Acesso em: 15 mai. 2023.

PEÑATE-VALENTÍN, M. C.; SÁNCHEZ-CARREIRA, M. del C.; PEREIRA, Á. The promotion of innovative service business models through public procurement. An analysis of Energy Service Companies in Spain. **Sustainable Production and Consumption**, v. 27, p. 1857-1868, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.04.028>. Acesso em: 21 fev. 2023.

PESSINI, L.; SGANZERLA, A. Evolução histórica e política das principais conferências mundiais da onu sobre o clima e meio ambiente. **Revista Iberoamericana de Bioética**, n. 1, p. 1–14, 19 maio 2016. Disponível em: <https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/6772>. Acesso em: 15 mai. 2023

PLAČEK, M.; VALENTINOV, V.; CAMPO, C. del; VACEKOVÁ, G.; OCHRANA, F.; SUMPÍKOVA, M. Stewardship and administrative capacity in green public procurement in the Czech Republic: evidence from a large-N survey. **Environmental Sciences Europe**, v. 33, n. 1, 1 dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12302-021-00534-7>. Acesso em 15 mai. 2023.

POT, W. D. The governance challenge of implementing long-term sustainability objectives with present-day investment decisions. **Journal of Cleaner Production**, v. 280, p. 1–10, 20 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124475>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

SAMPAIO, R. C.; LYCARIÃO, D. **Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação**. Brasília: ENAP, 2021.

SANTOS, A. L. T. dos; REIS, A. da C. Theoretical Trends in Risk Management in Sustainable Public Procurement: A Bibliometric Analysis Based on the Scopus and Web of Science Databases. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo (SP), v. 15, p. e02733, 2021. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/2733>. Acesso em: 15 jan. 2023.

SILVA, R. C. da; BETIOL, L.; VILLAC, T.; NONATO, R. Sustainable public procurement: the Federal Public Institution's shared system. **Revista de Gestão**, v. 25, n. 1, p. 9-24, 2018. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REGE-11-2017-001/full/html>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SNYDER, H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. **Journal of Business Research**, v. 104, p. 333–339, 1 nov. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>. Acesso em 29 mai. 2023.

SOARES, P.; MARTINELLI, S. S.; DAVÓ-BLANES, M. C.; FABRI, R. K.; CLEMENTE-GÓMEZ, V.; CAVALLI, S. B. Government policy for the procurement of food from local family farming in brazilian public institutions. **Foods**, v. 10, n. 7, p. 1–16, 1 jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/foods10071604>. Acesso em: 15 mai. 2023

SÖNNICHSEN, S. D.; CLEMENT, J. Review of green and sustainable public procurement: Towards circular public procurement. **Journal of Cleaner Production**, v. 245, p. 1–18, 1 fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118901>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SOTO, T. *et al.* An approach to environmental criteria in public procurement for the renovation of buildings in Spain. **Sustainability (Switzerland)**, v. 12, n. 18, 1 set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12187590>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SOUSA SOARES, A. M.; SILVA, J. N.; CORREIA, M. D. S. Compras públicas sustentáveis: um estudo de caso da visão dos servidores da Universidade Federal Rural da Amazônia. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 11, p. 173–197, 8 jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.19177/reen.v11e02018173-198>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SOUZA, L. da R.; BENNEMANN, W. M. S.; ARRABAL, A. K.; ARRABAL, O. H. B. Sustainable bidding: limits, possibilities and advances. **Revista Catalana de Dret Ambiental**, v. 13, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.17345/rcda3302>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SOYLU, A.; CORCHO, Ó.; ELVESÆTER, B.; BADENES-OLMEDO, C.; YEDRO-MARTINEZ, F.; KOVACIC, M.; POSINKKIVIC, M.; MEDVESCEK, M.; MAKGILL, I.; TAGGART, C.; SIMPERL, E.; LECH, T.C.; ROMAN, D. Data quality barriers for transparency in public procurement. **Information**, v. 13, n. 2, p. 99, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/info13020099>. Acesso em 03 mai. 2023.

SPINELLI, M. V. P.; CARVALHO, R. M. C. M. de O.; SILVA, H. P. da; BRANDÃO, S. S. F.; FRUTUOSO, M. N. M. de A. Estudo Sustentável da Capacidade de Carga Antrópica e a sua Influência no Ponto de Equilíbrio da Resiliência Ambiental. **Revista**

Brasileira de Geografia Física, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 185–199, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/rbgfe/article/view/233667>. Acesso em: 9 nov. 2022.

TORRES FILHO, D. M.; CORRÊA, M. P de O.; RODRIGUES, M. da S.; FAHEL, M. C. X. Barreiras Identificadas em Contratações Públicas Sustentáveis: uma análise de uma organização pública. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 9, n. 2, p. 120, 31 dez. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17648/aos.v9i2.1648>. Acesso em: 23 out. 2022.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. **British Journal of Management**, v. 14, n. 3, p. 207–222, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>. Acesso em: 10 mai. 2023.

TREVIÑO-LOZANO, L. Sustainable public procurement and human rights: Barriers to deliver on socially sustainable road infrastructure projects in Mexico. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 17, 1 set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13179605>. Acesso em: 15 mai. 2023.

TRINDADE, P. C.; ANTUNES, P.; PARTIDÁRIO, P. SPP toolbox: Supporting sustainable public procurement in the context of socio-technical transitions. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 1, 1 jan. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su10010067>. Acesso em 18 fev. 2022.

VEIGA, J. E. DA. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015.

VEJARATNAM, N.; MOHAMAD, Z. F.; CHENAYAH, S. A systematic review of barriers impeding the implementation of government green procurement. **Journal of Public Procurement**, v. 20, n. 4, p. 451–471, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JOPP-02-2020-0013>. Acesso em: 15 mai. 2023.

WURSTER, S. *et al.* A grounded theory on sustainable circular public procurement in Germany: Specific product case and strategies. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 24, 1 dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132413525>. Acesso em: 15 mai. 2023

WURSTER, S.; SCHULZE, R.; SIMON, R. G. On the road to circular public procurement: Case, variations, and potential actions in Germany. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 24, 1 dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132413784>. Acesso em 15 mai. 2023.

ZAGO, M. F. **Poder de compra estatal como instrumento de políticas públicas**. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2018.

ZHANG, M.; ZHANG, L.; VAN DIJK, M. P. Managing Sustainable Public Procurement: A Nationwide Survey in China. **Sustainability (Switzerland)**, v. 14, n. 19, p. 1–19, 1 out. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su141911955>. Acesso em: 15 mai. 2023.

ZUPIC, I.; ČATER, T. Bibliometric Methods in Management and Organization. **Organizational Research Methods**, v. 18, n. 3, p. 429–472, 15 jul. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>. Acesso em: 10 mai. 2023.

APENDICE – PORTIFÓLIO DE PESQUISA, INDEXADA PELO ÍNDICE *ORDINATIO*

AUTORES	TÍTULO DO ARTIGO	TOTAL DE CITAÇÕES	ANO DE PUBLICAÇÃO	FATOR DE IMPACTO (JIF 2022)	ÍNDICE <i>ORDINATIO</i>	QUALIS CAPES
(Sönnichsen; Clement, 2020)	<i>Review of green and sustainable public procurement: Towards circular public procurement</i>	91	2020	11,1	122,10	A1
(Delmonico <i>et al.</i> , 2018)	<i>Unveiling barriers to sustainable public procurement in emerging economies: Evidence from a leading sustainable supply chain initiative in Latin America</i>	72	2018	13,2	85,20	A1
(Alnuaimi; Singh; Harney, 2021)	<i>Unpacking the role of innovation capability: Exploring the impact of leadership style on green procurement via a natural resource-based perspective</i>	25	2021	11,3	66,30	A1
(Leal Filho <i>et al.</i> , 2019)	<i>Sustainability and procurement practices in higher education institutions: Barriers and drivers</i>	35	2019	11,1	56,10	A1
(Grandia; Kruyen, 2020)	<i>Assessing the implementation of sustainable public procurement using quantitative text-analysis tools: A large-scale analysis of Belgian public procurement notices</i>	28	2020	6,1	54,10	A1
(Adjei-Bamfo <i>et al.</i> , 2023)	<i>Public procurement for innovation through supplier firms' sustainability lens: A systematic review and research agenda</i>	0	2022	13,4	53,40	A1
(Lindfors; Ammenberg, 2021)	<i>Using national environmental objectives in green public procurement: Method development and application on transport procurement in Sweden</i>	12	2021	11,1	53,10	A1
(Giacomo <i>et al.</i> , 2019)	<i>Does Green Public Procurement lead to Life Cycle Costing (LCC) adoption?</i>	34	2019	6,1	50,10	A1
(Gaitán-Cremaschi <i>et al.</i> , 2022)	<i>Public food procurement from family farming: A food system and social network perspective</i>	1	2022	6,5	47,50	A1

(Peñate-Valentín; Sánchez-Carreira; Pereira, 2021)	<i>The promotion of innovative service business models through public procurement. An analysis of Energy Service Companies in Spain</i>	5	2021	12,1	47,10	A2
(Khan <i>et al.</i> , 2022)	<i>A Systematic Review of the Delphi-AHP Method in Analyzing Challenges to Public-Sector Project Procurement and the Supply Chain: A Developing Country's Perspective</i>	3	2022	3,9	46,90	A2
(Pot, 2021)	<i>The governance challenge of implementing long-term sustainability objectives with present-day investment decisions</i>	5	2021	11,1	46,10	A1
(Soylu <i>et al.</i> , 2022)	<i>Data Quality Barriers for Transparency in Public Procurement</i>	3	2022	3,1	46,10	C
(Bucea-Manea-Țoniș <i>et al.</i> , 2021)	<i>Green and Sustainable Public Procurement-An Instrument for Nudging Consumer Behavior. A Case Study on Romanian Green Public Agriculture across Different Sectors of Activity</i>	12	2021	3,9	45,90	A2
(Parsons; Barling, 2022)	<i>Identifying the Policy Instrument Interactions to Enable the Public Procurement of Sustainable Food</i>	2	2022	3,6	45,60	A3
(Hamilton, 2022)	<i>Public procurement - price-taker or market-shaper?</i>	3	2022	2	45,00	A2
(Cao; Li; Cao, 2022)	<i>Implementation of sustainable public procurement in China: An assessment using quantitative text analysis in large-scale tender documents</i>	0	2022	4,6	44,60	A2
(Dawkins <i>et al.</i> , 2019)	<i>Advancing sustainable consumption at the local government level: A literature review</i>	23	2019	11,1	44,10	A1
(Oyewobi; Jimoh, 2022)	<i>Barriers to Adoption of Sustainable Procurement in the Nigerian Public Construction Sector</i>	0	2022	3,9	43,90	A2
(Zhang; Zhang; Van Dijk, 2022)	<i>Managing Sustainable Public Procurement: A Nationwide Survey in China</i>	0	2022	3,9	43,90	A2
(Heenan <i>et al.</i> , 2022)	<i>A political economy analysis protocol: Case study implementing nutrition and sustainability policy into government food procurement</i>	0	2022	3,7	43,70	A1
(Khan <i>et al.</i> , 2022)	<i>Procurement challenges in public-sector agricultural development projects in Bangladesh</i>	0	2022	3,5	43,50	B3
(Carrad <i>et al.</i> , 2022)	<i>Local innovation in food system policies: A case study of six Australian local governments</i>	0	2022	3,2	43,20	-
(Mélou, 2020)	<i>More Than a Nudge? Arguments and Tools for Mandating Green Public Procurement in the EU</i>	17	2020	3,9	40,90	A2
(Soares <i>et al.</i> , 2021)	<i>Government Policy for the Procurement of Food from Local Family Farming in Brazilian Public Institutions</i>	4	2021	5,2	39,20	A2

(Plaček et al., 2021)	<i>Stewardship and administrative capacity in green public procurement in the Czech Republic: evidence from a large-N survey</i>	3	2021	5,9	38,90	A2
(Lingegård; Havenvid; Eriksson, 2021)	<i>Circular Public Procurement through Integrated Contracts in the Infrastructure Sector</i>	4	2021	3,9	37,90	A2
(Treviño-Lozano, 2021)	<i>Sustainable Public Procurement and Human Rights: Barriers to Deliver on Socially Sustainable Road Infrastructure Projects in Mexico</i>	3	2021	3,9	36,90	A2
(Wurster et al., 2021)	<i>A Grounded Theory on Sustainable Circular Public Procurement in Germany: Specific Product Case and Strategies</i>	3	2021	3,9	36,90	A2
(Ershadi et al., 2021)	<i>Achieving Sustainable Procurement in Construction Projects: The Pivotal Role of a Project Management Office</i>	5	2021	1,6	36,60	-
(Orser et al., 2020)	<i>Gender-responsive public procurement: strategies to support women-owned enterprises</i>	3	2021	2,5	35,50	A3
(Changalima; Ismail; Mchopa, 2021)	<i>A review of the forms, rationale, and challenges of supplier development in public procurement: lessons for public buyers in Tanzania</i>	2	2021	3,4	35,40	A2
(Wurster; Schulze; Simon, 2021)	<i>On the Road to Circular Public Procurement: Case, Variations, and Potential Actions in Germany</i>	1	2021	3,9	34,90	A2
(Malatinec, 2021)	<i>Local barriers in the efficient use of Green Public Procurement - case of Slovakia</i>	2	2021	0,4	32,40	-
(Soto et al., 2020)	<i>An Approach to Environmental Criteria in Public Procurement for the Renovation of Buildings in Spain</i>	8	2020	3,9	31,90	A2
(Jiménez; López; Escobar, 2019)	<i>Sustainable Public Procurement: From Law to Practice</i>	12	2019	3,9	25,90	A2
(Costa; Motta, 2020)	<i>The role of public administration in promoting sustainable consumption and production</i>	1	2020	0,1	21,10	A4
(Trindade; Antunes; Partidário, 2018)	<i>SPP Toolbox: Supporting Sustainable Public Procurement in the Context of Socio-Technical Transitions</i>	14	2018	3,9	17,90	A2
(Soares; Silva; Correia, 2018)	<i>Sustainable public purchases: a case study of the vision of the servers of the Federal Rural University of Amazonia</i>	0	2018	0	0,00	B1
(Kordestani et al., 2017)	<i>Exclude Me Not: The Untold Story of Immigrant Entrepreneurs in Sweden</i>	5	2017	3,9	-1,10	A2

4. ARTIGO EMPÍRICO

DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA IMPLEMENTAÇÃO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS: UM ESTUDO DE CASO NO IBAMA DO ESTADO DO PIAUI

Desafios e oportunidades na implementação de Contratações Públicas Sustentáveis: um estudo de caso no IBAMA do Estado do Piauí

Challenges and opportunities in implementing Sustainable Public Procurement: a case study at IBAMA in the State of Piauí

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo a análise do processo de contratação pública da Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí, com ênfase na aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade, conforme estabelecido no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e demais dispositivos norteadores. O estudo também identificou e descreveu as principais barreiras enfrentadas durante a realização dessas Contratações Públicas Sustentáveis. Para atingir tais objetivos, foi realizado um estudo de caso com foco nas contratações celebradas pelo IBAMA-PI, no período de 2018 a 2022. Os resultados obtidos evidenciam falhas em relação à análise do equilíbrio entre os princípios da isonomia, vantajosidade e sustentabilidade, bem como no tocante à gestão e fiscalização de contrato, decorrentes, sobretudo, das barreiras referentes à capacitação insuficiente dos servidores, baixo apoio institucional e cultura organizacional. Em relação às dimensões da sustentabilidade, foi constatado um desequilíbrio da dimensão ambiental em relação às demais. O estudo também demonstrou que a utilização inadequada de modelos e guias para as contratações públicas sustentáveis pode comprometer a sustentabilidade do processo de contratação. Esses resultados podem subsidiar a elaboração de mecanismos capazes de tornar a qualificação de uma contratação pública como efetivamente sustentável.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Barreiras; Desenvolvimento Nacional Sustentável; Licitações; ODS 12

ABSTRACT

This study aims to analyze the public procurement process of IBAMA's Superintendence in the State of Piauí, with an emphasis on the application of sustainability criteria and practices, as established in the AGU's National Guide to Sustainable Procurement and other guiding provisions. The study also identified and described the main barriers faced when carrying out these Sustainable Public Contracts. To achieve these objectives, a case study was carried out focusing on the contracts signed by IBAMA-PI between 2018 and 2022. The results show shortcomings in the analysis of the balance between the principles of equality, advantage and sustainability, as well as in contract management and supervision, mainly due to barriers related to insufficient training of civil servants, low institutional support and organizational culture. With regard to the dimensions of sustainability, an imbalance was found between the environmental dimension and the others. The study also showed that the inadequate use of models and guides for sustainable public procurement can compromise the sustainability of the procurement process. These results can support the development of mechanisms capable of qualifying public procurement as effectively sustainable.

Keywords: Sustainability; Barriers; Sustainable National Development; Bid; SDG 12

1. INTRODUÇÃO

Durante a maior parte da história, o interesse da sociedade em questões ambientais foi pouco expressivo. No entanto, a relevância dessas questões aumentou consideravelmente com o surgimento da Revolução Industrial no século XVIII. Isso ocorreu devido às transformações econômicas e sociais desse período, que deram origem a novos métodos de produção, organizações do trabalho e padrões de consumo baseados na exploração predatória dos recursos naturais, sem uma distribuição equitativa dos benefícios e com o agravamento das desigualdades (Barbieri, 2020).

Assim, o conceito de desenvolvimento sustentável emerge ao final do século XX, introduzindo a perspectiva conservacionista para assegurar que a utilização dos recursos naturais em atendimento às necessidades humanas ocorra de maneira racional. Isso visa garantir a resiliência desses recursos, a fim de atender às exigências das gerações presentes e futuras, conciliando o crescimento econômico com a conservação ambiental e a promoção da justiça social (Sachs, 2011; Veiga, 2015). Nesse sentido, desenvolvimento sustentável seria “o que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988).

No contexto brasileiro, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 aborda de maneira ampla e sistemática o princípio do desenvolvimento sustentável ao longo de todo o seu texto. Essa abordagem é especialmente acentuada no artigo 225, que reconhece o meio ambiente como bem de uso comum do povo, essencial para a qualidade de vida saudável, e impõe a todos o dever de preservá-lo (Brasil, 1988). Diversas normas infraconstitucionais também tratam desse assunto, destacando-se, para os propósitos deste estudo, a Lei 12.349/2010 (Brasil, 2010), que incorpora à Lei 8.666/93 (Brasil, 1993) a promoção do desenvolvimento nacional sustentável como finalidade das licitações públicas. Esse marco legal modificou o entendimento de vantajosidade para aquilo que é mais proveitoso ao interesse público, pautado em todas as dimensões de sustentabilidade (econômica, social, ambiental, cultural, ética, política e outras), em vez de se pautar unicamente no menor preço (Soares, 2021). Adicionalmente, a Nova Lei de Licitações e Contratos - Lei 14.133/2021 – consolidou, em seu artigo 5º, o desenvolvimento nacional sustentável como princípio expresso, reforçando a necessidade de considerar critérios e práticas de sustentabilidade na realização das contratações públicas (Brasil, 2021).

Nesse contexto, Clement, Watt e Semple (2016) definem as Contratações Públicas Sustentáveis (CPS) como aquisições de produtos, obras ou serviços que não apenas atendem às

necessidades imediatas da Administração Pública, mas também proporcionam benefícios de longo prazo para o meio ambiente, a sociedade e a economia. Para alcançar esse objetivo, tais contratações devem buscar, sempre que possível, promover o equilíbrio entre as diversas dimensões da sustentabilidade. Seguindo a mesma linha, Costa e Terra (2019) enfatizam a importância de considerar todo o ciclo de vida da contratação, diminuindo a supremacia da dimensão econômica sobre as demais. Isso visa garantir ganhos que transcendem o mero preço pago, incluindo a promoção social e a preservação ambiental, agregando valor às contratações. Além disso, o poder de compra estatal, manifestado por meio de suas contratações, tem a função derivada de induzir comportamentos de mercado e promover políticas públicas de maneira direta e indireta (Zago, 2019).

A inserção de critérios sociais, ambientais e econômicos nas compras e contratações públicas tem sido amparada por diversos instrumentos normativos, sendo operacionalizada através de medidas que envolvem: aquisição de produtos certificados como sustentáveis ou de menor impacto ambiental; contratação de empresas prestadoras de serviços que adotem práticas de redução de consumo de energia elétrica e água; divulgação de planos de sustentabilidade ambiental das contratações dos órgãos e entidades da administração pública, dentre outras (Oliveira Silva; Severo Filho, 2021).

Embora a realização das CPS seja um imperativo legal, e não apenas uma opção para o Poder Público, Oliveira Silva e Severo Filho (2021) consideram que a determinação de práticas, sem uma mudança na postura da administração pública, pode reduzir o impacto positivo das CPS. Além disso, diversas barreiras e obstáculos são enfrentados pelo caminho, tanto internas nas instituições públicas, como a capacitação e a cultura de seus servidores (Delmonico *et al.*, 2018), quanto externas, como restrições orçamentárias e oferta de mercado (Sönnichsen e Clement, 2020). Acrescenta-se a isso a falta de transparência que o Poder Público atribui ao tema, uma vez que não existe uma fonte oficial com informações confiáveis sobre dados das Contratações Públicas (Soylo *et al.*, 2022), tornando a qualificação de uma contratação como efetivamente sustentável uma tarefa bastante difícil.

Nessa perspectiva, este estudo busca analisar o processo de contratação pública em um órgão ambiental federal, destacando a caracterização do processo com ênfase na aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade, conforme estabelecido no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e demais dispositivos norteadores, enquanto também identifica e descreve as principais barreiras enfrentadas durante a realização dessas contratações públicas sustentáveis.

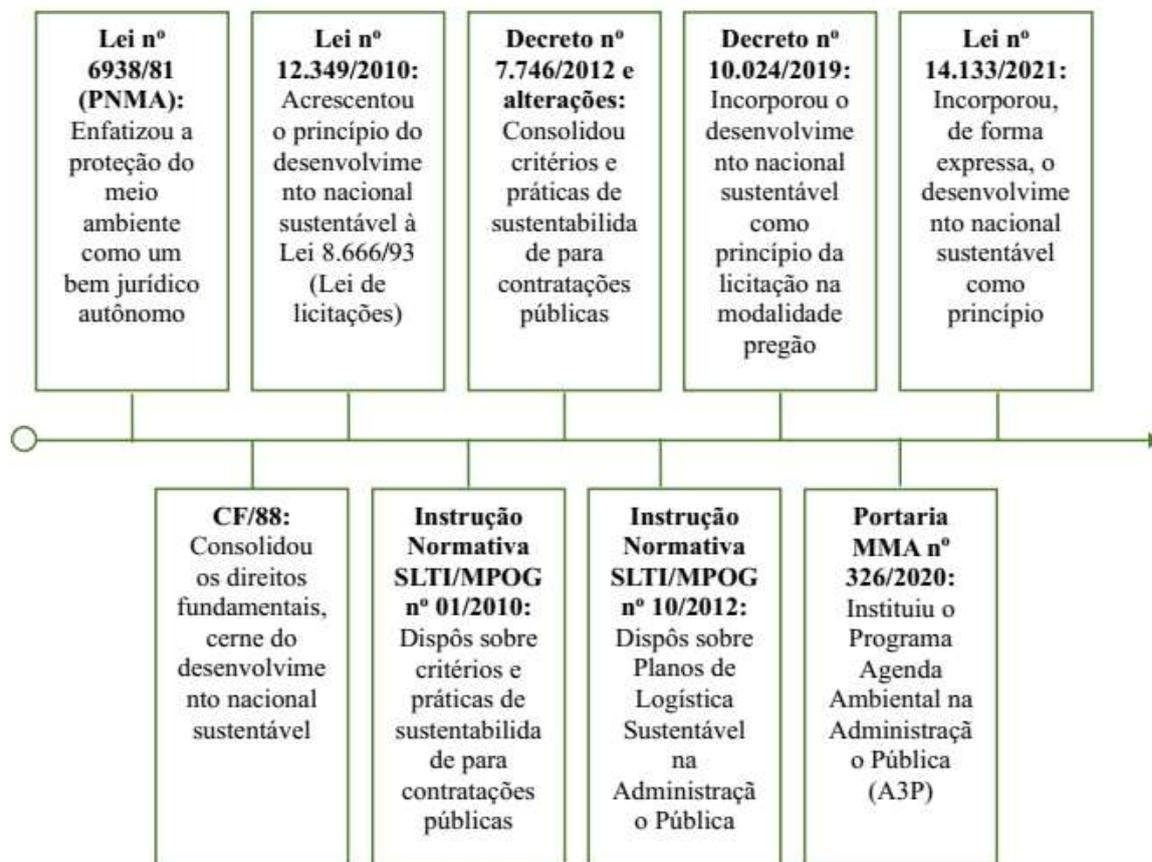
2. REFERENCIAL TEÓRICO

No contexto brasileiro, as contratações públicas são regulamentadas pela Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e pela Nova Lei de Licitações e Contratos (Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021), que revogou a norma anterior. Essas contratações são predominantemente conduzidas por meio de procedimentos licitatórios, sendo as contratações diretas uma modalidade utilizada em menor escala. Elas ocorrem nos casos em que a licitação é dispensada ou dispensável, conforme expressam os artigos 75 e 76 da Lei Nº 14.133/2021, ou é inexigível quando a competição se torna inviável, de acordo com o artigo 74 da mesma lei (Marinela; Cunha, 2022).

Villac (2020) esclareceu que a inclusão da sustentabilidade nas contratações públicas não estava explicitamente contemplada na Lei Nº 8.666/93. Seu surgimento foi inicialmente estabelecido por uma norma de hierarquia inferior, a Instrução Normativa Nº 01/2010 – SLTI/MPOG, a qual tratava dos "critérios de sustentabilidade **ambiental** na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional" (Brasil, 2010, grifo nosso). Observa-se que a dimensão de sustentabilidade predominante na IN Nº 01/2010 – SLTI/MPOG é a ambiental, embora também contemple as dimensões econômica e social, exigindo o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs), estimulando o emprego de mão de obra local e a gestão apropriada dos resíduos com o incentivo à reciclagem por meio de cooperativas e associações de catadores. Isso ocorre em virtude de historicamente ser a dimensão menos valorizada no contexto das contratações. Entretanto, para que uma contratação seja classificada como sustentável, é imperativo que busque incessantemente o equilíbrio entre as múltiplas dimensões de sustentabilidade.

Posteriormente, onze meses após a publicação dessa Instrução Normativa, a sustentabilidade foi incorporada ao texto da Lei Nº 8.666/93, instituindo o desenvolvimento nacional sustentável como um dos princípios da licitação, devidamente recepcionado pela Lei Nº 14.133/2021. De modo sintético, a Figura 1 apresenta a evolução do marco legal relacionado à sustentabilidade nas contratações públicas brasileiras, destacando os principais marcos dessa trajetória.

Figura 1 – Evolução do marco legal brasileiro sobre sustentabilidade nas contratações públicas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Conforme Cader e Villac (2022), as Contratações Públicas Sustentáveis (CPS) são caracterizadas por uma abordagem sistêmica que abrange as múltiplas dimensões de sustentabilidade desde a fase de planejamento até a conclusão do contrato, incluindo a gestão dos resíduos resultantes. Isso implica considerar elementos como o ciclo de vida do bem, obra ou serviço contratado (Freitas, 2022), a aplicação de princípios da economia circular (Cardoso *et al.*, 2023), e a efetiva redução, tratamento ou destinação adequada dos resíduos (Giamberardino *et al.*, 2022), tudo com foco na promoção da inclusão e justiça social. Esse entendimento converge com o conceito disposto no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da Advocacia-Geral da União, que diz que a CPS é “aquela que integra considerações socioambientais, culturais e de acessibilidade em todas as suas fases, com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e, via de consequência, aos direitos humanos” (Clare *et al.*, 2023, p. 17). Depreende-se que a CPS não proporciona apenas benefícios econômicos, mas, sobretudo, vantagens sociais e ambientais, ao buscar harmonizar as diversas dimensões de sustentabilidade.

Esses benefícios, conforme detalhado por Silva e Cohen (2023), perpassam pela promoção do desenvolvimento nacional sustentável ao estimular práticas de produção e

consumo alinhadas aos princípios ambientais e sociais. Paralelamente, destacam-se ganhos significativos de eficiência e economia, refletidos na otimização de recursos públicos, na melhoria de processos e na redução de desperdícios (Medeiros-Costa; Terra, 2019). Essa abordagem também fomenta a inovação e competitividade, incentivando o desenvolvimento de tecnologias e serviços sustentáveis (Peñate-Valentín; Sánchez-Carreira; Pereira, 2021). Além disso, a CPS fortalece a responsabilidade social e ambiental, melhorando as condições de trabalho, respeitando os direitos humanos, promovendo a inclusão social e a conservação ambiental. Nesse contexto, a CPS destaca-se como uma ferramenta estratégica para a edificação de uma sociedade mais justa e ambientalmente consciente.

Apesar dos benefícios expostos, a implementação de práticas sustentáveis nas contratações públicas enfrenta barreiras diversas, sendo a escassez de recursos financeiros um obstáculo a ser enfrentado (Sönnichsen; Clement, 2020). De fato, a incorporação de novas tecnologias ecoeficientes, assim como a promoção de políticas de reciclagem e reutilização de materiais, podem demandar maiores investimentos iniciais (Souza; Pellegrini, 2023). Além disso, questões relacionadas ao clima e cultura organizacional, além da deficiência de conhecimento técnico e capacitação entre os servidores públicos envolvidos no processo de contratação, ganham destaque como barreira a ser superada, pois estes devem estar aptos a avaliar o impacto ambiental de bens e serviços adquiridos pelo Estado e a implementar medidas sustentáveis no processo de aquisição sem receio de serem responsabilizados por órgãos de regulação e controle (Delmonico *et al.*, 2018). Paralelamente, desafios políticos e organizacionais emergem, destacando a resistência por parte da sociedade ou grupos de interesse, motivada por preocupações econômicas ou políticas, pois a conscientização e engajamento da população sobre a importância da sustentabilidade e do uso responsável dos recursos naturais também são deficientes (Carvalho; Santos, 2021). Dessa forma, a superação dessas barreiras requer abordagens integradas e sistêmicas, considerando não apenas aspectos econômicos, mas principalmente sociais, culturais e políticos para promover efetivamente práticas sustentáveis.

Diante do exposto, o Quadro 1 foi elaborado para mapear as principais barreiras mencionadas em estudos científicos recentes, visando facilitar a compreensão de sua extensão:

Quadro 1 – Categorias de barreiras identificadas na realização de CPS

Tipos de Barreiras	Descrição	Autores/Estudos
Barreira econômica	Percepção generalizada de que a adoção de critérios e práticas sustentáveis aumenta os custos da contratação.	AlNuaimi, Singh e Harney (2021); Delmonico <i>et al.</i> (2018); Leal Filho <i>et al.</i> (2019); Giacomo <i>et al.</i> (2019); Grandia e Kruyen (2020); Paes, Zuoloto, Rosa e Costa (2019); Peñate-Valentin, Sánchez-Carreira e Pereira (2021); Silva e Cohen (2023); Sönnichsen e Clement (2020); Souza; Pellegrini, 2023; Vejaratnam, Mohamad e Chenayah (2020).
Barreira jurídico-normativa	Falta de uma normatização clara, ou, ainda, existência de normas que dificultam a realização de contratações sustentáveis	AlNuaimi, Singh e Harney (2021); Giacomo <i>et al.</i> (2019); Grandia e Kruyen (2020); Leal Filho <i>et al.</i> (2019); Lindfors e Ammenberg (2021); Paes, Zuoloto, Rosa e Costa (2019); Peñate-Valentin, Sánchez-Carreira e Pereira (2021); Silva e Cohen (2023); Sönnichsen e Clement (2020); Souza <i>et al.</i> (2022); Vejaratnam, Mohamad e Chenayah (2020).
Barreira de mercado	Ausência da oferta de produtos ou serviços sustentáveis disponíveis para contratação, indicando uma lacuna no interesse ou na oferta do mercado	Adjei-Bamfo <i>et al.</i> (2022); AlNuaimi, Singh e Harney (2021); Delmonico <i>et al.</i> (2018); Giacomo <i>et al.</i> (2019); Grandia e Kruyen (2020); Leal Filho <i>et al.</i> (2019); Paes, Zuoloto, Rosa e Costa (2019); Sönnichsen e Clement (2020).
Barreira política	Ausência de um direcionamento político claro sobre a adoção de práticas sustentáveis nas contratações públicas	Adjei-Bamfo <i>et al.</i> (2022); AlNuaimi, Singh e Harney (2021); Giacomo <i>et al.</i> (2019); Grandia e Kruyen (2020); Leal Filho <i>et al.</i> (2019); Paes, Zuoloto, Rosa e Costa (2019); Peñate-Valentin, Sánchez-Carreira e Pereira (2021); Soares, Silva e Correia (2018); Souza <i>et al.</i> (2022).
Barreira regulatória	Preocupação com possíveis implicações legais, especialmente em relação a órgãos regulatórios, que podem impedir a inovação para evitar riscos de responsabilização administrativa, civil ou criminal	Lindfors e Ammenberg (2021).
Barreira tecnológica	Inexistência de tecnologia para produção ou fornecimento de produtos ou serviços sustentáveis	Adjei-Bamfo <i>et al.</i> (2022).
Barreira de capacitação e treinamento	Carência de profissionais capacitados para lidar com contratações sustentáveis	Adjei-Bamfo <i>et al.</i> (2022); AlNuaimi, Singh e Harney (2021); Delmonico <i>et al.</i> (2018); Giacomo <i>et al.</i> (2019); Grandia e Kruyen (2020); Leal Filho <i>et al.</i> (2019); Lindfors e Ammenberg

		(2021); Paes, Zuoloto, Rosa e Costa (2019); Peñate-Valentin, Sánchez-Carreira e Pereira (2021); Silva e Cohen (2023); Soares, Silva e Correia (2018); Sönnichsen e Clement (2020); <i>Souza et al.</i> (2022); Vejaratnam, Mohamad e Chenayah (2020).
Barreira de motivação e cultura	Falta de motivação e cultura organizacional que não valoriza as práticas de contratações sustentáveis	AlNuaimi, Singh e Harney (2021); Delmonico <i>et al.</i> (2018); Giacomo <i>et al.</i> (2019); Grandia e Kruyen (2020); Leal Filho <i>et al.</i> (2019); Silva e Cohen (2023); <i>Souza et al.</i> (2022); Vejaratnam, Mohamad e Chenayah (2020).
Barreira organizacional	Estrutura organizacional e estilos de liderança que não incentivam ou não possibilitam a realização de contratações sustentáveis	Delmonico <i>et al.</i> (2018); Giacomo <i>et al.</i> (2019); Grandia e Kruyen (2020); Leal Filho <i>et al.</i> (2019); Peñate-Valentin, Sánchez-Carreira e Pereira (2021); Soares, Silva e Correia (2018); Sönnichsen e Clement (2020); <i>Souza et al.</i> (2022); Vejaratnam, Mohamad e Chenayah (2020).

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A fim de superar as principais barreiras supramencionadas, a Advocacia-Geral da União disponibiliza diversos modelos, guias, cartilhas e manuais com orientações gerais e específicas para a concretização das contratações públicas sustentáveis, dentre os quais se destacam o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (Clare *et al.*, 2023) e a Cartilha Como Inserir Critérios de Sustentabilidade nas Contratações Públicas (Barth, 2023).

O Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, atualmente em sua 6ª edição, tem como objetivo orientar gestores e servidores públicos na integração de práticas socioambientais, culturais e de acessibilidade nas licitações e contratos da Administração Pública Federal, mantendo um equilíbrio com a dimensão econômica. Estruturado em duas partes, o guia abrange, na seção geral, conceitos, fundamentos, procedimentos e aspectos jurídicos das contratações sustentáveis, estabelecendo quatro passos fundamentais para a realização de CPS: avaliação de necessidade; planejamento da contratação sustentável; análise do equilíbrio entre os princípios da isonomia, vantajosidade e sustentabilidade; e gestão e fiscalização de contrato. A parte específica inclui tabelas com diversos itens de bens, serviços e obras, acompanhados pela legislação, determinações, providências e precauções específicas para cada categoria. Adicionalmente, seus anexos contêm pareceres e despachos da Consultoria-Geral da União sobre o tema (Clare *et al.*, 2023).

Ao mesmo tempo, a Cartilha Como Inserir Critérios de Sustentabilidade nas

Contratações Públicas tem uma perspectiva mais operacional, como propósito auxiliar os gestores e servidores públicos na efetiva implementação de critérios sustentáveis em suas contratações. Dessa forma, a cartilha destaca as principais ações a serem adotadas, incluindo a identificação do objeto a ser licitado, a definição dos critérios e práticas de sustentabilidade aplicáveis, a sua inclusão nos documentos da licitação (estudos técnicos preliminares, termo de referência, projeto básico e edital), além da consideração do ciclo de vida do objeto e dos estudos socioambientais (Barth, 2023). A Figura 2 ilustra de forma resumida o fluxo preconizado pela Advocacia-Geral da União (AGU).

Figura 2 – Fluxo para inserção de critérios e práticas de sustentabilidade nas CPS



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Além desses modelos, guias, cartilhas e manuais disponibilizados pela AGU, Lima e Almeida (2021) mencionam a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e o Plano de Logística Sustentável (PLS) como importantes ferramentas de governança para facilitar a realização de contratações públicas sustentáveis. A A3P é um programa do Ministério do Meio Ambiente (MMA), organizado em cinco eixos temáticos, que visa incentivar a adoção de boas práticas ambientais nos órgãos públicos através da mudança de comportamento de seus agentes (Delmonico *et al.*, 2019; Joenck, 2023; Lima; Almeida, 2023). No mesmo sentido, o PLS estabelece práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços na administração pública, definindo objetivos, responsabilidades, ações, metas, indicadores, destacando-se por seus mecanismos de monitoramento e avaliação (Ferreira; Ferreira, 2023; Joenck, 2023; Matos, 2020). Dessa forma, ambos orientam a incorporação de critérios

ambientais e sociais nos processos de contratação pública.

Por fim, é importante destacar a estreita relação entre as Contratações Públicas Sustentáveis e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), particularmente com a meta 12.7 do ODS 12. No contexto brasileiro, essa meta visa impulsionar o desenvolvimento nacional sustentável por meio do poder de compra estatal, alinhado com as normas, políticas e prioridades nacionais (Barbiere, 2020; Zago, 2019).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta seção aborda a caracterização da pesquisa e o percurso metodológico adotado para atingir os objetivos propostos, os quais visam analisar o processo de contratação pública em um órgão ambiental federal. Destaca-se a ênfase na caracterização desse processo, com especial atenção à aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade, conforme delineado no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, bem como em outros dispositivos norteadores. Além disso, busca-se identificar e descrever as principais barreiras enfrentadas durante a realização dessas contratações públicas sustentáveis.

3.1. Caracterização da pesquisa

A pesquisa constitui um estudo de caso com foco na contratação pública celebrada pela Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí, abrangendo os processos de contratação realizados no período de 2018 a 2022. As unidades de análise compreendem os referidos processos, sendo submetidas a uma avaliação quanto à eficácia na aplicação dos critérios e práticas de sustentabilidade, conforme delineado no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, bem como em normas e dispositivos vigentes relacionados. Adotando a abordagem metodológica de Yin (2015), essa estratégia de pesquisa se revela apropriada para interpretar as causas subjacentes ao fenômeno investigado e compreender sua dinâmica, proporcionando *insights* passíveis de aplicação em outras unidades do IBAMA.

Para assegurar a qualidade da pesquisa, foram contemplados os elementos preconizados por Yin (2015) relacionados à validade do construto, validade externa, validade interna e confiabilidade, conforme detalhado no Quadro 2.

Quadro 2 – Aspectos de qualidade do Estudo de Caso realizado

Teste	Estratégia adotada	Fase da pesquisa
Validade do constructo	Adoção do conceito de CPS preconizado pela AGU	Desenho de pesquisa e análise dos dados primários (entrevistas) e secundários (processos)
	Identificação das várias etapas do processo de contratação e de como e quanto critérios de sustentabilidade são inseridos em cada etapa	Análise de dados primários (entrevistas) e secundários (processos)
	Identificar o papel e responsabilidade dos servidores envolvidos nos processos de contratação	Análise de dados primários (entrevistas) e secundários (processos)
Validade externa	Seleção de diferentes tipos de processos, para representar a diversidade do órgão	Desenho de pesquisa e análise de dados secundários (processos)
Validade interna	Avaliação de variáveis de contexto e de processo	Análise de dados primários (entrevistas)
Confiabilidade	Utilização de protocolo replicável de coleta e análise de dados	Coleta e análise de dados

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Quanto aos propósitos, enquadra-se no domínio dos estudos descritivo-interpretativos, conforme categorizado por Ghorbani e Matourypour (2020), Gil (2017) e Merriam e Tisdell (2016). Isso porque buscou-se descrever as características de um grupo específico ou fenômeno e identificar as relações entre variáveis ou construtos. Em relação à finalidade e abordagem, caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de natureza básica. Conforme explicitado por Fachin (2006) e Gil (2017), esse tipo de pesquisa aborda não apenas aspectos mensuráveis, mas também aqueles descritos de maneira detalhada, visando produzir conhecimentos amplos para enriquecer a compreensão do fenômeno pesquisado e apoiar a implementação de ações práticas em casos concretos. Essa abordagem se mostra apropriada para alcançar uma compreensão abrangente do fenômeno estudado sob diversas dimensões e perspectivas, a partir da análise de conteúdo dos processos de contratação, bem como dos discursos dos servidores envolvidos nesses processos. (Gibbs, 2009; Sampieri; Collado; Lucio, 2013; Stake, 2011).

3.2. Contexto da pesquisa, coleta e tratamento de dados

O contexto escolhido para a realização deste estudo foi a Superintendência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis no Estado do Piauí (IBAMA-PI). Essa autarquia federal, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

(MMA), possui atribuições que englobam a aplicação do poder de polícia administrativa ambiental federal e outras ações supletivas de competência da União. Adicionalmente, o IBAMA é responsável pela implementação da Política Nacional do Meio Ambiente no que se refere ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização e fiscalização do uso de recursos naturais, bem como ao monitoramento e controle ambiental (Brasil, 1989). Portanto, como órgão ambiental de referência nacional, é de extrema importância que o IBAMA realize suas contratações de forma sustentável, o que justifica a escolha desse contexto.

Quanto às Superintendências Estaduais, o Regimento Interno da autarquia estabelece as seguintes competências:

[...] a coordenação, a operacionalização e a execução das ações do Ibama, em consonância com os planejamentos e diretrizes emanadas pelos Órgãos Seccionais e Específicos Singulares, bem como realizar a supervisão técnica e administrativa das Gerências Executivas e das Unidades Técnicas localizadas nas áreas de sua jurisdição [...] (IBAMA, 2022, p. 770)

A participação da Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí (SUPES-PI) no programa A3P do MMA e a iminente aprovação e publicação do seu Plano de Logística Sustentável (PLS) destacam seu comprometimento com a promoção de boas práticas de sustentabilidade. Tanto a A3P quanto o PLS são reconhecidos como importantes ferramentas de governança para a orientação das Contratações Públicas Sustentáveis.

Nesse caminho, a SUPES-PI autuou sessenta e dois processos de contratação no período de 2018 a 2022, que foram obtidos acesso ao inteiro teor mediante pedido de conhecimento junto ao Portal Fala.br. Dentre esses processos, nove foram escolhidos para integrar o *corpus* da pesquisa, sendo excluídos aqueles relacionados a contratações diretas por inexigibilidade ou dispensa de licitação, pois essa característica foi utilizada pelo órgão para justificar a impertinência de inserção de critérios de sustentabilidade. Também foram excluídos os que tinham o mesmo objeto da contratação de outros processos em anos distintos. Essa decisão de exclusão foi tomada para evitar a redundância de informações nos dados coletados, impedindo a sobrecarga de categorias por unidades de contexto já identificadas. Tal medida visa preservar a possibilidade de surgimento de novos *insights*, conforme justificado por Teixeira (2003). Dessa forma, os processos que compõem o *corpus* de pesquisa estão relacionados no Quadro 3.

Quadro 3: Lista de processos que compõem o *corpus* de pesquisa

Processo administrativo de contratação do IBAMA-PI	Objeto de contratação	Ano de autuação
02020.000024/2022-70	Serviço de vigilância patrimonial armada	2022
02020.000817/2022-99	Serviço de dedetização e desinfestação de pragas	
02020.000562/2021-83	Serviço de manutenção de ar-condicionados e bebedouros	2021
02020.002532/2019-97	Serviço de tratadores de animais silvestres	2019
02020.002904/2019-85	Locação de impressoras	
02020.002949/2019-50	Serviço de limpeza, conservação e higienização das unidades SUPES-PI, CETAS TERESINA e UT Parnaíba	
02020.001600/2018-10	Aquisição de alimentos para animais silvestres	2018
02020.001807/2018-94	Serviço de recepção e copeiragem	
02020.001885/2018-99	Aquisição de material de copa (água, café, copos, xícaras, talheres, ...)	

Fonte: Portal da Transparência do governo federal (2022)

Simultaneamente, visando à diversificação e triangulação de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas aplicadas a onze servidores públicos envolvidos nas diversas fases da contratação pública (fases de demanda, planejamento e contratação, fiscalização contratual e gestão contratual), abrangendo todos os níveis (estratégico, tático e operacional).

Essas entrevistas, bem como os processos listados no Quadro 3, foram analisados por meio da técnica Análise de Conteúdo Categorial, adaptada dos estudos de Bardin (2015), Braga *et al.* (2019) e Sampaio e Lycarião (2021), com o uso do software ATLAS.ti. como ferramenta de Análise de Dados Qualitativos Apoiados por Computador (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis-CAQDAS*).

Os documentos analisados nos processos incluem o Documento de Formalização de Demanda (DFD), Estudo Técnico Preliminar (ETP), Matriz de Risco, Termo de Referência (TR), Minuta de Edital, Minuta de Contrato, Parecer Jurídico, Declaração de Conformidade ao Parecer Jurídico, Ata de Pregão, entre outros, dos quais informações relevantes foram extraídas durante a análise. As Unidades de Registro, do tipo temática, foram identificadas e categorizadas de acordo com os passos preconizados pela Advocacia-Geral da União (AGU), conforme descrito por Clare *et al.* (2023) e Barth (2023). Isso inclui a avaliação da necessidade, o planejamento da contratação, a análise do equilíbrio principiológico, bem como a gestão e a fiscalização contratual. Além disso, foram consideradas as dimensões de sustentabilidade

ambiental, cultural, econômica, ética, jurídico-política e social, conforme proposto por Sachs (2011).

Ao mesmo tempo, as entrevistas foram categorizadas com base nas barreiras ou impulsionadores identificados nas contratações do IBAMA-PI, em conformidade com o disposto no Quadro 1. Adicionalmente, foram consideradas as dimensões de sustentabilidade presentes nos contratos.

Os dados foram tabulados e normalizados para equilibrar a ocorrência dos códigos em documentos de diferentes tamanhos, permitindo informações comparáveis sobre a relevância e frequência desses códigos. Com isso, buscou-se obter informações e interpretações do fenômeno estudado, tanto pelo conteúdo dos processos administrativos de contratação quanto pelo discurso dos servidores entrevistados (Stake, 2011).

3.3. Aspectos éticos

Com base na Resolução CNS Nº 510, de 07 de abril de 2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com pessoas, não será necessária a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa, visto tratar-se de “pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar [...]” os participantes da pesquisa (CNS, 2016, p. 1).

Os servidores participaram do estudo de forma voluntária, atuando como respondentes. Antes de sua participação, eles leram e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tiveram a oportunidade de esclarecer qualquer dúvida remanescente diretamente com o pesquisador, que assinou Termo de Confidencialidade em complemento ao TCLE.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme relatado pelos respondentes, os processos de contratação no IBAMA – PI são estritamente guiados pelo rito estabelecido no arcabouço normativo. O processo inicia-se com a fase preliminar, que envolve a demanda e a avaliação de necessidades, seguida pelas fases interna (planejamento) e externa (da publicação do edital à adjudicação e homologação dos atos de contratação). Posteriormente, transita para as fases de gestão e fiscalização contratual, culminando no término do contrato. Os participantes afirmam dedicar todos os esforços necessários para seguir o fluxo preconizado pela Advocacia-Geral da União (AGU), conforme

ilustrado na Figura 2.

As unidades de registro – Gr ou citação, na nomenclatura adotada pelo ATLAS.ti – identificadas nos processos mencionados no Quadro 4 revelaram uma alocação expressiva de esforços no segundo estágio da contratação pública sustentável, conhecido como planejamento da contratação. Foram constatadas 421 citações relacionadas a esse passo, totalizando 709 após normalização. Essa etapa é predominantemente conduzida pelos membros da Equipe de Licitações e Contratos (ELIC) da Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí, responsáveis pela elaboração e condução dos procedimentos de contratação. Em direção oposta, nota-se que o terceiro passo, que envolve a análise do equilíbrio entre os princípios da isonomia, vantajosidade e sustentabilidade, não recebe a devida atenção. Nesse ponto, são examinados os *trade-offs* presentes no processo, com o objetivo de fornecer subsídios para a decisão mais apropriada por parte do gestor. Portanto, a negligência desse estágio pode resultar em escolhas que não representem as melhores opções de contratação (Clare *et al.*, 2023).

Quadro 4 – Passos para realização de CPS contatados nos processos

Processos	1º Passo Necessidade Gr=49	2º Passo Planejamento Gr=421	3º Passo Equilíbrio Gr=17	4º Passo Gestão e Fiscalização Gr=82	Totais
02020.001600/2018-10 Gr=87	10	65	5	21	101
02020.001807/2018-94 Gr=89	9	54	7	31	101
02020.001885/2018-99 Gr=34	8	82	3	8	101
02020.002532/2019-97 Gr=70	7	92	0	3	101
02020.002904/2019-85 Gr=51	6	82	0	14	101
02020.002949/2019-50 Gr=61	5	81	3	12	101
02020.0005622021-83 Gr=35	8	90	3	0	101
02020.000024/2022-70 Gr=48	13	64	2	22	101
02020.000817/2022-99 Gr=42	2	99	0	0	101
Totais	67	709	23	110	909

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Sobre o primeiro passo, que envolve a avaliação da necessidade de contratação, embora

esteja presente nos processos, principalmente por meio dos Documentos de Formalização de Demanda, observou-se a ausência de uma análise crítica por parte dos demandantes ou gestores para fundamentar a decisão de contratar. Em grande parte dos casos, essa justificativa foi realizada pelos membros da Equipe de Licitações e Contratos (ELIC), quando, na verdade, deveria ser responsabilidade dos demandantes e gestores, caracterizando uma barreira organizacional (Delmonico *et al.* 2018).

Por fim, o quarto passo, relacionado à gestão e fiscalização contratual, está devidamente estabelecido no processo de contratação. No entanto, a eficácia na gestão e fiscalização de grande parte dos contratos tem sido comprometida pela falta de capacitação técnica dos fiscais. Isso se evidencia nos relatórios elaborados por esses fiscais e nas aprovações de notas que, em muitos casos, não atendem a todos os critérios de sustentabilidade estipulados na segunda etapa.

Por exemplo, no contrato celebrado no processo n°. 02020.000817/2022-99, que envolveu a contratação de serviços de dedetização e desinfestação de pragas, foram estipuladas condições como a necessidade de os produtos químicos utilizados possuírem registro no Ministério da Saúde e na ANVISA. Além disso, a empresa contratada deveria comprovar a destinação adequada dos recipientes vazios após a tripla lavagem. No entanto, o fiscal de contrato, ao atestar a execução do serviço, limitou-se a observar apenas o relatório fornecido pela empresa, contendo o nome do produto químico, o antídoto em caso de intoxicação e o Registro no Ministério da Saúde.

Ao serem questionados sobre a necessidade de uma avaliação mais rigorosa por parte dos fiscais de contrato, os servidores entrevistados alegaram que a destinação dos resíduos não era fiscalizada, pois essa responsabilidade estava explicitada no contrato, subentendendo-se que a empresa contratada era a única encarregada, excluindo a responsabilidade do IBAMA por essa questão. Essa constatação aponta a existência de barreiras relacionadas à capacitação dos servidores (Delmonico *et al.*, 2018; Giacomo *et al.* 2019; Grandia; Kruyen, 2020) e à cultura organizacional do IBAMA PI (Leal Filho *et al.*, 2019; Vejaratnam; Mohamad; Chenayah, 2020).

Em relação às dimensões de sustentabilidade, conforme apresentadas no Quadro 5 e definidas por Sachs (2011), nota-se uma prevalência da dimensão econômica, seguida pelas dimensões jurídico-política e social. Essa predominância é atribuída à supremacia do critério de menor preço que guia a avaliação da vantajosidade dos contratos, em conjunto com a preocupação dos servidores em evitar responsabilizações por parte dos órgãos de regulação e controle (Lindfors; Ammenberg, 2021). A presença da dimensão social é identificada como a terceira mais recorrente nas citações, sendo motivada, de acordo com os relatos dos servidores

entrevistados, pelas exigências relacionadas ao Direito do Trabalho, como recolhimentos de INSS e FGTS, fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e outras obrigações. Essa constatação coincide com os achados de Villac (2019). Os servidores relatam que dedicam maior atenção à dimensão social para evitar que o IBAMA seja solidariamente responsabilizado por omissões no caso de descumprimentos por parte da contratada. Quanto à dimensão cultural, não há evidências dela nos processos analisados, e nenhum servidor entrevistado a mencionou.

Quadro 5 – Dimensões de sustentabilidade constatadas nos processos

Processos	Econômica Gr=265	Ética Gr=49	Jurídico- política Gr=206	Social Gr=156	Ambiental Gr=89	Totais
02020.001600/2018-10 Gr=87	45	8	48	29	5	135
02020.001807/2018-94 Gr=89	58	7	25	40	4	135
02020.001885/2018-99 Gr=34	68	3	31	13	21	135
02020.002532/2019-97 Gr=70	48	7	37	34	9	135
02020.002904/2019-85 Gr=51	45	14	52	7	17	135
02020.002949/2019-50 Gr=61	56	9	43	18	10	135
02020.0005622021-83 Gr=35	40	16	32	26	21	135
02020.000024/2022-70 Gr=48	33	11	44	39	9	135
02020.000817/2022-99 Gr=42	20	12	32	32	39	135
Totais	412	87	342	239	135	1215

Fonte: Elaborados pelo autor, 2023.

Os dados ainda indicam a existência de um equilíbrio entre as dimensões econômica, jurídico-política e social, ao contrário do que se observa com a dimensão ambiental, conforme evidenciado pelo mapa de coocorrências entre essas dimensões (Quadro 6). Isso ressalta a necessidade de alocar esforços no terceiro passo, referente a avaliação de equilíbrio entre os princípios da isonomia, vantajosidade e sustentabilidade (Clare *et al.*, 2023).

Quadro 6 – Coocorrências de dimensões de sustentabilidade nas citações

	Econômica Gr=265	Ética Gr=49	Jurídico-política Gr=206	Social Gr=156	Ambiental Gr=89
Econômica Gr=265	0	7	87	95	25
Ética Gr=49	7	0	23	9	2
Jurídico-política Gr=206	87	23	0	54	12
Social Gr=156	95	9	54	0	19
Ambiental Gr=89	25	2	12	19	0

Fonte: Elaborados pelo autor, 2023.

Quando se analisa a perspectiva dos servidores em relação ao que caracterizaria uma contratação como sustentável, nota-se que os entrevistados atribuem à Contratação Pública Sustentável (CPS) uma associação mais expressiva com a dimensão ambiental no processo de contratação. Isso é evidenciado por algumas transcrições destacadas abaixo e pela categorização das citações apresentadas no Quadro 7. No entanto, essa percepção não está completamente alinhada com os resultados da pesquisa obtidos por meio da análise de conteúdo dos processos detalhados no Quadro 5, onde a dimensão ambiental é menos expressiva que as dimensões econômica, jurídico-política e social, respectivamente.

seria, na contratação, a gente observar a sustentabilidade, o **uso dos recursos ambientais** aplicados assim de **forma sustentável, de forma racional**, sem que cause prejuízos. (Respondente 1, grifo nosso)

é quando a contratação atende os critérios da administração, mas ao mesmo tempo leva em conta o que é também **favorável ao meio ambiente, é sustentável**. Acho que é um conjunto: é a administração mais aquilo que a gente pode fazer pela preservação do ambiente (Respondente 4, grifo nosso)

É uma contratação que se preocupa com a **economicidade**, mas também se preocupa com os **seres humanos**, com as pessoas [...], **é conciliar o social, o financeiro e o ambiental**. Tem que ter esse tripé (Respondente 6, grifo nosso)

A contratação pública sustentável se nortearia com propósitos de aquisições de materiais, bens de consumos, que comprovem a **sustentabilidade** desses itens, que visam [...], por exemplo, a **proteção do meio ambiente**, que valorizam a **destinação correta de resíduos**. Isso pode, também, ser examinado e exigido no processo de contratação para alguns serviços e não para a contratação de materiais especificamente (Respondente 7, grifo nosso)

É uma contratação que procura **equilibrar** os eixos da sustentabilidade. Tanto **financeiro, quanto o social e sustentável** [ambiental]. (Respondente 9, grifo nosso)

Seria aquela contratação em que toda a cadeia deve estar, de alguma forma, ligada à **sustentabilidade ambiental, social e financeira**, tanto da instituição quanto das partes interessadas” (Respondente 10, grifo nosso)

Quadro 7 – Presença das dimensões de sustentabilidade nas entrevistas com os servidores

	Econômica Gr=265	Ética Gr=49	Jurídico-política Gr=206	Social Gr=156	Ambiental Gr=89	Totais
Respondente 1 Gr=14	3	0	0	0	6	9
Respondente 2 Gr=18	0	0	0	0	9	9
Respondente 4 Gr=15	6	0	0	0	3	9
Respondente 5 Gr=7	0	0	0	0	9	9
Respondente 6 Gr=17	2	0	0	2	5	9
Respondente 7 Gr=21	3	0	0	3	3	9
Respondente 8 Gr=22	2	0	0	2	4	9
Respondente 9 Gr=14	0	0	2	0	7	9
Respondente 10 Gr=15	9	0	0	0	0	9
Respondente 11 Gr=19	3	0	2	0	3	9
Respondente 3 Gr=12	2	1	0	4	2	9
Totais	30	1	4	11	52	99

Fonte: Elaborados pelo autor (2023).

Quanto à percepção dos servidores entrevistados acerca das barreiras enfrentadas na implementação de Contratações Públicas Sustentáveis (Quadro 8), destacam-se as barreiras de capacitação, organizacionais e as relacionadas à motivação/cultura, respectivamente. Essa constatação está de acordo com os estudos citados no Quadro 1. Essa observação encontra respaldo nos estudos mencionados no Quadro 1. O mesmo padrão é corroborado pelas declarações dos entrevistados, a maioria dos quais afirma nunca ter recebido treinamento específico sobre sustentabilidade no âmbito da administração pública. Indagados quanto ao conhecimento da A3P do IBAMA-PI, os entrevistados concordam de maneira unânime que têm ciência de sua existência, embora não estejam familiarizados com seu conteúdo. No que tange ao Plano de Logística Sustentável (PLS), não apenas desconhecem seu conteúdo, mas também afirmam não ter recebido informações sobre ele.

Entretanto, observa-se uma contradição entre os relatos das entrevistas e certas citações identificadas nos processos que fazem menção à conformidade do plano de contratação com o

estabelecido na A3P e no PLS do IBAMA-PI, notando-se que o PLS ainda não foi aprovado e publicado. Torna-se evidente que algumas justificativas são incluídas nos processos por mera obrigação, carecendo de conexão com a realidade. Menciona-se como exemplo que, em uma Declaração de Conformidade com o Parecer Jurídico, consta como critério de sustentabilidade o estímulo à participação de agricultores familiares no fornecimento de alimentos aos animais silvestres. Contudo, não foram identificados termos relacionados à agricultura familiar nos demais documentos do processo.

Quadro 8 – Barreiras percebidas pelos servidores na realização de CPS

	Organizacional Gr=63	Regulatória Gr=5	Capacitação Gr=90	Econômica Gr=18	Jurídico- normativa Gr=17	Mercado Gr=35	Motivação/cultura Gr=37	Totais
Respondente 1 Gr=14	7	0	12	7	2	0	7	35
Respondente 2 Gr=18	2	3	12	2	12	2	3	35
Respondente 4 Gr=15	8	0	22	0	0	0	5	35
Respondente 5 Gr=7	0	0	18	0	0	6	12	35
Respondente 6 Gr=17	14	0	6	4	0	2	10	35
Respondente 7 Gr=21	11	1	14	1	1	2	4	35
Respondente 8 Gr=22	14	0	11	1	0	0	8	35
Respondente 9 Gr=14	10	0	22	0	0	0	3	35
Respondente 10 Gr=15	7	0	21	5	2	0	0	35
Respondente 11 Gr=19	13	0	9	4	3	2	4	35
Respondente 3 Gr=12	14	0	14	4	0	0	4	35
Totais	99	5	161	27	21	14	59	385

Fonte: Elaborados pelo autor (2023).

Uma constatação relevante, emergida tanto dos processos quanto das entrevistas, reside na observação de que a utilização inadequada dos modelos, guias, cartilhas e manuais

disponibilizados pela Advocacia-Geral da União, para orientações gerais e específicas na realização de contratações públicas, pode comprometer a sustentabilidade do processo de contratação. Apesar dos benefícios em termos de segurança jurídica e eficiência na elaboração e análise de procedimentos padronizados, é imperativo encarar esses produtos da AGU como protótipos a serem adaptados conforme o contexto de cada órgão. No entanto, relatos dos servidores indicam que qualquer modificação nos modelos fornecidos pela AGU deve ser devidamente fundamentada, não existindo incentivo para a inovação em termos de incorporação de critérios e práticas sustentáveis. De fato, alguns Pareceres Jurídicos analisados, a exemplo do PARECER N° 00021/2021/UJD/PFE-IBAMA-PI/PGF/AGU, referente ao processo 02020.000956/2021-31 recomendam enfaticamente que o servidor siga rigorosamente o modelo fornecido. Procuradores Federais chegam a requisitar que o servidor destaque as partes alteradas, visando facilitar a análise, indicando que sua análise jurídica se restringe ao conteúdo dos modelos, desestimulando, assim, qualquer iniciativa por parte do servidor para além das diretrizes previamente estabelecidas.

PARECER N° 00021/2021/UJD/PFE-IBAMA-PI/PGF/AGU

[...]

52. Inicialmente, cumpre lembrar que é **recomendável a utilização do modelo** de termo de referência elaborado pela Advocacia-Geral da União, **a fim de garantir** o conteúdo mínimo necessário, bem como a padronização e a **celeridade na análise**, a exemplo do que ocorre na contratação de serviços, por imposição do art. 29 da Instrução Normativa SEGES/MP N° 05/2017.

53. Recomenda-se, ainda, que sejam **destacadas** as alterações realizadas no modelo de termo de referência da AGU, por analogia ao art. 29, §1º, da IN SEGES/MP N° 05/2017 (IBAMA, Processo 02020.000956/2021-31, SEI! 11046848, 2021, p. 70, grifo nosso).

Dessa forma, para transpor obstáculos organizacionais, culturais e, principalmente, de capacitação dos servidores envolvidos nos procedimentos de contratação, torna-se imprescindível que o setor público empreenda esforços em iniciativas de educação corporativa, visando aprimorar a qualificação desses servidores. Essas deficiências foram identificadas em todos os processos e servidores participantes da pesquisa, seja no âmbito operacional, tático ou estratégico, incluindo servidores da Advocacia-Geral da União (AGU) que oferecem assessoria jurídica ao IBAMA-PI.

Como proposição para aprimorar a educação corporativa, sugere-se a incorporação de cursos voltados para 'sustentabilidade em organizações públicas' e 'contratações públicas sustentáveis' no plano anual de capacitação do Centro de Educação Corporativa do IBAMA (CEDUC). Além disso, seria benéfico realizar ações de divulgação da A3P e do futuro Plano de Logística Sustentável do IBAMA-PI. Recomenda-se a utilização de Casos de Ensino, como

o desenvolvido por Santiago, Moita Neto e Souza (2023), que apresenta situações-problema baseadas em casos reais. Essa abordagem pode facilitar o desenvolvimento da capacidade dos servidores em conceber soluções para esse desafio complexo, utilizando seus conhecimentos e experiências.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizar um estudo de caso com foco na contratação pública celebrada pela Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí, no período de 2018 a 2022, este estudo buscou analisar o processo de contratação pública, destacando a caracterização do processo com ênfase na aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade, conforme estabelecido no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e demais dispositivos norteadores. A presente pesquisa também identificou e descreveu as principais barreiras enfrentadas durante a realização dessas contratações públicas sustentáveis. Para atingir tais objetivos, foram realizadas entrevistas com servidores a serviço do IBAMA-PI, bem como análise de documentos. Os dados foram processados com auxílio do *software* de análise de dados qualitativos ATLAS.ti, o que facilitou o processo de análise de conteúdo categorial.

Os principais resultados demonstraram que, embora o IBAMA-PI busque realizar o processo de contratação pública em conformidade com todos os passos descritos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, constatou-se falhas em relação à análise do equilíbrio entre os princípios da isonomia, vantajosidade e sustentabilidade, bem como no tocante à gestão e fiscalização de contrato. Tais falhas decorrem, sobretudo, das barreiras referentes à capacitação insuficiente dos servidores, baixo apoio institucional e cultura organizacional.

Os dados ainda indicaram a existência, no âmbito das contratações públicas do IBAMA-PI, de um equilíbrio entre as dimensões econômica, jurídico-política e social. Ainda que seja um dos principais órgãos ambientais da Administração Pública Federal, este equilíbrio não contemplou a dimensão ambiental, o que aponta para a necessidade de alocar esforços referentes à avaliação de equilíbrio entre os princípios da isonomia, vantajosidade e sustentabilidade.

Também foi constatado que, apesar de oferecer benefícios em termos de segurança jurídica e eficiência, a utilização inadequada dos modelos, guias, cartilhas e manuais disponibilizados pela Advocacia-Geral da União, pode comprometer a sustentabilidade do processo de contratação, na medida em que não incentivam a inovação em termos de incorporação de critérios e práticas sustentáveis.

Apesar dos resultados significativos, este estudo apresentou limitações, tendo em vista que foi realizado em uma única unidade do IBAMA que, embora contenha similaridades em relação às demais, pode representar algum nível de especificidade. Desse modo, sugere-se que pesquisas futuras abordem outras unidades, bem como tipos específicos de contratações. Mesmo com estas limitações, por se tratar de um processo padronizado, entende-se que as barreiras identificadas e demais fatores relacionados podem ser comuns a outras unidades ou, até mesmo, a outros órgãos da Administração Pública, o que demonstra a relevância deste estudo no sentido de fornecer as informações necessárias à elaboração de mecanismos capazes de tornar a qualificação de uma contratação pública como efetivamente sustentável.

REFERÊNCIAS

ADJEI-BAMFO, P.; DJAJADIKERTA, H. G.; JIE, F.; BROWN, K.; MAVI, R. K. Public procurement for innovation through supplier firms' sustainability lens: A systematic review and research agenda. **Business Strategy and the Environment**, v. 32, n. 1, p. 387–407, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bse.3137>. Acesso em 13 mai. 2023.

ALNUAIMI, B. K.; SINGH, S. K.; HARNEY, B. Unpacking the role of innovation capability: Exploring the impact of leadership style on green procurement via a natural resource-based perspective. **Journal of Business Research**, v. 134, p. 78–88, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.026>. Acesso em: 13 mai. 2023.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento sustentável: das origens à Agenda 2030**. Petrópolis: Vozes, 2020.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Coimbra: Edições 70, 2015.

BARTH, M. L. B. G. **Como inserir critérios de sustentabilidade nas contratações públicas**. 1. ed. Brasília: Advocacia-Geral da União, 2022.

BRAGA, C. S. C.; MACHADO, D. de Q.; MOREIRA, M. Z.; MESQUITA, R. F. de; MATOS, F. R. N. Contributions and limits to the use of softwares to support content analysis. *In: Computer Supported Qualitative Research: New Trends on Qualitative Research 3*. Springer International Publishing, 2019. p. 12-21.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27/09/2021.

BRASIL. **Lei N.º 12.349, de 15 de dezembro de 2010**. Altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1o do art. 2o da Lei no 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Brasília, 16 dez. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112349.htm. Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. **Lei N.º 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, 1 abr. 2021. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder

Legislativo, Brasília - DF, 1 abri. 2021. Edição extra-F, Seção 1, p. 1.

BRASIL. **Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989**. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Brasília, 23 fev. 1989. Seção 1, p. 2729

BRASIL. **Lei no 8.666 de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília - DF, 22 jun. 1993. Seção 1, p. 8269

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [MPOG]. **Instrução Normativa N.º 1, de 19 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Brasília, 19 jan. 2010. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881F7595543501762A30FA9A2BA7>. Acesso em: 27/09/2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Acórdão nº 1056/2017** – Plenário. Auditoria operacional. Avaliação das ações adotadas pela administração pública federal em relação ao uso racional e sustentável de recursos naturais no âmbito do setor público. Determinações. Recomendações. Ciência a todos os interessados. Brasília: TCU, 2017. p. 1-51.

CADER, R.; VILLAC, T. **Governança e sustentabilidade: um elo necessário no Brasil**. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

CARDOSO, E. L.; FERREIRA FILHO, H. R.; SANTOS, V. C. P.; SOUZA, F. M. de. Análise dos critérios circulares presentes nas contratações sustentáveis celebradas pelo Brasil. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, [S.l.], v. 21, n. 2, p. 129–152, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18593/race.27187>. Acesso em: 14 dez. 2023.

CARVALHO, L. C. de; SANTOS, A. Z. Da Lei nº. 8.666/1993 à Lei Nº. 14.133/2021: O Desenvolvimento nacional sustentável sob a ótica da modernização do Estado, da complexificação do contrato administrativo e das políticas públicas. **Revista de Direito Brasileira**, v. 29, n. 11, p. 16-39, 2022. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/7530>. Acesso em: 19 out. 2023.

CLARE, C. V.; CABRAL, F. G.; BRANDÃO, G. da S.; BLIEACHERIS, M. W.; BARTH, M. L. B. G.; SANTOS, M. G.; PAPREIRA, R. M.; VILLAC, T.; FERNANDES, V. V. da S. **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**. 6. ed. Brasília: Advocacia-Geral da União, 2023.

CLEMENT, S.; WATT, J.; SEMPLE, A. **The Procura+ Manual**. 3. ed. Freiburg: ICLEI, 2016.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE [CNS]. **Resolução N.º 510, de 7 de abril de 2016**. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> . Acesso em 05/10/2021.

COSTA, C. C. de M.; TERRA, A. C. P. **Compras públicas: para além da economicidade**. Brasília: ENAP, 2019.

GIACOMO, M. R. de; TESTA, F. IRALDO, F. FORMENTINI, M. Does Green Public Procurement lead to Life Cycle Costing (LCC) adoption? **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 25, n. 3, p. 1–10, 1 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2018.05.001>. Acesso em: 15 mai. 2023.

DELMONICO, D.; JABBOUR, C. J. C.; PEREIRA, S. C. F.; JABBOUR, A. B. L. de S.; RENWICK, D. W. S.; THOMÉ, A. M. T. Unveiling barriers to sustainable public procurement in emerging economies: Evidence from a leading sustainable supply chain initiative in Latin America. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 134, p. 70–79, 1 jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.02.033>. Acesso em mai. 2023.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FERREIRA, L. G. da S.; FERREIRA, D. N. de A. **Desafio da gestão pública na implementação da sustentabilidade nas licitações e compras públicas**: estudo de caso no tribunal regional do trabalho da 17ª região. 2023. 27 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Gestão Pública, Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/4171>. Acesso em: 29 dez. 2023.

FREITAS, J. Nova Lei de Licitações e o ciclo de vida do objeto. **Revista de Direito Administrativo**, v. 281, n. 2, p. 91-106, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/rda.v281.2022.86046>. Acesso em: 21 fev. 2023.

GHORBANI, A.; MATOURYPOUR, P. Comparison of interpretive description and qualitative description in the nursing scope. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190339, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/HGCcH4tc4ps5TH3fW4qQ5Hc/>. Acesso em: 13 dez. 2023.

GIAMBERARDINO, G.; NAGALLI, A.; FERNANDES, V.; GARCIAS, C; M. Modelo conceitual de critérios ambientais para contratação pública de obras rodoviárias federais. **Revista de Administração Pública**, v. 56, p. 843-856, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220220114>. Acesso em: 03 mai. 2023.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

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

GRANDIA, J.; KRUYEN, P. M. Assessing the implementation of sustainable public procurement using quantitative text-analysis tools: A large-scale analysis of Belgian public procurement notices. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 26, n. 4, p. 1–9, 1 out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2020.100627>. Acesso em: 15 mai. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS (IBAMA). Portaria nº 92, de 14 de setembro de 2022. **Aprova o Regimento Interno do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**. Brasília: D.O.U., 15 set. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/regimento-interno-do-ibama>. Acesso em: 03 jul. 2023.

JOENCK, C. S. de C. M. **Governança pública e sustentabilidade**: o uso dos instrumentos de sustentabilidade na administração pública federal. 2023. 79 f. Dissertação (Mestrado) - Curso

de Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/34141>. Acesso em: 29 dez. 2023.

LEAL FILHO, W.; SKOULODIS, A.; BRANDLI, L. L.; SALVIA, A. L.; AVLIA, L. V.; RAYMAN-BACCHUS, L. Sustainability and procurement practices in higher education institutions: Barriers and drivers. **Journal of Cleaner Production**, v. 231, p. 1267–1280, 10 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.202>. Acesso em: 15 mai. 2023

LIMA, N. B.; ALMEIDA, L. A. Gestão sustentável na administração pública: uma análise no Tribunal de Justiça do Tocantins. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 81–102, 2021. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/8613. Acesso em: 14 jan. 2023.

LINDFORS, A.; AMMENBERG, J. Using national environmental objectives in green public procurement: Method development and application on transport procurement in Sweden. **Journal of Cleaner Production**, v. 280, p. 1–12, 20 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124821>. Acesso em: 15 mai. 2023.

MARINELA, F. M.; CUNHA, R. S. **Manual de licitações e contratos administrativos**. 2º ed. São Paulo: JusPodivm, 2022.

MATOS, V. de A. **Governança para implantação da gestão sustentável na Anvisa**. 2020. 43 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Gestão de Políticas Ambientais, Enap, Brasília, 2020. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6207>. Acesso em: 29 dez. 2023.

MERRIAM, S. B.; TISDELL, E. J. **Qualitative Research: a guide to design and implementation**. 4. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2016

PAES, C. O.; ZUCOLOTO, I. E.; ROSA, M.; COSTA, L. Práticas, benefícios e obstáculos nas compras públicas sustentáveis: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo (SP), v. 13, n. 2, p. 21–39, 2020. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/1798>. Acesso em: 15 mai. 2022.

PEÑATE-VALENTÍN, M. C.; SÁNCHEZ-CARREIRA, M. del C.; PEREIRA, Á. The promotion of innovative service business models through public procurement. An analysis of Energy Service Companies in Spain. **Sustainable Production and Consumption**, v. 27, p. 1857-1868, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.04.028>. Acesso em: 21 fev. 2023.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

SAMPAIO, R. C.; LYCARIÃO, D. **Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação**. Brasília: ENAP, 2021.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. DEL P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTIAGO, A. S. M.; MOITA NETO, J. M.; DE SOUZA, C. P. G. **Sustentabilidade em jogo**

– a corrida de obstáculos na contratação pública sustentável. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S.l.], v. 14, n. 9, p. 16168–16185, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2752>. Acesso em: 14 dez. 2023.

SILVA, R. S.; COHEN, M. Compras públicas sustentáveis: análise de cinco experiências compartilhadas em instituições federais no Brasil. **Revista Economia & Gestão**, v. 23, n. 65, 2023. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/29837>. Acesso em: 10 dez. 2023.

SOARES, A. M. S.; SILVA, J. N.; CORREIA, M. D. S. Compras públicas sustentáveis: um estudo de caso da visão dos servidores da Universidade Federal Rural da Amazônia. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 11, p. 173–197, 8 jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.19177/reen.v11e02018173-198>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SOARES, I. J. **A efetividade do princípio do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas**. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2021.

SÖNNICHSEN, S. D.; CLEMENT, J. Review of green and sustainable public procurement: Towards circular public procurement. **Journal of Cleaner Production**, v. 245, p. 1–18, 1 fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118901>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SOUZA, I. P.; PELLEGRINI, P. R. Estado consumidor e os desafios da implementação de práticas sustentáveis. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação**, v. 9, n. 6, p. 1578-1592, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i6.10366>. Acesso em 10 dez. 2023.

SOUZA, L. da R.; ARRABAL, A. K.; BENNEMANN, W. M. S.; ARRABAL, O. H. B. Licitações sustentáveis: limites, possibilidades e avanços. **Revista Catalana de Dret Ambiental**, v. 13, n. 1, 2022. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/rcda/article/view/404069>. Acesso em 03 dez. 2023

SOYLU, A.; CORCHO, Ó.; ELVESÆTER, B.; BADENES-OLMEDO, C.; YEDRO-MARTINEZ, F.; KOVACIC, M.; POSINKKIVIC, M.; MEDVESCEK, M.; MAKGILL, I.; TAGGART, C.; SIMPERL, E.; LECH, T.C.; ROMAN, D. Data quality barriers for transparency in public procurement. **Information**, v. 13, n. 2, p. 99, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/info13020099>. Acesso em 03 mai. 2023.

STAKE, R. E. **Pesquisa Qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto Alegre: Penso, 2011.

TEIXEIRA, E. B. A Análise de Dados na pesquisa Científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em Questão**, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 177–201, 2011. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/84>. Acesso em: 10 fev. 2023

TEIXEIRA, E. B. A Análise de Dados na pesquisa Científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em Questão**, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 177–201, 2011. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/84>. Acesso em: 10 fev. 2023

VEIGA, J. E. DA. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015.

VEJARATNAM, N.; MOHAMAD, Z. F.; CHENAYAH, S. A systematic review of barriers impeding the implementation of government green procurement. **Journal of Public Procurement**, v. 20, n. 4, p. 451–471, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JOPP-02-2020-0013>. Acesso em: 15 mai. 2023.

VILLAC, Teresa. **Licitações sustentáveis no Brasil**. 2. ed. Belo Horizonte: Forum, 2020

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZAGO, M. F. **Poder de compra estatal como instrumento de políticas públicas**. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2018.

APÊNDICE A – TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a/e) a participar do projeto de pesquisa “APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS EM UM ÓRGÃO AMBIENTAL FEDERAL”, cujos pesquisadores responsáveis são Adelquis Stanley Monteiro Santiago (discente), Dr. Calebe Paiva Gomes de Souza (coorientador) e Dr. José Machado Moita Neto (orientador). O objetivo do projeto é “verificar a aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas da Superintendência do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis no Estado do PI, realizadas entre 2018 e 2022”.

O convite a sua participação se deve ao fato de que esta pesquisa almeja ouvir servidores públicos do IBAMA PI envolvidos em qualquer fase da contratação pública (fases de demanda, de planejamento e contratação, de fiscalização contratual e de gestão contratual) e de quaisquer níveis (estratégico, tático e operacional).

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material coletado será armazenado em local seguro por 5 (cinco) anos e destruído após esse período. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar dos pesquisadores informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Caso aceite participar, sua participação consiste em relatar seus conhecimentos, percepções e experiências de trabalho na área de contratações públicas. Esses relatos se darão em entrevista aberta presencial, com duração aproximada de 60 minutos, com o pesquisador que guiará a entrevista. As entrevistas serão transcritas e armazenadas, em arquivos digitais, mas somente os pesquisadores terão acesso aos dados. Será solicitada a autorização para gravação da sua fala, preservando a sua confidencialidade por meio de codinomes, a fim de assegurar a proteção da sua imagem, garantindo a não utilização das informações em seu prejuízo, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de qualquer outro aspecto. Estas precauções visam minimizar riscos decorrentes da sua participação na pesquisa.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa, os riscos para o(a) Senhor(a) podem ser o constrangimento em relatar suas experiências de trabalho, além do dispêndio de seu tempo ao responder a entrevista. As estratégias para minimização destes riscos são: assegurar, além do anonimato dos respondentes/participantes, o sigilo de imagem e voz, além de quaisquer informações que possam servir à identificação dos

respondentes/participantes, garantindo a confidencialidade durante todo o processo a partir do uso de codinomes para identificar as transcrições das entrevistas. Além disso, as entrevistas também serão realizadas por meio de uma escuta qualificada, pautada pela confiança, compreensão e empatia, com abertura para a fluência dos conteúdos mais profundos, sem julgamento ou recriminação, além da possibilidade de interrupção e/ou desistência de participação na pesquisa, a qualquer momento, sem que haja prejuízo aos respondentes/participantes.

São esperados como benefícios para os respondentes/participantes da pesquisa a oportunidade de contribuir para a compreensão das contratações públicas sustentáveis no âmbito do IBAMA-PI, com o intuito de torná-las cada vez mais efetivas e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de sua atuação como servidor público na área de contratações públicas.

Se julgar necessário, o(a) senhor(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação.

Garantimos ao(à) senhor(a), quando necessário, o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano material e/ou moral causado pela pesquisa ao participante.

Asseguramos ao(à) senhor(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação.

O(a) senhor(a) pode entrar em contato com o pesquisador responsável – ADELQUIS STANLEY MONTEIRO SANTIAGO – a qualquer tempo, para informações adicionais, através do número de celular e *WhatsApp* (86) 98119-2185, e-mail pessoal adelquismonteiro@hotmail.com, e-mail institucional adelquis.santiago@ibama.gov.br e/ou endereço profissional: Av. Homero Castelo Branco, 2240, Horto. IBAMA. Cep 64.052-445, Teresina-PI, bem como pelo app *Microsoft Teams* (canal oficial de comunicação interna do IBAMA).

Este documento (TCLE) será lavrado em duas VIAS, rubricadas em todas as suas páginas, exceto a última, que assinada ao seu término pelo(a) Senhor(a) e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

- () Li e concordo em participar da pesquisa, **AUTORIZANDO** a gravação da entrevista em áudio
- () Li e concordo em participar da pesquisa, **NÃO AUTORIZANDO** a gravação da entrevista em áudio

Teresina, ____/____/____

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável

APÊNDICE B – TERMOS DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Aplicação de critérios e práticas sustentáveis nas contratações públicas em um órgão ambiental federal

Pesquisador responsável: Adelquis Stanley Monteiro Santiago

Instituição/Departamento: UFPI/PRODEMA.

Telefone para contato: (86) 98119-2185

Local da coleta de dados: Superintendência do IBAMA no Estado do PI

O pesquisador do presente projeto se compromete a preservar a privacidade dos respondentes participantes, cujos dados serão coletados através de entrevistas abertas na Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí. Concorde, igualmente, que estas informações serão utilizadas **única e exclusivamente** para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí por um período de 5 anos sob a responsabilidade do pesquisador. Após este período, os dados serão destruídos.

Teresina, _____, _____, 2023

Adelquis Stanley Monteiro Santiago

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA FISCAIS DE CONTRATOS

Objetivo: Verificar a aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas da Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí, realizadas entre 2018 e 2022, e identificar e descrever as principais barreiras enfrentadas durante a realização dessas contratações públicas sustentáveis.

Público-alvo: Fiscais de contrato do IBAMA PI.

1. Sobre o respondente:

- 1.1. Qual sua escolaridade / formação acadêmica?
- 1.2. Qual cargo ocupa atualmente no IBAMA?
- 1.3. Qual o núcleo/setor que está lotado atualmente?
- 1.4. Em quais núcleos/setores já atuou no IBAMA?
- 1.5. Qual seu tempo de serviço no IBAMA?
- 1.6. Há quanto tempo exerce atividades relacionadas à fiscalização de contratos públicos no IBAMA PI?
- 1.7. Teve experiências anteriores relacionadas à fiscalização de contratos públicos em outras unidades do IBAMA ou em outros órgãos?
- 1.8. Relate detalhadamente as atividades relacionadas à fiscalização de contratos públicos que exerce ou já exerceu.

2. Sobre o Processo de Contratação Pública Sustentável:

- 2.1. O que seria uma Contratação Pública Sustentável (CPS)? Se possível, apresente exemplos de CPS que você tenha fiscalizado no IBAMA PI, entre 2018 e 2023. Justifique porque considera essas contratações como CPS?
- 2.2. Quais indicadores de sustentabilidade estabelecidos para o IBAMA PI você tem conhecimento?
- 2.3. Como esses indicadores de sustentabilidade afetam os contratos públicos em que atua como fiscal, ou são afetados por estes?
- 2.4. Quais são os critérios e práticas de sustentabilidade utilizados nas contratações públicas do IBAMA PI?
- 2.5. Quais desses critérios e práticas você identifica nas contratações públicas do IBAMA PI em que atua como fiscal de contrato?
- 2.6. Na sua visão, de quem é a responsabilidade pela inserção de critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas do IBAMA PI?
- 2.7. Na sua visão, de quem é a responsabilidade pelo monitoramento e avaliação dos indicadores de sustentabilidade nas contratações do IBAMA PI?
- 2.8. Como é feito o monitoramento e a avaliação dos indicadores de sustentabilidade nas contratações públicas do IBAMA PI?
- 2.9. Quais ferramentas de apoio/governança são empregadas pelos fiscais de contrato durante a execução da fiscalização de contratos públicos no IBAMA do Piauí?
- 2.10. Você conhece o programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) do IBAMA PI?
 - 2.10.1. Se sim, descreva como você utiliza essa ferramenta na fiscalização das contratações públicas do IBAMA PI.
 - 2.10.2. A A3P do IBAMA PI contribui, prejudica ou não tem impacto na fiscalização das contratações públicas no IBAMA PI? Justifique sua resposta.

- 2.11. Você conhece o Plano de Logística Sustentável (PLS) do IBAMA PI?
 - 2.11.1. Se sim, descreva como como você utiliza essa ferramenta na fiscalização das contratações públicas do IBAMA PI.
 - 2.11.2. O PLS do IBAMA PI contribui, prejudica ou não tem impacto na fiscalização das contratações públicas no IBAMA PI? Justifique sua resposta.
- 2.12. Quais as suas críticas ou sugestões de melhoria das ferramentas de apoio/governança utilizadas na fiscalização de contratações públicas sustentáveis?
- 2.13. Na sua opinião, as contratações públicas sustentáveis do IBAMA PI são efetivas?
- 2.14. Quais são os principais resultados positivos e negativos das contratações públicas sustentáveis do IBAMA PI?

3. Sobre as Barreiras e os Impulsionadores:

- 3.1. Quais são as principais barreiras para a fiscalização de critérios e práticas de sustentabilidade, nos contratos públicos do IBAMA PI?
- 3.2. Classifique essas barreiras como internas ou externas
- 3.3. Quais são os principais impulsionadores para a fiscalização de critérios e práticas de sustentabilidade, nos contratos públicos do IBAMA PI?
- 3.4. Classifique esses impulsionadores como internos ou externos
- 3.5. O que você acredita que precisa ser feito para melhorar a fiscalização dos contratos públicos do IBAMA PI?
- 3.6. O que você acredita que precisa ser feito para melhorar as contratações públicas sustentáveis do IBAMA PI?
- 3.7. Quais são as suas expectativas para o futuro das contratações públicas sustentáveis no IBAMA PI?

APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA GESTORES

Objetivo geral: Avaliar o grau de alinhamento e comprometimento dos gestores do IBAMA PI com a política de contratações públicas sustentáveis e identificar os principais desafios e oportunidades para a sua implementação e melhoria.

Público-alvo: Gestores do IBAMA PI.

1. Sobre o respondente:

- 1.1. Qual sua escolaridade / formação acadêmica?
- 1.2. Qual cargo ocupa atualmente no IBAMA?
- 1.3. Há quanto tempo você ocupa essa posição e quais são as suas principais atribuições e responsabilidades?
- 1.4. Como você define o conceito de contratação pública sustentável (CPS)?
- 1.5. Qual é a sua importância das CPS para o IBAMA PI e para a sociedade?
- 1.6. Como você avalia o nível de conhecimento e capacitação de seus colaboradores (equipe técnica, pregoeiros/agentes de contratação e fiscais de contrato) sobre os critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas?
- 1.7. Quais são os principais instrumentos normativos e orientativos internos que você utiliza para planejar, executar e monitorar as CPS no IBAMA PI?
- 1.8. Quais são os principais instrumentos normativos e orientativos externos que você utiliza para planejar, executar e monitorar as CPS no IBAMA PI?
- 1.9. Quais são os principais indicadores de sustentabilidade que você utiliza para medir o desempenho e os resultados das CPS no IBAMA PI?
- 1.10. Quais são as principais dificuldades e obstáculos que você enfrenta para realizar as CPS no IBAMA PI?
- 1.11. Como você busca superá-los?
- 1.12. Quais são as principais vantagens e benefícios que você percebe ao realizar as CPS no IBAMA PI?
- 1.13. Como você busca ampliá-los?
- 1.14. Como você se relaciona e se comunica com os demais gestores, fornecedores, órgãos de controle e sociedade civil sobre as CPS no IBAMA PI?
- 1.15. Quais são as suas principais sugestões e recomendações para aprimorar as CPS no IBAMA PI?
- 1.16. Quais são as suas expectativas para o futuro das contratações públicas sustentáveis no IBAMA PI?

APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS DEMAIS SERVIDORES

Objetivo: Verificar a aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas da Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí, realizadas entre 2018 e 2022, e identificar e descrever as principais barreiras enfrentadas durante a realização dessas contratações públicas sustentáveis.

Público-alvo: Demandantes, Equipe técnica de apoio e Pregoeiros/Agentes de Contratação do IBAMA PI.

1. Sobre o respondente:

- 1.1. Qual o seu nome?
- 1.2. Qual sua idade?
- 1.3. Qual sua escolaridade / formação acadêmica?
- 1.4. Qual cargo ocupa atualmente no IBAMA?
- 1.5. Qual o núcleo/setor que está lotado atualmente?
- 1.6. Em quais núcleos/setores já atuou no IBAMA?
- 1.7. Qual seu tempo de serviço no IBAMA?
- 1.8. Há quanto tempo exerce ou exerceu atividades relacionadas à contratação pública no IBAMA PI?
- 1.9. Teve experiências anteriores relacionadas à contratação pública em outras unidades do IBAMA ou em outros órgãos?
- 1.10. Relate detalhadamente as atividades relacionadas à contratação pública que exerce ou já exerceu.

2. Sobre o Processo de Contratação Pública Sustentável:

- 2.1. Descreva detalhadamente as contratações públicas realizadas no IBAMA PI entre 2018 e 2023 (tipo, modalidade, fins, etc)?
- 2.2. Descreva detalhadamente as etapas do ciclo de vida das contratações públicas no IBAMA PI?
- 2.3. O que seria uma Contratação Pública Sustentável (CPS)? Se possível, apresente exemplos de CPS que você tenha fiscalizado no IBAMA PI, entre 2018 e 2023. Justifique porque considera essas contratações como CPS?
- 2.4. Quais indicadores de sustentabilidade estabelecidos para o IBAMA PI você tem conhecimento?
- 2.5. Como esses indicadores de sustentabilidade afetam o processo de contratação ou são afetados por estes?
- 2.6. Quais são os critérios e práticas de sustentabilidade utilizados nas contratações públicas do IBAMA PI?
- 2.7. Na sua visão, de quem é a responsabilidade pela inserção de critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas do IBAMA PI?
- 2.8. Na sua visão, de quem é a responsabilidade pelo monitoramento e avaliação dos indicadores de sustentabilidade nas contratações do IBAMA PI?
- 2.9. Como é feita a inserção de critérios e práticas de sustentabilidade dos bens, serviços e obras contratados pelo IBAMA PI?
- 2.10. Como é feito o monitoramento e a avaliação dos indicadores de sustentabilidade nas contratações públicas do IBAMA PI?
- 2.11. Quais ferramentas de apoio/governança o IBAMA PI utiliza para realização de suas contratações públicas sustentáveis?
- 2.12. Você conhece o programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) do IBAMA PI?
 - 2.12.1. Se sim, descreva como você utiliza essa ferramenta nas contratações públicas do IBAMA PI.

- 2.12.2. A A3P do IBAMA PI contribui, prejudica ou não tem impacto na realização das CPS no IBAMA PI? Justifique sua resposta.
- 2.13. Você conhece o Plano de Logística Sustentável (PLS) do IBAMA PI?
 - 2.13.1. Se sim, descreva como você utiliza essa ferramenta nas contratações públicas do IBAMA PI.
 - 2.13.2. O PLS do IBAMA PI contribui, prejudica ou não tem impacto na realização das CPS no IBAMA PI? Justifique sua resposta.
- 2.14. Você conhece o ‘Guia Nacional de Contratações Públicas Sustentáveis’ da AGU?
 - 2.14.1. Se sim, descreva como você utiliza essa ferramenta nas contratações públicas do IBAMA PI
 - 2.14.2. O GUIA contribui, prejudica ou não tem impacto na realização das CPS no IBAMA PI? Justifique sua resposta.
- 2.15. Você conhece a CARTILHA ‘Como Inserir Critérios de Sustentabilidade nas Contratações Públicas da AGU’?
 - 2.15.1. Se sim, descreva como você utiliza essa ferramenta nas contratações públicas do IBAMA PI
 - 2.15.2. A CARTILHA do IBAMA PI contribui, prejudica ou não tem impacto na realização das CPS no IBAMA PI? Justifique sua resposta.
- 2.16. Você conhece algum catálogo de produtos sustentáveis?
 - 2.16.1. Se sim, descreva como você utiliza essa ferramenta nas contratações públicas do IBAMA PI.
 - 2.16.2. Os CATÁLOGOS contribuem, prejudicam ou não tem impacto na realização das CPS no IBAMA PI? Justifique sua resposta.
- 2.17. Você conhece algum BANCO DE DADOS com avaliação do ciclo de vida de produtos?
 - 2.17.1. Se sim, descreva como você utiliza essa ferramenta nas contratações públicas do IBAMA PI.
 - 2.17.2. Esses BANCOS DE DADOS contribuem, prejudicam ou não tem impacto na realização das CPS no IBAMA PI? Justifique sua resposta.
- 2.18. Quais as suas críticas ou sugestões de melhoria das ferramentas de apoio/governança utilizadas na realização de contratações públicas sustentáveis?
- 2.19. Quais as duas críticas ou sugestões de melhoria para os modelos, cartilhas, guias e demais ferramentas de apoio e governança da AGU?
- 2.20. Na sua opinião, as contratações públicas sustentáveis do IBAMA PI são efetivas?
- 2.21. Quais são os principais resultados positivos e negativos das contratações públicas sustentáveis do IBAMA PI?

3. Sobre as Barreiras e os Impulsionadores:

- 3.1. Quais são as principais barreiras para a aplicação de critérios e práticas de sustentabilidade, nas fases das contratações públicas do IBAMA PI em que você atua?
- 3.2. Quais são as principais barreiras enfrentadas durante todo o ciclo de vida das contratações públicas sustentáveis no IBAMA PI?
- 3.3. Classifique essas barreiras como internas ou externas
- 3.4. Quais são os principais impulsionadores presentes durante todo o ciclo de vida das contratações públicas sustentáveis no IBAMA PI?
- 3.5. Classifique esses impulsionadores como internos ou externos
- 3.6. O que você acredita que precisa ser feito para melhorar as contratações públicas sustentáveis do IBAMA PI?
- 3.7. Quais são as suas expectativas para o futuro das contratações públicas sustentáveis no IBAMA PI?

5. CASO DE ENSINO

SUSTENTABILIDADE EM JOGO: A CORRIDA DE OBSTÁCULOS NA CONTRATAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL

Manuscrito publicado no periódico *Management and Administrative Professional Review* (Revista de Gestão e Secretariado – GESEC), e-ISSN 2178-9010, classificado no estrato Qualis A4, em conformidade com as normas e diretrizes para autores do periódico.

SANTIAGO, A. S. M.; MOITA NETO, J. M.; SOUZA, C. P. G. de.. Sustentabilidade em jogo – a corrida de obstáculos na contratação pública sustentável. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S.l.], v. 14, n. 9, p. 16168–16185, 2023. DOI: 10.7769/gesec.v14i9.2752. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2752>. Acesso em: 02 out. 2023.

SUSTENTABILIDADE EM JOGO – A CORRIDA DE OBSTÁCULOS NA CONTRATAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL

RESUMO

Este Caso para Ensino relata os desafios enfrentados por Jonas e sua equipe em um órgão ambiental na implementação de Contratações Públicas Sustentáveis. Inspirado em fatos, o Caso destaca os obstáculos encontrados pelo Poder Público na busca por soluções sustentáveis em suas contratações, com base na literatura científica. A narrativa apresenta reflexões teóricas e práticas sobre o desenvolvimento de soluções de sustentabilidade na contratação pública, o que o torna uma ferramenta valiosa para cursos de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* em diversas áreas, bem como para disciplinas de graduação em Administração, Administração Pública ou Gestão Pública que envolvam licitações e contratos. O objetivo do Caso para Ensino é contribuir para o debate sobre o papel do setor público na promoção de práticas sustentáveis em suas contratações, ressaltando a importância da adoção de critérios e indicadores de sustentabilidade em todas as etapas do processo de contratação. Por fim, o caso destaca a importância do engajamento e da capacitação dos agentes públicos para a implementação de políticas de sustentabilidade nas contratações públicas.

Palavras-chave: Contratações públicas sustentáveis. Sustentabilidade. Obstáculos. Barreiras.

ABSTRACT

This Teaching Case reports on the challenges faced by Jonas and his team at an environmental agency in implementing Sustainable Public Procurements. Inspired by real events, the Case highlights the obstacles faced by the Public Sector in seeking sustainable solutions in their procurements, based on scientific literature. The narrative presents theoretical and practical reflections on the development of sustainability solutions in public procurement, making it a valuable tool for postgraduate courses in various areas, as well as for undergraduate courses in Administration, Public Administration, or Public Management that involve bidding and contracts. The aim of the Teaching Case is to contribute to the debate on the role of the public sector in promoting sustainable practices in their procurements, emphasizing the importance of adopting sustainability criteria and indicators at all stages of the procurement process. Finally, the case emphasizes the importance of engagement and training of public agents for the implementation of sustainability policies in public procurement.

Keywords: Sustainable public procurement. Sustainability. Obstacles. Barriers.

1. INTRODUÇÃO

Este caso para ensino retrata a história de Jonas, um jovem gestor que foi nomeado para chefiar a administração de uma nova unidade de um órgão público ambiental. Embora entusiasmado com o novo desafio, Jonas enfrenta obstáculos significativos para implementar práticas de contratação sustentável na sua unidade. Baseado em fatos reais, este caso oferece uma oportunidade para os alunos explorarem e analisarem os desafios enfrentados por gestores públicos que buscam promover a sustentabilidade e responsabilidade ambiental em suas

organizações. Os alunos serão desafiados a desenvolver estratégias para superar essas barreiras e contribuir com a promoção do desenvolvimento sustentável na Administração Pública.

2. CASO PARA ENSINO: A CORRIDA DE OBSTÁCULOS DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL

2.1. Novo cargo, novos desafios

“É a primeira vez que me sinto entusiasmado em plena segunda-feira de manhã!”, pensou Jonas enquanto se dirigia à sede do órgão público ambiental onde ele assumiria a chefia administrativa. A posição de liderança não era exatamente uma novidade em seu currículo. Afinal, ao longo desses 06 anos de dedicação ao serviço público, Jonas havia sido chefe em dois momentos distintos, tendo sido bem avaliado nas duas situações. Dessa vez, no entanto, tudo era diferente. Jonas havia conseguido a transferência tão sonhada para a cidade onde nasceu e onde sua família residiu nos últimos anos, aguardando sua chegada definitiva. Além disso, muitos dos “novos” colegas de trabalho já eram amigos de longa data, o que ajudaria Jonas a implementar a experiência acumulada na sua unidade de origem, reconhecida por suas boas práticas de gestão.

A chegada de Jonas também foi um momento de alegria para os colegas. Os computadores e impressoras tinham sido substituídos por modelos mais atualizados e a reforma do estacionamento havia sido autorizada. Havia a previsão de muito trabalho pela frente, mas a equipe estava engajada e satisfeita com as mudanças. Em sua reunião de apresentação, Jonas destacou as qualidades de cada um e reafirmou o seu compromisso com uma gestão participativa. O ponto alto da reunião foi o anúncio da compra de 100 novos aparelhos de ar-condicionado, com tecnologia ecoeficiente e baixo ruído, atendendo a uma reivindicação antiga dos servidores.

“Nem estamos em dezembro, mas o Sr. Jonas já está sendo o nosso Papai Noel”, “Finalmente um órgão ambiental terá ar-condicionado ecoeficiente. Essa vergonha não passaremos mais!”, diziam os servidores antigos, em meio a brindes com sucos de acerola e cajá. Jonas era o mais radiante, pois a preocupação ambiental sempre foi uma característica de sua trajetória, desde os tempos em que era um estudante do curso de Administração. Esse compromisso com a sustentabilidade foi o motivo pelo qual ele escolheu o serviço público neste órgão, onde ele buscava inserir o cuidado com o meio ambiente em todas as suas decisões de gestão.

2.2. Indo às compras

Com o orçamento autorizado, Jonas deu início ao processo de aquisição dos aparelhos de ar-condicionado, a partir do planejamento da contratação. Embora muitos gestores do serviço público entendam esta etapa como uma burocracia dispensável, Jonas costumava se dedicar a este planejamento com afinco, o que se tornou uma das razões de destaque em suas gestões anteriores. Uma das características de seu trabalho era o cumprimento fiel da exigência legal de incorporar critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas, em todas as suas fases, por todo o ciclo de vida do bem ou serviço contratado.

A equipe de apoio às licitações e contratos se reuniu em poucos minutos para analisar o equilíbrio entre os princípios licitatórios. Todos queriam contribuir com aquele projeto e – mais ainda – trabalhar ao lado de um servidor tão elogiado e que trazia um vasto conhecimento, apesar da pouca idade. O setor era predominantemente formado por servidores antigos, muitos próximos da data de aposentadoria, acostumados a uma rotina de trabalho pouco motivadora. Ademais, a execução da política ambiental – finalidade maior daquele órgão – não parecia ser a prioridade do gestor anterior, fazendo com que esses servidores perdessem o entusiasmo pelo serviço. Jonas sabia disso e aproveitou a oportunidade para incentivá-los, delegando responsabilidades e inserindo-os na composição das próximas etapas do processo.

A equipe trabalhou ativamente para que os princípios da isonomia, vantajosidade e sustentabilidade fossem contemplados de forma efetiva. Todo o processo de aquisição transcorreu com celeridade e conformidade às normas jurídicas. Jonas estava satisfeito com o envolvimento da equipe e vibrou quando, poucos meses depois, os novos aparelhos foram entregues pelo licitante vitorioso.

2.3. O suspiro fresco do verão: a saga da instalação dos ares-condicionados

A semana destinada à instalação dos aparelhos foi intensamente aguardada por todos. Recordando-se de uma situação vivenciada no seu órgão de origem, quando o antigo gestor havia esquecido de contemplar a responsabilidade de instalação ao planejar a aquisição de mobiliários novos, Jonas se certificou de que esta etapa estava inserida no planejamento. De modo que, na véspera da data escolhida para a instalação dos primeiros aparelhos, a equipe se preocupou apenas em ajudar a organizar as salas, disponibilizando espaço para os trabalhadores do licitante.

Quando os técnicos chegaram na primeira sala para realizar o serviço, as risadas e comentários eufóricos dos servidores deram lugar a um silêncio atônito, provocado pelo questionamento do técnico: “Esse ar-condicionado velho ainda está aí? Como é que eu vou instalar o novo em cima dele?”

De fato, embora a instalação dos novos aparelhos tenha sido contemplada, a exigência da retirada dos equipamentos antigos não havia sido incluída no planejamento original da contratação, que foi elaborado pela equipe e supervisionado pelo gestor anterior, uma pessoa inexperiente em funções de gestão pública, mas que havia conquistado a vaga em cargo comissionado apenas por indicação política, sem levar em consideração suas qualificações e habilidades profissionais. Os servidores recordaram que, durante a elaboração do documento, o gestor estava mais envolvido na campanha eleitoral de sua esposa – que concorria ao cargo de deputada estadual – e parecia pouco disposto a revisar detalhes. No entanto, sendo a impessoalidade um dos princípios da Administração Pública, Jonas não podia se isentar da responsabilidade pela falha no projeto e, mesmo que este não fosse de sua autoria, era seu dever ter percebido o equívoco durante a revisão do planejamento.

Percebendo que a instalação não ocorreria naquela data, os técnicos deixaram o local, enquanto Jonas convocou a equipe para definir novas estratégias. A solução demandaria etapas, as quais incluíam: pedido de complemento orçamentário, retificação do planejamento e – de acordo com o custo financeiro – compra direta mediante dispensa de licitação ou elaboração de um novo pregão. A decepção e o constrangimento de todos era indisfarçável, mas Jonas resolveu encarar o desafio como mais uma oportunidade para aprendizado e envolvimento do grupo na solução de problemas.

2.4. O cemitério dos objetos esquecidos: a história do depósito de bens inservíveis

Sob o comando de Jonas, a equipe se reuniu para traçar a retificação do planejamento. Para evitar novos descuidos, Jonas procurou fazer uma descrição de todos os passos envolvidos desde a retirada dos equipamentos antigos até a instalação dos novos. Durante esta revisão detalhada, Jonas identificou mais uma omissão no planejamento: o destino que seria dado aos aparelhos de ar-condicionado antigos.

Ao partilhar com a equipe essa observação, Jonas solicitou sugestões para inclusão do item no projeto. Seu Djalma – um servidor antigo e bastante comunicativo – provocou risos no grupo ao saltar da cadeira, dizendo: “Se preocupe com isso aí não, chefe. É só levar pro

cemitério, que tudo se ajeita”. Jonas não entendeu as risadas de todos os presentes e, ainda menos, o uso do termo “cemitério” aplicado àquele contexto. A princípio, pensou que seria uma anedota, mas se preocupou ao ver Seu Djalma caminhar determinado na direção da porta, enquanto convocava Jonas: “Vamos lá no cemitério pra ver se cabe tudo mesmo”.

Jonas caminhava em silêncio, em contraste com o barulho provocado pelos servidores antigos, que se dividiam entre os que apostavam haver ou não espaço suficiente no tal “cemitério”. Após atravessarem o núcleo administrativo, passando pela área de acolhimento e recuperação de animais resgatados, avançaram até o final do terreno, parando diante de um galpão antigo, onde gaiolas enferrujadas disputavam espaço com computadores antigos, mobiliários quebrados, televisores de tubo e caixas abarrotadas de *CD-ROM* e disquetes, além de outros materiais obsoletos ou inviáveis para reparo.

Figura 1

Mobiliário, eletrodomésticos e bens de consumo inservíveis



Fonte: Imagens reais cedidas pela instituição (2023).

Naquele momento, a alcunha “cemitério” fez sentido para Jonas. Era nítido que se tratava de uma solução rudimentar para acomodar materiais e equipamentos inservíveis. A alternativa se tornava ainda mais inadequada por estar abrigada em um órgão cujo cerne é a questão ambiental, onde a governança e a sustentabilidade deveriam caminhar de mãos dadas. Jonas descartou a proposta, convocando a equipe a pensar em possibilidades para o desfazimento dos ares-condicionados antigos, além de assumir a responsabilidade de dissolver o “cemitério”, por meio de uma destinação adequada do resíduo remanescente.

2.5. A difícil arte da gestão e fiscalização dos contratos públicos

Passado um período após a aquisição e instalação dos aparelhos de ar-condicionado, era o momento da equipe, sob o comando de Jonas, providenciar a contratação do serviço de manutenção destes equipamentos. Afinal, o prazo de garantia havia expirado. Para tanto, foi providenciado um processo licitatório para contratação do serviço, que incluía, entre outros, a limpeza periódica visando a refrigeração adequada, a economia de energia e – não menos importante – a saúde dos servidores.

Atento à economicidade processual, Jonas incluiu no mesmo certame a limpeza e manutenção periódica de bebedouros, além dos ares-condicionados. Todo o processo foi concluído com êxito e, mais uma vez, os critérios e práticas de sustentabilidade foram inseridos em todas as etapas da licitação.

A primeira limpeza realizada pelo licitante vitorioso foi acompanhada e atestada pelo fiscal de contrato, que elogiou a organização e a qualidade do serviço. Finalizado o trabalho, o fiscal resolveu convidar Jonas para uma visita às dependências da unidade, onde todos elogiavam a água gelada e a temperatura amena após a manutenção.

Constatado o bom trabalho, Jonas encerrou seu expediente diário e se dirigiu ao estacionamento quando, no caminho, percebeu uma coleção de frascos vazios de produtos de limpeza, que haviam sido usados pelo licitante. Ao se aproximar dos recipientes, Jonas percebeu que estes não continham rótulos de identificação. Preocupado, Jonas retornou à sala onde a equipe já se organizava para deixar a unidade, levando consigo um dos frascos vazios.

Jonas questionou o fiscal de contrato sobre as especificações do produto utilizado. Ele alegou desconhecer a marca ou o fabricante, mas se dispôs a entrar em contato naquele momento com o preposto da empresa, para elucidações. O fiscal devolveu a Jonas a explicação oferecida pelo preposto: “O produto é nosso, é caseiro. A gente mesmo que faz. É muito bom, fico feliz que o senhor tenha gostado. Sai bem mais barato que aqueles comprados nas lojas”.

Impactado com a naturalidade desta afirmação, Jonas logo percebeu que o fiscal de contrato não havia notado a não conformidade do produto utilizado em relação aos critérios de sustentabilidade exigidos no termo de referência do processo licitatório. Neste termo, havia a exigência de que os produtos utilizados na prestação do serviço fossem: biodegradáveis; disponibilizados, preferencialmente, em embalagens recicladas; com rótulo onde se identificam o registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e as informações a respeito dos níveis de fósforo contidos na formulação; além da inscrição no Cadastro Técnico Federal do Instituto Nacional do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Sentado em sua sala, Jonas abaixou a cabeça e suspirou ao lembrar tantas etapas que foram negligenciadas e que poderiam ter evitado aquela situação. Ao mesmo tempo, ele sabia que a gestão pública era uma arena de grandes desafios e estava disposto a encará-los com sabedoria. Apesar das preocupações que rondavam sua mente, Jonas permaneceu com a mente focada para, junto com sua equipe, vencer a batalha que estava por vir, em prol de uma gestão pública mais eficiente e responsável.

3. NOTAS DE ENSINO

3.1. Fontes das informações

Este Caso para Ensino inspirou-se em fatos experienciados por gestores e servidores de um órgão público ambiental, durante o curso de suas contratações públicas realizadas entre os anos de 2010 e 2022. Tais fatos foram relatados aos autores por meio de entrevistas, devidamente autorizadas pela instituição pesquisada, sendo que, para preservar o anonimato, foram omitidos todos os dados que possibilitassem a identificação do órgão e de pessoas, bem como de toda ‘burocracia de rua’ envolvida na implementação de suas contratações. Além disso, algumas situações narradas ao longo do caso são fictícias, a fim de melhor ilustrar possíveis obstáculos nas Contratações Públicas Sustentáveis - CPS.

3.2. Objetivos de ensino e público-alvo

Este caso foi elaborado com o objetivo de proporcionar um debate crítico acerca dos obstáculos encontrados na implementação de contratações públicas sustentáveis, frequentemente enfrentadas por órgãos públicos de qualquer Poder ou Esfera. Dessa maneira, busca proporcionar aos discentes, através do método de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), o desenvolvimento de habilidades que permitam aplicar conhecimentos teórico-conceituais em nível prático.

Sua aplicação é recomendada em cursos de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* de diversas áreas, bem como de graduação em Administração, Administração Pública ou Gestão Pública, nas disciplinas que versem sobre Contratações Públicas. Não obstante, também pode ser empregado em Cursos Livres de Formação Inicial Continuada (FIC), para formação de

agentes públicos que atuam como Agente de Contratação ou Pregoeiro, Autoridade Superior, Fiscal de Contrato ou que integrem Comissão de Licitação.

Assim, os objetivos de ensino são: (a) compreender o que são Contratações Públicas Sustentáveis; (b) identificar obstáculos à sua implementação; e (c) refletir sobre possíveis ações para superar esses obstáculos.

Sugere-se que, para melhor aplicação do Caso para Ensino, os discentes já tenham formação básica em sustentabilidade nas organizações e em licitações e contratos. Caso seja necessário, o professor indicará aos alunos, para estudo prévio, os materiais indicados na Tabela 1.

Tabela 1

Material para estudo prévio à aplicação do Caso para Ensino

Vídeo	Almeida, H. (2021). <i>Nova Lei de Licitações [E3] - Princípios da Nova Lei de Licitações</i> . YouTube. https://youtu.be/QCwmUjvUB0E
E-book	Clare, C. V., Lima Passos, C. R., De Carvalho, F. G., Cabral, F. G., Paz e Silva Filho, M., Barth, M. L. B. G., Gomes, P. M., Pereira, R. M., Villac, T., & Fernandes, V. V. da S. (2022). Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Em <i>Guia Nacional de Contratações Sustentáveis</i> (5º ed). Advocacia-Geral da União. https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

3.3. Roteiro para aplicação do Caso para Ensino

Este Caso para Ensino foi idealizado para aplicação em uma aula com duração de 3 horas e 30 minutos, organizada conforme disposto na Tabela 2.

Tabela 2*Roteiro para aplicação do Caso para Ensino*

TEMPO (min)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE
0 – 30	Atividade de aquecimento, utilizando a técnica Nuvem de Palavras
30 – 50	Exibição do vídeo ‘O que são Licitações Sustentáveis?’ (FERNANDES, 2017), seguido de breve discussão.
50 – 70	Aplicação de <i>Quiz</i> sobre Critérios e Práticas de sustentabilidade nas Contratações Públicas
70 – 100	Divisão da turma em 4 grupos e aplicação do jogo Batalha Naval para identificação das barreiras nas CPS
100 – 120	Intervalo
120 – 140	Leitura coletiva do Caso para Ensino
140 – 160	Distribuição das questões norteadoras para discussão em cada grupo: <ul style="list-style-type: none"> ● Grupo 1: “As Contratações Públicas narradas neste Caso para Ensino contemplaram todas as dimensões de sustentabilidade? Explique com exemplos.” ● Grupo 2: “Sabe-se que a sustentabilidade deve estar presente em todas as fases da contratação pública. Neste Caso para Ensino, você considera que esta condição foi atendida? Explique sua resposta.” ● Grupo 3: “Quais critérios e práticas de sustentabilidade Jonas e sua equipe contemplaram e quais poderiam ter sido inseridas nas contratações narradas?” ● Grupo 4: “Quais obstáculos nas Contratações Públicas Sustentáveis foram identificadas no presente Caso e como superá-las?”
160 – 200	Formação de plenária para partilha das discussões de cada questão, com espaço para intervenções dos demais grupos
200 – 210	Conclusão do caso

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

3.4. Aquecimento

Para promoção da discussão inicial, propõe-se que o professor utilize uma plataforma *on-line* que construa nuvens de palavras, a partir de respostas prestadas pelos alunos a duas sentenças.

1ª Sentença: Quando você pensa em Desenvolvimento Sustentável, que palavra lhe vem à mente?

Para essa nuvem, o professor associará as palavras, enfatizando seus graus de frequência, a uma ou mais dimensões do Desenvolvimento Sustentável. Desse modo, será possível identificar qual foi a mais citada. Ressalta-se que essas dimensões não estão restritas ao tripé clássico da sustentabilidade – social, econômico e ambiental – mas, conforme Sachs (2009) e Freitas (2019), também tratam de questões culturais, ecológicas, territoriais, éticas e políticas.

Esses conceitos sobre Desenvolvimento Sustentável estão em constante evolução, e sua ideia remete às décadas de 60 e 70 do século passado, quando a Organização das Nações Unidas (ONU) instituiu a ‘Primeira Década para o Desenvolvimento’, com vistas à diminuição das desigualdades entre as nações. O amadurecimento das discussões científicas e das políticas intergovernamentais da época culminou com a realização da Conferência de Estocolmo em 1972, cujo discurso girou em torno do crescimento econômico de nações em desenvolvimento, associado à distribuição socialmente justa das riquezas e ao equilíbrio ambiental (BARBIERI, 2020).

Passados 15 anos da Conferência de Estocolmo, a Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU, publicou o relatório ‘Nosso Futuro Comum’. Esse documento, conhecido como ‘Relatório de *Brundtland*’, popularizou uma das definições mais conhecidas para o Desenvolvimento Sustentável, confirmando o ser humano como ator central e principal beneficiário desse novo paradigma de desenvolvimento: “o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento [CMMAD], 1988, p.46).

Posteriormente, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992 e conhecida como Eco-92, ratificou os principais eixos do Relatório de *Brundtland*, difundindo ao mundo o discurso da necessária

transformação do modelo de desenvolvimento vigente para outro mais sustentável. Como resultado, 179 nações participantes assinaram a Agenda 21 Global, documento consolidado de forma democrática e participativa, pelo qual cada signatário compromete-se a atuar na construção de uma sociedade mais justa, contrabalançando o crescimento econômico com justa repartição de riquezas e equilíbrio ambiental (Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima [MMA], [s.d.]-b).

Em sequência, a ONU promoveu diversos espaços de diálogo sobre desenvolvimento sustentável, que culminaram com a aprovação em 2015, na Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, do documento ‘Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável’. Essa agenda global, alicerçada sobre cinco elementos intrinsecamente relacionados - ‘Pessoas’, ‘Planeta’, ‘Prosperidade’, ‘Paz’ e ‘Parceria’ – vai além das dimensões clássicas do desenvolvimento sustentável, ao consolidar outras como a político-institucional (BARBIERI, 2020).

2ª Sentença: Cite qual princípio da licitação você considera mais importante para que uma contratação pública cumpra sua finalidade com efetividade

O processo licitatório deve pautar-se nos princípios da administração pública, emanados no Art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, além de outros expressos no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro). (Lei nº 14.133, 2021).

Para a segunda nuvem, o professor pedirá aos alunos que justifiquem por que o princípio que escolheram tem maior importância que os demais, para que uma licitação seja efetiva.

Dessa maneira, as nuvens de palavras servirão como diagnóstico da turma ao identificar aspectos que os discentes consideram mais importantes em cada tema. A execução dessa

atividade será considerada satisfatória quando, após a discussão mediada pelo professor, os alunos compreenderem que: os princípios da licitação, assim como as dimensões do Desenvolvimento Sustentável, não são excludentes entre si, mas se complementam de modo sistêmico e transversal; e que cabe aos gestores e demais agentes públicos a busca constante pelo equilíbrio entre os princípios licitatórios e entre as dimensões de sustentabilidade.

3.5. Semeando a sustentabilidade nas contratações públicas

Realizar uma contratação sustentável significa adquirir produtos ou serviços cuja vantajosidade não seja percebida apenas pelo aspecto econômico, mas também pelos benefícios sociais agregados e pela conservação ambiental decorrente (CLEMENT; WATT; SEMPLE, 2016). Para tal, sua implementação não é restrita ao momento da licitação, mas está presente em todas as fases da contratação e contempla todo o ciclo de vida do produto ou serviço contratado. Assim, na fase de planejamento, temos a inserção de critérios e práticas de sustentabilidade, que devem ter seu atendimento comprovado nas fases de fiscalização e gestão contratual. Por fim, o contrato encerra-se quando os resíduos decorrentes tiverem destinação final adequada (CLARE *et al.*, 2022).

O discurso sobre o consumo sustentável não é recente, e ganhou maior notabilidade após a Agenda 21 dedicar seu quarto capítulo ao tema (Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima [MMA], [s.d.]-a). Atualmente, para que os países-membros da ONU imprimam esforços para erradicação da pobreza, associada à conversação ambiental e à promoção de paz e prosperidade, foram instituídos 17 Objetivos e 169 metas de Desenvolvimento Sustentável sistemicamente integrados, através da Agenda 2030.

Nesse contexto, o presente Caso para Ensino alinha-se à Agenda 2030 brasileira através do objetivo “Consumo e Produção Responsáveis”. De modo singular, dedica-se ao estudo das barreiras na Contratação Pública Sustentável, em consonância com a meta “Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais” (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], [s.d.]).

O Estado, enquanto consumidor, possui alta capacidade de compra. (PAES *et al.*, 2019) estimam que os países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento do Comércio (OCDE) empregam entre 15% e 30% do Produto Interno Bruto (PIB) para a celebração de seus contratos. No Brasil, o cenário é percentualmente semelhante, com movimentação ao longo dos anos de 10% a 15% do PIB, conforme Ferraz (2021). Perante a

capacidade de compra do Estado, suas contratações públicas devem ir além de sua função primária de suprir as necessidades da máquina pública com eficiência e vantajosidade. À vista disso, o Estado tem, como função derivada, o dever-poder de direcionar o gasto público para promoção indireta de políticas públicas, além de induzir condutas sustentáveis de mercado (ZAGO, 2018).

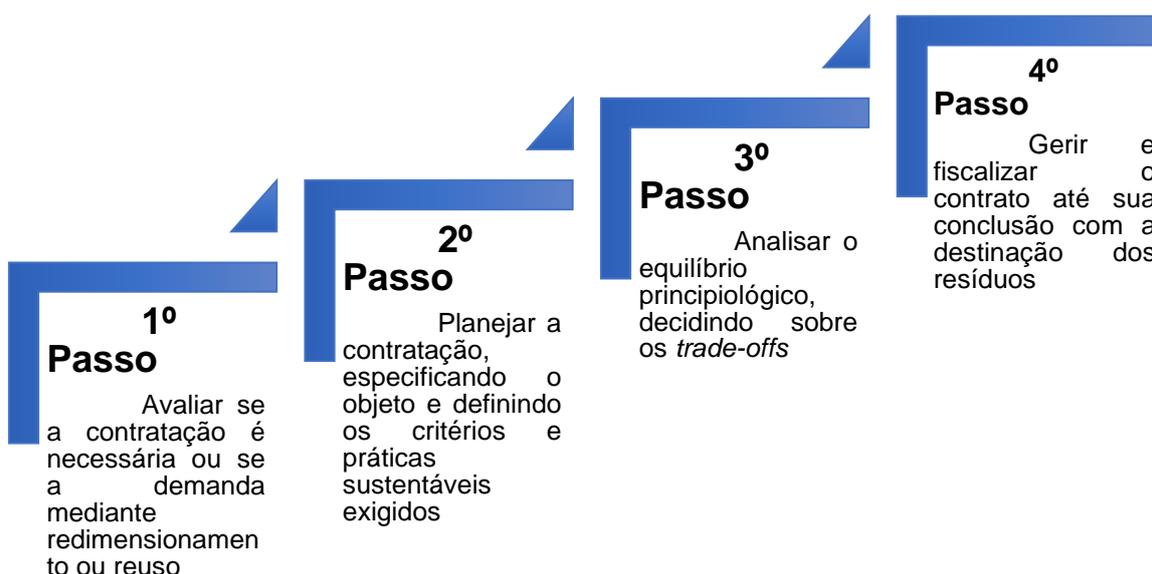
Para pavimentar a compreensão dos alunos acerca da CPS, indica-se assistir em sala de aula o vídeo ‘O que são Licitações Sustentáveis?’, de Fernandes (2017). Em seguida, os alunos deverão relatar os principais pontos apresentados no vídeo, sem os quais uma contratação não pode ser qualificada como sustentável.

3.6. Colocando a mão na massa: da teoria à prática

Partindo do campo teórico para o prático, Clare *et al.*(2022) sugerem o itinerário de 4 passos para se implementar a CPS, de acordo com a Figura 2.

Figura 2

Itinerário para realização de uma CPS



Fonte: Adaptado de Clare *et al.* (2022).

Para tanto, a materialização das CPS necessita de adequada elaboração, inserção e monitoramento de critérios e práticas que contemplem a sustentabilidade em todas as suas dimensões e por todas as fases do contrato (CLEMENT; WATT; SEMPLE, 2016). Nesse

sentido, Clare *et al.* (2022) recomendam que, para a contratação de bens e produtos, a inserção desses critérios e práticas deve ocorrer no segundo passo, seguindo as fases do ciclo de vida do objeto contratado, conforme Tabela 3.

Tabela 3

Rol exemplificativo de critérios de sustentabilidade para bens e produtos

FASES DO CICLO DE VIDA	EXEMPLOS DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE PARA BENS E PRODUTOS
PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> ● Produzidos com material reciclado, biodegradável, atóxico ou com subproduto florestal oriundo de reflorestamento ● Produzidos sem utilização de trabalho escravo ou infantil ● Produzidos com tecnologia ecoeficiente que reduza o consumo de recursos naturais e energéticos, a geração de resíduos e impactos negativos associados ● Que sejam, quando possível, certificados como produtos maior durabilidade e de menor impacto ambiental que outros similares ● Que não contenham em sua composição substância perigosas acima dos limites estabelecidos pelos órgãos competentes ● Produzidos ou fornecidos, preferencialmente, por indústria ou produtor local ● Produzidos ou fornecidos, preferencialmente, por Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP).
DISTRIBUIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> ● Acondicionados em embalagens individuais e compactas, produzidas preferencialmente com material reciclado ou reciclável
USO	<ul style="list-style-type: none"> ● Produtos ecoeficientes que proporcionem a redução do consumo de recursos naturais e energéticos, a geração de resíduos e impactos negativos associados
DESTINAÇÃO FINAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Reuso ● Doação ● Tratamento ● Disposição

Fonte: Adaptado de (Instrução Normativa Nº 1, 2010), (GALLON *et al.*, 2019); (CLARE *et al.*, 2022); (CADER; VILLAC, 2022)

Ao mesmo tempo, para contratação de serviços, a Administração Pública pode exigir critérios de sustentabilidade relacionados à fase de execução, de acordo com a especificação do objeto e das respectivas disposições legais, a exemplo do que dispõe o Art. 4º, do Decreto Federal nº 7.746, de 5 de junho de 2012:

Art. 4º Para os fins do disposto no art. 2º, são considerados critérios e práticas sustentáveis, entre outras:

- I – menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- I - baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- VII – origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.
- VII - origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
- VIII - utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento. (Decreto nº 7.746, 2012)

Outra possibilidade é a utilização de critérios de sustentabilidade na fase de habilitação da contratada, em conformidade com o inciso V, do art. 28, da Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei no 8.666, 1993), ou do art. 66 da Lei nº 14.133, 1º de abril de 2021 (Lei no 14.133, 2021), sem prejuízo de aplicação de outras normas específicas. Contudo, esses casos devem ser tratados com maior rigor, pois essas exigências devem estar “previstas em lei especial, tenham pertinência com a contratação a ser realizada e não frustrem desarrazoadamente a isonomia e o caráter competitivo do certame” (Clare *et al.*, 2022, p.80).

Nota-se que não é apenas uma questão de consumir menos, mas consumir de forma efetiva, possibilitando que Poder Público celebre contratações mais vantajosas, com o propósito de promover o desenvolvimento nacional sustentável. Para isso, deve-se considerar: a redução de consumo; a análise do ciclo de vida do produto ou serviço; o estímulo à mudança na cadeia de produção e logística; o estímulo à inovação; e a equidade entre os licitantes (CLARE *et al.*, 2022).

Para essa fase da aula, sugere-se uma abordagem gamificada, de modo a incentivar o engajamento dos alunos. Assim, propõe o uso da plataforma *Kahoot* (Tabela 3) ou equivalente para aplicação de *quiz*, com perguntas sobre critérios e práticas de sustentabilidade, associados aos momentos de inserção e monitoramento mais oportunos.

Figura 3

Exemplo de quiz, na plataforma Kahoot



Fonte: Elaborado pelos autores em <https://kahoot.com/>

3.7. Corrida de obstáculos às CPS

Ainda que o desenvolvimento nacional sustentável seja uma finalidade legal precípua do Estado, a implementação das CPS encontra desafios significativos. Segundo Silva e Filho (2021) e Souza *et al.* (2022), as CPS enfrentam barreiras como: aspectos legais; custos; restrições à competitividade e oferta insuficiente; falta de conhecimento sobre o ciclo de vida dos produtos e serviços, dificultando a elaboração de critérios e práticas de sustentabilidade; além de obstáculos da cultura organizacional, tanto no setor privado quanto no público.

Para superá-las, Cader e Villac (2022) mencionam a adoção de instrumentos e ferramentas de governança com sustentabilidade, como: a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P); o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS); além do Guia Nacional de Contratações Públicas Sustentáveis e demais dispositivos norteadores expedidos pela Advocacia Geral da União (AGU). Dentre estes, o PLS gera economia ao Estado ao orientar o uso racional de recursos públicos, além de contribuir para uma nova cultura organizacional. Já o Guia Nacional de CPS traz segurança jurídica aos gestores, ao materializar indicadores de sustentabilidade para as contratações públicas, através de critérios e práticas legalmente estabelecidas.

Para abordar as barreiras nas CPS, será aplicado o jogo Batalha Naval, representado por meio de uma planilha eletrônica com 25 células da A1 ao E5, onde 05 destas células corresponderão a navios. Cada navio refere-se a uma barreira, no total de 5, elencadas com base nas referências utilizadas, a saber: restrições legais; cultura organizacional; falta de conhecimento e capacitação; oferta limitada de produtos e serviços sustentáveis; limitações orçamentárias. Para iniciar o jogo, o professor dividirá a turma em até 4 grupos, onde cada grupo deverá escolher uma célula para revelar seu conteúdo. Na medida em que os grupos encontrarem as células correspondentes aos navios, deverão explicar por que o termo é considerado uma barreira.

3.8. Rumo à vitória: ajudando Jonas a saltar os obstáculos

Por fim, após a abordagem dos conceitos introdutórios, os grupos deverão elaborar soluções aos problemas identificados no Caso para Ensino. Para isto, serão convidados a refletir sobre as questões norteadoras aplicadas ao contexto do referido Caso, partilhando em plenária suas reflexões. Cada grupo será responsável por uma questão norteadora, a seguir:

1. As Contratações Públicas narradas neste Caso para Ensino contemplaram todas as dimensões de sustentabilidade? Explique com exemplos.
2. Sabe-se que a sustentabilidade deve estar presente em todas as fases da contratação pública. Neste Caso para Ensino, você considera que esta condição foi atendida? Explique sua resposta.
3. Quais critérios e práticas de sustentabilidade Jonas e sua equipe contemplaram e quais poderiam ter sido inseridas nas contratações narradas?
4. Quais obstáculos nas Contratações Públicas Sustentáveis foram identificados no presente Caso e como superá-los?

3.9. Bibliografia adicional recomendada

Barth, M. L. B. G. (2022). *Como inserir critérios de sustentabilidade nas contratações públicas* (1º ed). Advocacia-Geral da União. <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/cartilha-como-inerir-criterios-de-sustentabilidade-nas-contratacoes-publicas.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2023.

REFERÊNCIAS

- Barbieri, J. C. (2020). *Desenvolvimento sustentável: das origens à Agenda 2030*. Vozes.
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993*. (1993). Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Presidência da República Federativa do Brasil https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm. Acesso em: 26 abr. 2023
- Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012*. (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. Presidência da República Federativa do Brasil. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm. Acesso em: 26 abr. 2023
- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021*. (2021). Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Presidência da República Federativa do Brasil. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 26 abr. 2023
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. ([s.d.]). *Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivo 12 - consumo e produção responsáveis*. n.d. Recuperado 25 de abril de 2023, de <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=12>
- Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima [MMA]. ([s.d.]-a). *Agenda 21 - Capítulo 4*. n.d. Recuperado 25 de abril de 2023, de <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/606.html>
- Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima [MMA]. ([s.d.]-b). *Agenda 21 Global*. n.d. Recuperado 25 de abril de 2023, de <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>
- Instrução Normativa nº 1 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [MPOG], de 19 de janeiro de 2010*, (2010). <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881F7595543501762A30FA9A2BA7>. Acesso em: 26 abr. 2023
- Cader, R., & Villac, T. (2022). *Governança e sustentabilidade: um elo necessário*. Fórum.
- Clare, C. V., Lima Passos, C. R., De Carvalho, F. G., Cabral, F. G., Paz e Silva Filho, M., Barth, M. L. B. G., Gomes, P. M., Pereira, R. M., Villac, T., & Fernandes, V. V. da S. (2022). Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Em *Guia Nacional de Contratações Sustentáveis* (5º ed). Advocacia-Geral da União. https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf. Acesso em: 26 abr. 2023
- Clement, S., Watt, J., & Semple, A. (2016). *The Procura+ Manual* (3º ed). ICLEI. <https://procuraplus.org/manual/>. Acesso em: 26 abr. 2023

- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento [CMMAD]. (1988). *Nosso Futuro Comum* (2^o ed). FGV.
- Souza, L.da R. de, Bennemann, W. M. S., Arrabal, A. K., & Arrabal, O. H. B. (2022). Licitações sustentáveis: limites, possibilidades e avanços. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 13(1). <https://doi.org/10.17345/rcda3302>. Acesso em: 26 abr. 2023
- Fernandes, J. (2017). *O que são “Licitações Sustentáveis”?* Youtube. <https://youtu.be/IuGaCTX0SNg>. Acesso em: 26 abr. 2023
- Ferraz, L. R. (2021). Dez anos das licitações sustentáveis no Brasil: distância entre a previsão legal e a prática. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, 18(2), 114–131. <https://doi.org/10.25112/rgd.v18i2.2445>. Acesso em: 26 abr. 2023
- Freitas, J. (2019). *Sustentabilidade: Direito ao Futuro*. Fórum.
- Gallon, I., Flores, G. M., Trevisan, M., & Kneipp, J. M. (2019). Analysis of the sustainability criteria applied to biddings of a federal public university. *Revista de Gestao Ambiental e Sustentabilidade*, 8(2), 313–332. <https://doi.org/10.5585/geas.v8i2.1211>. Acesso em: 26 abr. 2023
- Paes, C. O., Zucoloto, I. E., Rosa, M., & Costa, L. (2019). Practices, benefits and obstacles in sustainable public purchases: A systematic literature review. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 13(2), 21–39. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v13i2.1798>. Acesso em: 26 abr. 2023
- Sachs, I. (2009). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Garamond.
- Silva, J. I. A. O., & Filho, J. S. (2021). Sustainable bids in higher education institutions: a case study from the Federal University of Campina Grande. *Revista de Direito Economico e Socioambiental*, 12(1), 153–195. <https://doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v12i1.25679>. Acesso em: 26 abr. 2023
- Zago, M. F. (2018). *Poder de compra estatal como instrumento de políticas públicas*. Escola Nacional de Administração Pública. <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4347>. Acesso em: 26 abr. 2023

ANEXO – Autorização de execução de pesquisa e coleta de dados**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**

SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DO PIAUÍ
DIVISÃO TÉCNICO-AMBIENTAL – PI
NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO - PI

Autorização nº 1/2023-Nufis-PI/Ditec-PI/Supes-PI

Número do Processo: 02020.001729/2022-12

Interessado: ADELQUIS STANLEY MONTEIRO SANTIAGO

Teresina/PI, na data da assinatura digital.

O Superintendente Substituto do IBAMA no Estado do Piauí, ROMULO SOARES PEDROSA NETO, AUTORIZA o servidor ADELQUIS STANLEY MONTEIRO SANTIAGO, atualmente licenciado das suas atividades no IBAMA/PI para cursar o Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente/ PRODEMA/UFPI, a realizar pesquisa científica para produção de Caso de Ensino sobre as barreiras às Contratações Públicas Sustentáveis enfrentadas nesta unidade, de acordo com o Requerimento 30 (15400870).

O trabalho do servidor poderá se desenvolvido nesta Superintendência através de coleta de dados por entrevistas, questionários ou participação em grupo focal, incluindo a permissão de uso das imagens contidas no documento (12428845), ressalvada, sempre, a necessidade de proteção de dados pessoais e sensíveis a Administração, como identificação do órgão, pessoas e da burocracia envolvida na implementação dessas contratações.

Atenciosamente,

Romulo Soares Pedrosa Neto

Superintendente Substituto Ibama-PI



Documento assinado eletronicamente por **ROMULO SOARES PEDROSA NETO, Superintendente Substituto**, em 05/04/2023, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

<https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **15401591** e o códigoCRC **68EDC2EB**.



Referência: Processo nº 02020.001729/2022-12

SEI nº 15401591

Av. Homero Castelo Branco, nº
2240 - Jockey Club - Telefone: CEP 64048-
401 Teresina/PI - www.ibama.gov.br

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de contratações públicas é inerentemente complexa, e incorporar as dimensões de sustentabilidade nesse processo torna-se ainda mais desafiador. Isso ocorre devido aos potenciais conflitos entre os princípios da licitação - isonomia, vantajosidade e sustentabilidade - nos quais a dimensão econômica muitas vezes prevalece, uma vez que a ideia predominante é a de que a vantajosidade está associada à aquisição pelo menor preço. Essa complexidade se reflete nas diversas barreiras enfrentadas ao tentar concretizar contratações que atendam aos critérios de sustentabilidade.

Diante desse cenário, o foco deste estudo foi examinar como os critérios e práticas de sustentabilidade são incorporados e executados nas contratações da Superintendência do IBAMA no Estado do Piauí, no período de 2018 a 2022. Para alcançar esse objetivo, realizou-se uma revisão sistemática e bibliométrica, visando identificar como essas barreiras eram abordadas nas publicações científicas mais relevantes, a fim de compreender as principais barreiras e os contextos em que costumam ocorrer.

Posteriormente, um estudo de caso foi realizado para caracterizar como a contratação pública sustentável ocorre no IBAMA-PI, destacando as principais barreiras identificadas nesse contexto de pesquisa. Observou-se que a falta de capacitação dos servidores e gestores envolvidos nos processos de contratação, aliada à ausência de apoio organizacional para implementar as CPS e a uma cultura organizacional divergente, contribui para a ineficácia das CPS no IBAMA-PI. Além disso, identificou-se a escassez de estímulos à inovação na definição de critérios e práticas de sustentabilidade, uma vez que os servidores são compelidos a seguir um modelo rígido preconizado pela AGU.

Por fim, propôs-se uma abordagem de educação corporativa por meio da aplicação de Casos de Ensino, permitindo que os próprios servidores desenvolvam estratégias para superar essas barreiras.

Como limitação, destaca-se que o IBAMA-PI pode não ser totalmente representativo da realidade de todas as unidades do IBAMA no país, embora apresente boa similaridade. Assim, sugere-se a realização de novos estudos que expandam as unidades do IBAMA a serem analisadas, mesmo que restrinjam os tipos de contratos a serem examinados. Dessa forma, o presente estudo emerge como um ponto de partida para pesquisas relacionadas à sustentabilidade nas contratações do IBAMA em todo o país.