

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS - CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA - PPGP
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA - MPPG

HELLANY ALVES FERREIRA

**A ATUAÇÃO DOS BUROCRATAS DE NÍVEL DE RUA NA IMPLEMENTAÇÃO
DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMPRAS SUSTENTÁVEIS: Uma análise empírica
do caso da Universidade Federal do Piauí (2010-2020)**

TERESINA/PI

2020

HELLANY ALVES FERREIRA

**A ATUAÇÃO DOS BUROCRATAS DE NÍVEL DE RUA NA IMPLEMENTAÇÃO
DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMPRAS SUSTENTÁVEIS: Uma análise empírica
do caso da Universidade Federal do Piauí (2010-2020)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão Pública da Universidade Federal do Piauí (UFPI), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública

Área de Concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Organizações e Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento.

TERESINA/PI

2020

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras
Serviço de Processos Técnicos

F383a

Ferreira, Hellany Alves.

A atuação dos burocratas de nível de rua na implementação das políticas públicas de compras sustentáveis : uma análise empírica do caso da Universidade Federal do Piauí (2010-2020) / Hellany Alves Ferreira. -- 2020.

216 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências Humanas e Letras, Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Teresina, 2020.

“Orientador: Prof. Dr. João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento.”

1. Compras públicas - Brasil. 2. Desenvolvimento sustentável.
3. Burocracia de nível de rua. 4. Universidade Federal do Piauí.
I. Nascimento, João Carlos Hipólito Bernardes do. II. Título.

CDD 336.981

HELLANY ALVES FERREIRA

**A ATUAÇÃO DOS BUROCRATAS DE NÍVEL DE RUA NA IMPLEMENTAÇÃO
DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMPRAS SUSTENTÁVEIS: Uma análise empírica
do caso da Universidade Federal do Piauí (2010-2020)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade Federal do Piauí, como requisito à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

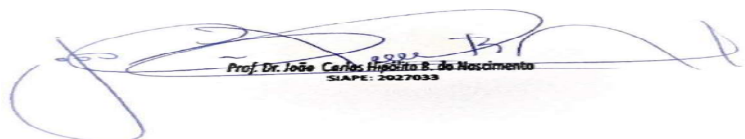
Área de Concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Organização e Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento.

Aprovada em 4 de dezembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento
SIAPE: 2027033

Prof. Dr. João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento (UFPI)
Orientador



Prof. Dr. Alexandre Rabelo Neto (UFPI)
Examinador Interno



Prof. Dr. Leonardo Victor de Sá Pinheiro (UFPI)
Examinador Externo ao Program

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, especialmente neste ano da pandemia da COVID-19.

Ao meu marido José Henrique Guimarães, que foi meu assistente de pesquisa, realizando trabalhos operacionais. Nunca esquecerei o zelo nas transcrições das entrevistas.

Ao curso de Mestrado em Gestão Pública, em especial à Prof^a. Dr^a. Fabiana Castro, ao Prof. Dr. Antônio Fonseca Neto e à Secretária Adriana Lopes.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública. Um agradecimento especial ao meu orientador, Prof. Dr. João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento, por sua ajuda, compreensão e cobrança na orientação da pesquisa de forma dedicada, sempre transmitindo energia e esperança em todos os momentos.

Aos membros da banca de defesa, Prof. Dr. Alexandre Rabêlo Neto e Prof. Dr. Leonardo Victor de Sá Pinheiro, pelas valiosas contribuições a minha pesquisa no exame de qualificação.

Ao colegas de sala de aula, em especial às amigas Railma Oliveira Sandes Costa e Nicole Fenanda Rocha Silva, pela amizade e solidariedade, que sempre tiveram comigo. Não teriam sido o mesmo sem o apoio de vocês.

Aos colegas de trabalho da UFPI, em especial Ana Lídia, Valéria, Denyse, Sâmia, Virgínia, Candice e Odeane. A torcida de vocês me dava forças para continuar.

Ao então Pró-Reitor de Administração Lucas Lopes por ter me apoiado em um dos períodos mais conturbados que tive na UFPI. Nunca esquecerei a mão que me foi estendida.

A meus queridos e amados filhos de bigode Miau Alves, Mia Guimarães e Tapioca Guimarães pela companhia nas horas intermináveis de leitura e escrita.

Aos meus pais, Catarina Anjos Ferreira e João Raimundo Neto, que sempre me incentivaram aos estudos, com a frase “quem não estudo vai trabalhar na roça” (pra quê incentivo maior?!). E aos meus irmãos pela torcida e palavras de incentivo sempre.

Aos amigos Regina Telma e Pedro Melo, pelos momentos de lazer que tivemos e foram essenciais para não tornar essa jornada tão desgastante quanto ela é.

Às colegas Sâmia Alves e Lorena Carvalho pelas sugestões e correções ao meu projeto de pesquisa no processo de seleção do mestrado. Acredito muito que foram essenciais para a minha aprovação.

Aos perfis do Instagram que tratam sobre pesquisa científica, em especial aos perfis @pesquisanapratica, @jornadaacademica e @word-aid pelo conteúdo gratuito e excelentes cursos on-lines que oferecem.

RESUMO

Diante das preocupações com a busca de garantir o desenvolvimento sustentável, o tema Compras Públicas Sustentáveis (CPS) conquistou o cenário global de debates internacionais, impulsionando a formulação de políticas públicas ambientais nos processos de compras do setor público. Por se tratar do maior contratante no Brasil, o Governo Federal, utilizando-se do seu poder de compra, tem incentivado seus fornecedores a observem critérios ambientais em seus negócios com o setor público, após a publicação da IN MPOG nº 01/2010. Porém, a literatura nacional e internacional demonstra o quão desafiador é cumprir essa missão. Nesse sentido, torna-se imperativo investigar as dificuldades enfrentadas na execução desse instrumento. Dentro desse contexto, o presente trabalho objetiva investigar o processo de implementação das políticas públicas de compras sustentáveis no contexto da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa de abordagem qualitativa por meio do estudo de caso único, utilizando-se da triangulação de múltiplas fontes de evidências, nomeadamente a pesquisa documental de editais de licitações, as entrevistas com agentes responsáveis por inserir os critérios ambientais das aquisições da instituição e observação não-participante nos setores de recebimento dos bens licitados. A triangulação dos dados foi realizada sob a lente teórica da Burocracia de Nível de Rua de Michael Lipsky, assim, situa o olhar nos contextos de atuação das burocracias de nível de rua, ressaltando o papel exercido por sua discricionariedade. Os achados da pesquisa demonstram que os burocratas responsáveis pela implementação das CPS na UFPI enfrentam diversas barreiras como dificuldades na aplicação da legislação ambiental, falta de capacitação, pouco apoio da Administração Superior e ausência de controle no recebimento dos bens. Como principal contribuição desta pesquisa, identificou-se o acúmulo de atividades exercidas pelos responsáveis pela execução das CPS, tema de desafio recorrente e de interesse mundial.

Palavras-chave: Compras Públicas Sustentáveis. Universidade. Burocracia de Nível de Rua.

ABSTRACT

In the face of concerns with the quest to guarantee sustainable development, the topic of Sustainable Public Procurement (SPP) has conquered the global scenario of international debates, driving the formulation of environmental public policies in public sector procurement processes. As it is the largest contractor in Brazil, the Federal Government, using its purchasing power, has encouraged its suppliers to observe environmental criteria in their dealings with the public sector, after the publication of IN MPOG n° 01/2010. However, national and international literature demonstrates how challenging it is to fulfill this mission. In this sense, it is imperative to investigate the difficulties faced in implementing this instrument. Within this context, this paper aims to investigate the process of implementing public policies for sustainable procurement in the context of the Federal University of Piauí (UFPI). To this end, a qualitative research was developed through a single case study, using the triangulation of multiple sources of evidence, namely the documentary research of bidding documents, interviews with agents responsible for inserting the environmental criteria of the acquisitions. of the institution and non-participant observation in the sectors of receipt of the bid goods. The data triangulation was carried out under the theoretical lens of Michael Lipsky's Street Level Bureaucracy, thus placing the eye in the context of the performance of street level bureaucracies, emphasizing the role played by their discretion. The research findings show that the bureaucrats responsible for implementing SPP at UFPI face several barriers, such as difficulties in the application of environmental legislation, lack of training, little support from the Superior Administration and lack of control in receiving the goods. As the main contribution of this research, the accumulation of activities carried out by those responsible for the execution of SPP was identified, a topic of recurring challenge and of global interest.

Key words: Sustainable Public Procurement. University. Street Level Bureaucracy.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Marcos regulatórios e ações de incentivo à CPS.....	47
Quadro 2 - Estado da arte da literatura internacional sobre Compras Públicas Sustentáveis ..	68
Quadro 3 - Desafios na implementação das Compras Públicas Sustentáveis	108
Quadro 4 – Grupo dos editais e características dos grupos	114
Quadro 5 – Pregões por tipo de aquisição	116
Quadro 6 – Relação dos editais de licitações analisados.....	187

LISTA DE SIGLAS

ACV	Avaliação de Ciclo de Vida
AGU	Advocacia Geral da União
A3P	Programa da Agenda Ambiental na Administração Pública
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFC	Clorofluorocarboneto
CF/88	Constituição Federal de 1988
CGIEE	Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética
CISAP	Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CMMAD	Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CPC	Compras Públicas Circulares
CPI	Compras Públicas de Inovação
CPS	Compras Públicas Sustentáveis
CPV	Compras Públicas Verdes
CTF/APP	Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais
DS	Desenvolvimento Sustentável
EPP	Empresas de Pequeno Porte
E01	Entrevistado 01
E02	Entrevistado 02
E03	Entrevistado 03
E04	Entrevistado 04
E05	Entrevistado 05
FUFPI	Fundação Universidade Federal do Piauí
GLP	Gás Liquefeito de Petróleo
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IN	Instrução Normativa
IRP	Intenção de Registro de Preços
ME	Microempresas
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
OCP	Organismo de Certificação de Produto
ONG	Organização não governamental
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PBE	Programa Brasileiro de Etiquetagem
PE	Pregão Eletrônico
PGLS	Planos de Gestão de Logística Sustentável
PIB	Produto Interno Bruto
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNUMA	Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente
PPCS	Plano de Ação para a Produção e Consumo Sustentáveis
PREUNI	Prefeitura Universitária
RU	Restaurante Universitário
SDO	Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio
SG	Secretaria de Gestão
SGA	Sistemas de Gestão Ambiental
SLTI	Secretaria de Logística de Tecnologia da Informação
SPELL	<i>Scientific Periodicals Electronic Library</i>
SRP	Sistema de Registro Preço
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TR	Termo de Referência
UE	União Européia
UFPI	Universidade Federal do Piauí

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Justificativa	15
1.2	Problema de pesquisa.....	16
1.3	Objetivos geral e específicos	17
1.4	Metodologia.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental.....	19
2.2	Políticas públicas.....	22
2.2.1	Teoria da Burocracia de Nível de Rua.....	27
2.3	Políticas públicas e meio ambiente.....	36
2.3.1	Políticas públicas de incentivo às compras públicas sustentáveis.....	40
2.4	Licitação como instrumento de política pública ambiental.....	50
2.5	Compras públicas sustentáveis.....	55
2.6	Estado da arte sobre CPS	63
2.6.1	Estado da arte da literatura internacional sobre CPS.....	64
2.6.2	Estado da arte da literatura nacional sobre CPS.....	95
3	METODOLOGIA	102
3.1	Natureza e tipo de pesquisa	102
3.2	Unidade de análise	103
3.3	Métodos e procedimentos de coleta e análise dos dados	104
3.3.1	Dados documentais.....	105
3.3.2	Dados das entrevistas	106
3.3.3	Dados da observação	110
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	113
4.1	Análise documental	113
4.2	Análise das entrevistas	136

4.2.1	Perspectiva estrutural.....	137
4.2.2	Perspectiva da ação individual	141
4.2.3	Perspectiva relacional	148
4.3	Análise da observação não-participante.....	151
4.4	Triangulação e discussão	153
5	CONCLUSÃO.....	160
	REFERÊNCIAS	162
	APÊNDICE A – RELAÇÃO DOS EDITAIS DE LICITAÇÃO	187
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	211
	APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	215

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com os problemas ambientais decorrentes, dentre outros fatores, do modelo de crescimento predominante, que observa os benefícios econômicos e despreza os custos socioambientais, integra o rol das preocupações e discussões da sociedade atual (SERVA, 2012). Nesse cenário, Seiffert (2014) alerta para que o modelo de crescimento econômico adotado ao longo dos anos seja revisto, no sentido de priorizar o desenvolvimento sustentável (DS). Para Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), DS “é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46). Esse conceito sugere uma herança contínua de uma geração à outra, incorporando o significado de conservação dos recursos naturais (SACHS, 2004).

Para a promoção do DS, são necessários progressos nos campos científicos e tecnológicos que ampliem a capacidade de utilizar, recuperar e conservar os recursos naturais (BARBIERI, 2016). No campo científico dos estudos organizacionais, o termo sustentabilidade vem sendo abordado a partir de diversos pontos de vista. A questão financeira ao longo do tempo parece ser dominante, no entanto, estudos recentes vêm chamando a atenção para outras dimensões da sustentabilidade (SERVA, 2012), revelando-se, assim, a importância das dimensões social e ambiental na promoção do DS das organizações públicas e privadas.

Como grande consumidor de bens e serviços do mercado brasileiro, as compras das organizações públicas oferecem impactos ao meio ambiente (BIDERMAN *et al.*, 2010). Considerando a estimativa de que as contratações públicas federais no Brasil representam 20,2% do Produto Interno Bruto (PIB) (IBGE, 2014), as compras públicas são responsáveis por uma porcentagem significativa da PIB (RIBEIRO *et al.*, 2018). Segundo Walker e Brammer (2009), o governo é muitas vezes o único maior cliente dentro de um país, podendo usar potencialmente este poder de compra para influenciar o comportamento das organizações do setor privado. Assim, o governo possui uma importante ferramenta que pode contribuir na busca do desenvolvimento ambiental sustentável: a implementação das compras sustentáveis (SOUSA; CARVALHO, 2018).

Nesse sentido, populariza-se o conceito de compras sustentáveis: “aquelas que consideram fatores sociais e ambientais somado a fatores financeiros nas tomadas de decisão de compras” (BETIOL *et al.*, 2012, p. 22). Conforme pode ser observado, o conceito de compras sustentáveis reveste-se da tridimensionalidade apontado inicialmente por Elkington

(1998) que abordou o tema no âmbito empresarial, sendo responsável por criar a expressão *triple bottom line*, segundo o qual as dimensões econômicas, sociais e ambientais seriam responsáveis pelos impactos e resultados da organização. Assim, apesar de as compras sustentáveis serem discutidas nos setores públicos e privados, e estarem amparadas pelo tripé social, econômico e ambiental, nesta pesquisa, optou-se por estudar as compras sustentáveis no âmbito do setor público, tendo como foco o seu aspecto ambiental.

As compras sustentáveis, no âmbito do setor público, recebem diversas denominações a depender da tradição do país. Países da União Européia (EU) denominam-na de “compras públicas verdes” ou “compras públicas ecológicas” (TESTA *et al.*, 2016a), mas é possível encontrar estudos com termos como “compras públicas de inovação” (GHISSETTI, 2017; TRINDADE; ANTUNES; PARTIDÁRIO, 2017) e “compras públicas circulares” (DEAMBROGIO *et al.*, 2017). No Brasil e em países da América, tradicionalmente, emprega-se os termos “licitações sustentáveis” ou “compras públicas sustentáveis”, uma vez que “sustentável” é um termo que abrange aspectos econômico, social e ambiental (ARAÚJO; TEIXEIRA, 2018; ROMAN, 2017). Este trabalho se utilizará predominantemente desses termos, ainda que esteja se referindo apenas ao aspecto ambiental.

As Compras Públicas Sustentáveis (CPS), com foco em seu aspecto ambiental, trata-se de um fenômeno que tem despertado bastante interesse da literatura, iniciando suas pesquisas no âmbito do setor privado na década de 90 (CARTER; CARTER, 1998). A partir dos anos 2000, a academia passou a discutir o tema no âmbito do setor público. Os primeiros trabalhos sobre o tema focaram no desenvolvimento de ferramentas para auxiliar na implementação da política ambiental nas aquisições (COGGBURN, 2004; SWANSON *et al.*, 2005), em benefícios potenciais *versus* reais da aquisição verde (HALL; PURCHASE, 2006), nos obstáculos e desvantagens que podem afetar negativamente a absorção de CPS (WALKER; BRAMMER, 2009) e sobre como sustentabilidade pode ser incentivada em setores específicos, como construção civil (HALL; PURCHASE, 2006), comida (RIMMINGTON; SMITH; HAWKINS, 2006), e madeira (BULL *et al.*, 2001).

Ao longo do tempo, muitos estudos sobre compras sustentáveis no setor público foram desenvolvidos com base nos estudos e teorias do setor privado (ALVAREZ; RUBICON, 2015; CERUTTI *et al.*, 2016; RIZZI *et al.*, 2014). A partir do desenvolvimento desses estudos, é possível identificar na literatura tradições de pesquisa nos estudos sobre CPS. Muitos estudos se propõem a identificar as barreiras ou desafios na sua implementação, a partir de pesquisas sobre experiências práticas (estudos de caso). Ghijsen e Brugman (2006) investigaram os motivos sobre o não cumprimento de diretivas ambientais nas compras

públicas na UE, Thomson e Jackson (2007) e Walker e Brammer (2009) estudaram as CPS do governo do Reino Unido, em seus governos locais, e Bala *et al.* (2008) pesquisou sobre as iniciativas de compras sustentáveis em uma universidade em Barcelona, na Espanha.

Os resultados desses estudos apontam diversas barreiras e desafios na implementação das CPS. Dentre os principais, cita-se a familiaridade do comprador com a legislação ambiental, percepção de ineficiência das regras, incentivos organizacionais, resistência do fornecedor (GELDERMAN; GHIJSEN; BRUGMAN, 2006), agentes de implementação desmotivados (THOMSON; JACKSON, 2007), questões financeiras, falta de apoio da alta administração (WALKER; BRAMMER, 2009), a forma como a implementação foi realizada, as características do mercado, o perfil da cadeia de suprimentos e as características do fornecedor (BALA *et al.*, 2008).

O estado da arte das CPS demonstra que essa tradição de pesquisa ainda permanece nos estudos mais recentes (ADJEI-BAMFO; MALOREH-NYAMEKYE, 2019; ALNUAIMI; KHAN, 2019; DAWKINS *et al.*, 2019). Quanto aos aspectos metodológicos, é possível observar estudos quantitativos e qualitativos. Tradicionalmente, as pesquisas utilizam-se de fontes primárias e secundárias, com foco na análise de documentos, entrevistas e aplicação de questionários (GRANDIA, 2016; GRANDIA; STEIJN; KUIPERS, 2015; IGARASHI; BOER; MICHELSEN, 2015). Além disso, observa-se que os sujeitos da pesquisa são servidores públicos do médio ou alto escalão das organizações públicas (ARAGÃO; JABBOUR, 2017; BAKIR *et al.*, 2018). No setor público, o médio escalão corresponde aqueles que exercem a gestão intermediária das políticas públicas, como gerentes, diretores ou supervisores (LOTTA; PIRES; OLIVEIRA, 2014), já o alto escalão são os tomadores das decisões (*policymakers*), ocupando os cargos mais altos nas burocracias (OLIVIERI, 2007).

Foi possível observar na literatura que os dados da pesquisa são oriundos somente de análises documentais ou de entrevistas ou aplicação de questionários, quando muito com a junção desses (PACHECO-BLANCO; BASTANTE-CECA, 2016; UTTAM; LE LANN ROOS, 2015). Assim percebeu-se a ausência de estudos qualitativos que investigassem além dessas fontes de dados, ou seja, investigações sobre o fenômeno desde a publicação do edital até o recebimento dos bens, avaliando, assim, a implementação da política pública de CPS de forma completa.

Além disso, observou-se a ausência de estudos com o baixo escalão das organizações públicas, considerando que estes são os verdadeiros implementadores das políticas públicas (LIPSKY, 2010, 2019). Para Lipsky (2010, 2019), o baixo escalão é composto pelos servidores que executam as políticas públicas no nível operacional. Nesse cenário, considera-

se pertinente que os sujeitos da pesquisa que mais de adéquam aos propósitos de investigar a implementação das CPS sejam os servidores do baixo escalão que executam a política pública. Tratam-se de sujeitos de pesquisa ainda não acessados no contexto da administração pública brasileira, podendo contribuir para o estudo das CPS no âmbito do Poder Público.

Assim, esta pesquisa foi realizada com base no trabalho seminal de Lipsky sobre burocratas de nível de rua (LIPSKY, 2010, 2019). Baseado em um estudo empírico de trabalhadores do serviço público, Michael Lipsky concluiu que a implementação das políticas públicas dependia, em grande medida, dos burocratas de nível de rua que realizam seu trabalho de acordo com sua própria visão dos problemas práticos, sendo estes os verdadeiros aplicadores da lei ao caso concreto. Para o pesquisador, a direção dada na implementação por esses profissionais pode impactar nos rumos e nos resultados dessa política. Outrossim, para uma real dimensão de uma política pública, torna-se salutar dar maior atenção ao exercício das funções dos burocratas implementadores (MEYERS; VORSANGER, 2010)

A importância da atuação dos burocratas de nível de rua pode ser explicada pela teoria do agente-principal, que ocorre quando o principal delega atribuições para que o agente as realize (EISENHARDT, 1989). Eisenhardt (1989) afirma que o poder do baixo escalão está associado à assimetria de informação existente entre agente e principal. Isso ocorre em razão do agente possuir mais informação do que o principal, uma vez que o agente está mais próximo das rotinas operacionais das atribuições que lhes foram delegadas (MILLER e SARDAIS, 2011; WATERMAN, ROUSE e WRIGHT, 1998). Esse, talvez, seja uma condição significativa para a análise do comportamento do burocrata do nível de rua (FERREIRA; MEDEIROS, 2016), pois os burocratas do baixo escalão é que vivenciam a política pública na sua rotina de trabalho.

Do exposto, claramente, para avançar na fronteira do conhecimento quanto às políticas públicas de CPS, é necessária a realização de estudos empíricos sólidos na fase da implementação da política, com seus verdadeiros implementadores, ou seja, com os servidores públicos responsáveis por aplicar a lei a caso concreto. Neste estudo os sujeitos de pesquisa foram os burocratas responsáveis pelas solicitações de compras da UFPI. Além disso, faz-se necessário analisar o fenômeno por completo, ou seja, desde a publicação do edital de licitação até a recebimento do bem, pois observou-se na literatura a ausência do uso do método de observação do campo, integrado às investigações com o uso de documentos e entrevista/questionários. Neste sentido, este estudo visa preencher esta lacuna metodológica, tendo como sujeitos de pesquisa os servidores responsáveis pela inclusão dos critérios

ambientais nas licitações, além de investigar o fenômeno por completo, triangulando dados documentais, entrevistas e observação não-participante.

1.1 Justificativa

A área de Compras Governamentais apresenta-se de grande importância para a Gestão Pública, uma vez que qualquer resultado que o governo deseje atingir envolve aquisições de produtos, contratações de serviços e/ou construção de obras. Nesse sentido, o tema Compras Públicas, mais especificamente CPS, deveria ser mais aprofundado cientificamente, com maior ênfase nos estudos desse tema, para haver uma maior produção científica, principalmente por se observar as fragilidades existentes nesta área da Administração Pública (ROSSET; FINGER, 2017).

De acordo com dados do Portal de Compras do Governo Federal, no ano de 2019, para o atendimento dos serviços públicos, foram autuados cerca de 58 mil processos de compras no governo federal no valor de aproximadamente R\$ 43 bilhões. Os órgãos e entidades vinculados ao Ministério da Educação (MEC) lideram o ranking com cerca de 32 mil processos de compras no valor aproximado de R\$ 29 bilhões (ME, 2020).

Esse cenário coloca importante missão ao uso do poder de compra do Governo para o desenvolvimento sustentável, no sentido de promover contratações públicas sustentáveis. Deste modo, considerando o volume de processos de aquisições no MEC, a Universidade Federal do Piauí (UFPI), vinculada como autarquia de regime especial ao citado ministério, desmonstra-se como um campo de estudo capaz de evidenciar as principais barreiras e oportunidades na implementação da política pública de CPS.

Em 2019, a UFPI homologou no sistema de compras do governo federal o valor aproximado de R\$ 30 milhões, relacionado à compra de materiais permanente e de consumo, e o valor aproximado de 25 milhões, com contratação de serviços (ME, 2020). Com isso, nota-se que o poder de compra da UFPI faz dela uma instituição regionalmente estratégica na conversão do atual processo de degradação ambiental, bem como na busca da promoção do desenvolvimento sustentável.

As CPS constituem-se um campo profícuo de investigação, no sentido de relacionar-se a temática ambiental às aquisições dos órgãos públicos, abrindo caminhos para discussões e tomadas de decisão com a implementação de ações de responsabilidade socioambiental. Desse modo, é inegável a necessidade de aprofundar o estudo das CPS, tema de grande para a Gestão Pública, sobretudo para as instituições de ensino superior (IES), uma

vez exercerem o papel de formação dos cidadãos, na busca de uma sociedade mais justa econômica, social e ambientalmente.

Esta pesquisa constitui uma proposta de investigação que visa preencher a lacuna identificada na literatura sobre os métodos utilizados na investigação da implementação das CPS. Neste sentido, os resultados podem contribuir para a literatura que se ocupa das compras públicas como instrumento de desenvolvimento sustentável. Além disso, a presente pesquisa pode contribuir para os gestores da UFPI e de outras instituições que necessitem elaborar estratégias de implementar políticas de compras sustentáveis, tema de desafio recorrente e de interesse mundial. E, por fim, considerando o impacto da pesquisa científica para a sociedade como um todo, este estudo pode reforçar a importância da sustentabilidade, considerando o direito que a sociedade tem de viver em um meio ambiente equilibrado, colocando luz sobre o consumo consciente dos entes públicos e suas consequências para o desenvolvimento ambiental sustentável.

1.2 Problema de pesquisa

Tendo em vista que a UFPI tem como finalidade a função social de implementação das políticas de educação superior, alicerçadas nos eixos de ensino, pesquisa e extensão (UFPI, 2020), é de suma importância que essa função social seja associada às questões ambientais, na busca de uma gestão ambiental universitária. Ocorre que Sousa (2015) realizou um estudo nas licitações da UFPI, referente ao triênio 2011-2013, com o objetivo de analisar a relação entre os instrumentos convocatórios e os relatórios de gestão da instituição quanto à existência de critérios de sustentabilidade ambiental. O estudo concluiu que apenas nas aquisições do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) são exigidos critérios ambientais pertinentes aos objetos licitados, sendo que as demais licitações analisadas não promovem o desenvolvimento sustentável, pois o critério utilizado é apenas o econômico.

Reforçando o resultado do mencionado estudo, ressalva-se que a UFPI utiliza-se dos modelos das minutas de editais da AGU, que orienta que as aquisições e contratações devem observar os atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente. Entretanto, em uma breve observação empírica, nota-se que, nos últimos anos, houve uma tímida inclusão de critérios de sustentabilidade nos editais de aquisições da UFPI, sendo que estes raramente são critérios de aceitação ou habilitação da licitação, concentrando-se nas obrigações futuras a serem cumpridas pelo contratado.

Diante do cenário por hora construído e, em virtude da inquietação quanto às dificuldades em torno da elaboração de editais de licitação da UFPI, em atenção ao cumprimento das regras estabelecidas pela IN MPOG nº 01/2010, que estabelece a inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições da Administração Pública Federal (MPOG, 2010b), tendo como revés a extensa legislação que regulamenta as compras públicas, questiona-se: “Como as compras sustentáveis são implementadas na UFPI, considerando a atuação dos Burocrata de Nível de Rua?”.

1.3 Objetivos geral e específicos

Diante o exposto, este estudo tem como objetivo geral investigar o processo de implementação das políticas públicas de compras sustentáveis na UFPI, à luz da Teoria da Burocracia de Nível de Rua. E com esse propósito os objetivos específicos foram:

- a) Investigar, dentre os aspectos legais e critérios de sustentabilidade ambiental necessários para compras sustentáveis, quais são aplicados nas aquisições da UFPI;
- b) Verificar a percepção dos burocratas de nível de rua nos processos de aquisição da UFPI acerca da sustentabilidade ambiental; e
- c) Identificar os fatores que mais contribuem e dificultam a implementação de critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições da instituição.

1.4 Metodologia

Para atingir os objetivos propostos, esta pesquisa adotou a abordagem qualitativa por meio do estudo de caso na UFPI, utilizando-se da triangulação de múltiplas fontes de evidências, nomeadamente: a) pesquisa documental, pois se valeu de documentos internos que digam respeito ao objeto de estudo, tais como: editais de licitações, notas de empenho e notas fiscais, os quais foram confrontados com a legislação vigente; b) entrevistas semi-estruturadas com 06 burocratas de nível de rua responsáveis pela implementação das CPS na UFPI para identificar as principais barreiras na execução da política; e c) observação não-participante nos setores de Amoxarifado e Patrimônio para acompanhar os procedimentos de recebimentos dos bens licitados.

1.5 Estrutura da dissertação

Este trabalho está organizado em cinco capítulos; o primeiro apresenta a introdução, seguida da contextualização do tema, lacuna de pesquisa, justificativa, problema, objetivos e estrutura da pesquisa. O segundo refere-se ao arcabouço teórico da temática da pesquisa, evidenciando a importância do desenvolvimento ambiental sustentável, as políticas públicas, a licitação como instrumento das políticas públicas ambientais e as compras públicas sustentáveis. O terceiro apresenta e os procedimentos metodológicos da pesquisa. O quarto interpreta e discute os resultados empíricos da pesquisa. E, por fim, o quinto capítulo conclui a pesquisa evidenciando sua contribuição, limitações metodológicas e futuras pesquisas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo objetiva apresentar o referencial teórico sobre os conteúdos que cercam as CPS, que serviram de suporte para o desenvolvimento da pesquisa e para a apresentação e análise dos dados. Inicia-se elucidando a relação entre o desenvolvimento sustentável (DS) e gestão ambiental. Segue-se lançando luz às noções de políticas públicas, sobre tudo quanto à fase de implementação para então discutir a lente teórica adotada neste trabalho. Complementa-se o referencial discutindo as políticas públicas ambientais, bem como as CPS como instrumento na busca do desenvolvimento sustentável, assim como a interdependência e multidisciplinaridade que permeiam tais conceitos.

2.1 Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental

O processo de globalização não resolveu os problemas econômicos, sociais e ambientais do mundo contemporâneo, ao contrário, tem contribuído ainda mais para o agravamento dos distúrbios socioeconômicos, sobretudo dos ambientais (SEIFFERT, 2014). Diante disso, surgiu nos anos 70 o debate sobre DS, mais conhecido como ecodesenvolvimento (ROMEIRO, 2012). Contudo, ressalta-se que o conceito de desenvolvimento ainda não é bem sedimentado na literatura (CASTRO, 2004; SANTOS; WEBER, 2020). Apesar disso, um conceito mundialmente conhecido foi apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), para a qual DS “é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46). Desse modo, trata-se de um conceito que tem por base o uso consciente dos recursos ambientais, na medida da sua necessidade e sem desperdícios, para que não venha faltar para as gerações futuras.

Apesar de mundialmente conhecido, Seghezzeo (2009) aponta críticas ao conceito adotado pela CMMAD, a saber: a) é antropocêntrico, pois o bem-estar humano é a principal razão para a proteção do meio ambiente; b) a economia é superestimada; c) espaço e tempo são negligenciados, pois os indicadores basicamente se referem a aspectos econômicos, sociais e ambientais e; d) o ser humano é reduzido às suas necessidades. Nesse sentido, o autor propõe que uma nova estrutura conceitual é necessária para tratar de questões de sustentabilidade, pois as limitações da definição do CMMAD podem ser mitigadas se a sustentabilidade for vista como o quadro conceitual dentro do qual aspectos territoriais, temporais e pessoais do desenvolvimento podem ser discutidos abertamente.

O conceito de desenvolvimento sustentável se tornou um dos mais onipresentes, contestados e indispensáveis do nosso tempo (CASTRO, 2004). Assim, DS é composto de muitas variáveis que foram sendo adicionados a partir do desenvolvimento de estudos e teorias. Para Sachs (2004, p. 15–16), seus pilares constituem-se do desenvolvimento social, ambiental, territorial, econômico e político. Segundo o autor, não há como se falar em desenvolvimento sustentável caso um desses pilares esteja ausente. Evidencia-se, assim, a necessidade de os pilares proposto por Ignacy Sachs “andarem de mãos dadas” rumo ao DS, visto que há complementação entre eles, pois caso ocorra a ausência de algum, perece o restante. Sousa e Carvalho (2015) observam que as cinco dimensões envolvem uma visão holística de toda a sociedade, em busca de um equilíbrio de oportunidades sociais, políticas, econômicas e ambientais.

Já Romeiro (2012, p. 65) discute desenvolvimento sustentável pela perspectiva econômico-ecológica. Assim, para ser sustentável, o desenvolvimento deve ser “economicamente sustentado (ou eficiente), socialmente desejável (ou incluyente) e ecologicamente prudente (ou equilibrado)”, sendo que os dois primeiros estavam presentes no debate sobre desenvolvimento econômico no pós-guerra, contudo o terceiro é novo (ROMEIRO, 2012, p. 65). Assim, trata-se do conceito tridimensional da sustentabilidade apontada inicialmente por Elkington (1998), segundo o qual as dimensões econômicas, sociais e ambientais seriam responsáveis pelos impactos e resultados nas organizações. Desse modo, a partir desse tripé, a sustentabilidade seria a base para o alcance do desenvolvimento sustentável, uma vez que seus elementos reduziriam as desigualdades sociais e proporcionaria o equilíbrio econômico e ambiental (SOUSA; CARVALHO, 2018).

Inobstante os varios modelos e conceitos criados, existem críticas acerca da temática do DS (CASTRO, 2004; SEGHEZZO, 2009). Para Castro (2004), os recursos naturais devem ser utilizados com eficiência, e não como algo que deve ser exaltado, sob o paradigma da sustentabilidade ambiental. Segundo o autor, embora o conceito tenha sido introduzido pela primeira vez em resposta às preocupações ambientais, foi definido principalmente pela tradição dominante da análise econômica, que tende a marginalizar a questão da a própria sustentabilidade ecológica. Aponta ainda o capitalismo como outra questão a ser associada aos problemas ambientais, uma vez que o consumismo impulsiona a economia capitalista, gerando crescimento econômico sem se preocupar com desenvolvimento sustentável no sentido ecológico e, por fim, argumenta que é necessário combinar percepções de várias abordagens e perspectivas críticas (CASTRO, 2004).

Nesse contexto de estudos, propostas, conceitos, críticas e teorias, o DS tem como objetivo principal o alinhamento entre crescimento e desenvolvimento econômico, preocupação com o social, uso responsável dos recursos naturais e proteção ambiental (SANTOS; WEBER, 2020). Considerando que o aspecto ambiental passou a fazer parte das discussões sobre desenvolvimento econômico mais recente (ROMEIRO, 2012), este trabalho se centrará na questão do ecodesenvolvimento. Segundo Sachs (2004), ecodesenvolvimento surgiu a partir da polêmica entre os defensores do crescimento selvagem e dos que defendem ao desenvolvimento zero. Conforme o autor, esse termo não postula o não crescimento, ele convida à prospecção de novas modalidades de crescimento.

Assim, surge o processo de gestão ambiental como uma alternativa para a materialização do desenvolvimento sustentável, pois busca conciliar o padrão de desenvolvimento almejado pela sociedade com a conservação dos ecossistemas naturais, mas precisa lidar com agentes ou interventores que apresentam interesse conflitantes em relação à forma de utilização de um determinado bem ambiental (SEIFFERT, 2014)..De acordo com Pol (2003, p. 236), Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) é “parte de um sistema geral de gestão da organização que compreende a estrutura organizativa, as responsabilidades, as práticas, os procedimentos, os processos e os recursos para determinar e executar sua política ambiental”. Dentre as normas internacionais que regulamentam o SGA, a mais difundida mundialmente é a ISO 14001, que orienta na busca por procedimentos, mecanismos e padrões comportamentais menos nocivos ao meio ambiente.

Seiffert (2014, p. 55 e 58) destaca a natureza peculiar da gestão ambiental na esfera pública ao afirmar que “depende da implementação pelo governo de sua política ambiental, mediante a definição de estratégias, ações, investimentos e providências institucionais e jurídicas [...]”. Mas antes disso, o poder público precisa conhecer as características atuais da situação-problema para definir seus objetivos e instrumentos de gestão a serem adotados na busca do desenvolvimento nacional sustentável.

Do exposto, nota-se que a implementação de uma gestão ambiental, no setor público, requer a observância às regras do ordenamento jurídico, estudos que venham auxiliar na tomada de decisão dos gestores públicos, bem como um aparato administrativo munido de instrumentos estratégicos tais como as licitações sustentáveis e a implementação de políticas públicas com o propósito de assegurar a qualidade do meio ambiente, a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável. Diante disso, cabe ao Estado a adoção de políticas públicas ambientalmente responsáveis, de modo que concilie o crescimento econômico com os limites ambientais, na busca do desenvolvimento sustentável.

2.2 Políticas públicas

Embora o objeto desse estudo não seja sobre as políticas públicas de modo aprofundado, não há como estudar a implementação das CPS sem introduzir-se nesse campo, em razão do tema se apresentar como uma política pública ambiental. Diante disso, torna-se necessário, entender suas definições, classificações e fases, apontados na literatura. Além disso, o fenômeno analisado neste estudo reveste-se de complexidade inerente à fase da implementação de uma política pública. Portanto, é de fundamental importância adentrar neste campo para compreender o comportamento das agentes de implementação pelas lentes da teoria dos burocratas de nível de rua (LIPSKY, 2010, 2019), bem como a sua evolução quanto às perspectivas de análise (BONELLI *et al.*, 2019).

Pode-se conceituar política pública como sendo o somatório das ações na busca de soluções para os problemas da coletividade. De acordo com Secchi (2015, p. 9–10), o seu conceito "está vinculado à tentativa de enfrentamento de um problema público" sendo este "a diferença entre a situação atual e uma situação ideal possível para a realidade pública". Então, é preciso assumir que o combate das questões existentes na sociedade requer respostas que venham alcançar uma resolução desejável. Nesse sentido, as políticas públicas podem ser entendidas como intervenções com o escopo de modificar o cenário tido como indesejável para uma situação almejada (SOUZA, 2006).

Apesar de inexistir uma definição única sobre o que seja política pública, uma vez que cada definição encontrada na literatura enfatiza algumas características em detrimento de outras (ALMEIDA; GOMES, 2018), Souza (2006) resume políticas públicas como sendo um campo do conhecimento que conduz a atuação governamental, no sentido de que é através da formulação de políticas públicas que os governos democráticos materializam suas intenções eleitorais na busca da transformação da realidade social. Nesse contexto, embora a autora enfatize o papel do governo na formulação de políticas públicas, pondera que outros atores, tais como grupos de interesse e movimentos sociais, também se empenham nessa missão.

Dito isso, pode-se entender que a importância das políticas públicas consiste na atividade da busca por soluções aos problemas sociais, a qual não pode ser entendida como uma atividade exclusiva do Poder Público. É importante considerar que as formulações de políticas públicas representam a materialização dos planos de governo, bem como dos anseios dos grupos de interesse e dos movimentos sociais, seja porque foi realizado por entidades públicas, seja no caso de entidades privadas (SOUZA, 2006). Assim, é interessante observar

que, apesar de o Estado ser o ator principal no enfrentamento dos problemas coletivos, não há razão para excluir desse cenário as entidades privadas, em especial as Organizações não Governamentais (ONG), a exemplo das ONGs de defesa do meio ambiente.

Noutra perspectiva, Kingdon (2007) considera políticas públicas como o conjunto das seguintes etapas consecutivas: 1) estipulação de uma agenda; 2) especificação das alternativas; 3) escolha final entre essas alternativas; e 4) implementação. Trata-se inegavelmente de conceituar políticas públicas por meio do que a literatura denomina de "ciclos das políticas públicas" (SOUZA, 2006). Já para Secchi (2015, p. 43), o ciclo de políticas públicas são as fases sequenciais e interdependente da existência dessa política, que ele considera como sendo sete: "1) identificação do problema; 2) formação da agenda; 3) formulação de alternativas; 4) tomada de decisão; 5) implementação; 6) avaliação; 7) extinção."

A melhor maneira de entender esse processo é considerar que a identificação do problema surge com o reconhecimento da necessidade de modificar um contexto indesejável. No instante em que algum ator político identifica esse contexto, tem a preocupação em resolvê-lo (formação da agenda). Por conseguinte, surge a formulação de alternativas que se desenvolvem a partir da análise dos efeitos do problema e opções disponíveis. Diante das alternativas encontradas, há a tomada de decisão que denota o momento em que os objetivos são anunciados. Em seguida (após a tomada de decisão) vem a etapa de implementação, que consiste na execução das políticas públicas. Já a fase de avaliação ocorre com o exame do desempenho da política adotada. Por fim, ocorre a extinção da política pública por seu término ou substituição (SECCHI, 2015).

Conforme verificado, Secchi (2015) e Kingdon (2007) elegem quantidades de ciclos diferentes quanto ao processo de elaboração das políticas públicas. Trata-se inegavelmente de uma seleção dos ciclos que os autores julgam mais importantes. Seria um erro, porém, atribuir que um ou o outro esteja equivocado, uma vez que as fases citadas são similares. Assim, reveste-se de particular importância cada construção de fases trazida pela literatura, que contribuem para a compreensão dos fenômenos que ocorrem nesse processo. Sob essa ótica, ganha particular relevância o fato de que o ciclo das políticas públicas tem uma grande utilidade: "ajuda a organizar as ideias, faz que a complexidade de uma política pública seja simplificada e ajuda políticos, administradores e pesquisadores a criar uma referencial comparativo para casos heterogêneos"(SECCHI, 2015, p. 44).

Nessa linha, Lima e D'Ascenzi (2013) apontam que maior utilidade do ciclo das políticas públicas está em ser uma ferramenta de recorte de objeto de análise, residindo nesse

ponto a sua importância para o campo de estudos, uma vez que a separação em etapas é frequentemente utilizada como referência nos pesquisas sobre esse tema. Nesse trabalho, versará especificamente quanto a fase de implementação das CPS, com foco em seus agentes implementadores, visto que “o campo de estudos de implementação de políticas públicas está fortemente atrelado às necessidades de desenvolvimento de melhorias nos processos político-administrativos, que permitam o incremento das atividades implementadoras” (LIMA; D’ASCENZI, 2013, p. 101). Por todas essas razões, fica evidente que as políticas públicas revestem-se de especial importância, sobretudo a fase da implementação.

Contudo, a despeito do exposto, essa fase não tem recebido a devida importância em seu campo de pesquisa, uma vez que as fases de formulação e avaliação das políticas têm se sobressaído (FERREIRA; MEDEIROS, 2016; LOTTA; PAVEZ, 2010). Ressalta-se que nos estudos de avaliação de políticas públicas têm-se dado bastante atenção aos destinatários das políticas (usuário/cidadão) ou os seus resultados, e menos atenção aos implementadores da política pública (FERREIRA; MEDEIROS, 2016). Nesse sentido, ainda há muitos progressos a se realizarem no que diz respeito à implementação de políticas públicas (SAETREN, 2014), especialmente quanto a atuação dos agentes responsáveis pela sua implementação (BONELLI *et al.*, 2019; FERREIRA; MEDEIROS, 2016)

Entende-se por implementação de política pública como o ato operacional de colocar em prática uma decisão de governo (PALUMBO; MAYNARD-MOODY, 1984). Pode-se dizer então que se trata de transformar as vontades da política em resultados reais entregues à sociedade (FERREIRA; MEDEIROS, 2016). Estudos na implementação de políticas sugerem que há uma variedade de fatores que influenciam a implementação da política (O’TOOLE, 1995). Portanto, sugere-se que a implementação deve ser considerada como parte integrante e contínua do processo de política, em vez de um seguimento administrativo, e visto como uma dialética de ação política envolvendo negociação e barganha entre aqueles que buscam colocar a política em prática e aqueles de quem a ação depende (BARRETT, 2004).

Conforme apontado por Barrett (2004), o final dos anos 1960 e o início dos anos 1970 foi um período de crescente preocupação com a eficácia das políticas públicas. Nesse ponto, sabe-se de antemão que, em virtude de se dar cada vez mais atenção à eficácia da política pública, os estudos de avaliação estavam começando a destacar a problemática da implementação, e identificando os principais fatores que contribuem para o que foi chamado de “falha de implementação” (BARRETT, 2004, p. 252). Percebe-se aqui uma questão fundamental quando se fala em da falha na execução da política formulada. Sob essa ótica, ganha particular relevância os estudos sobre o processo de implementação de políticas

públicas, demonstrando preocupação em compreender as razões das discrepâncias entre a política formulada e a política executada (MAY; WINTER, 2007).

Segundo Cavalcanti, Lotta e Pires (2018), as pesquisas sobre implementação de políticas públicas estão associadas à crescente preocupação sobre o processo de implementação de políticas públicas nos Estados Unidos. Isso ocorreu em razão da criação de ambiciosos programas sociais do governo federais nos anos de 1960 e 1970 (BRODKIN, 2012). Não menos importante do que essa consideração, entretanto, é que esses programas sociais eram desenvolvidos em nível federal, porém, com implementação em nível local, o que ocasionou enormes divergências entre a política elaborada em nível federal e a política implementada em nível local (CAVALCANTI; LOTTA; PIRES, 2018). Nesse contexto, fica claro que a implementação das políticas públicas revelou-se como um promissor campo de investigação para as agendas de pesquisas.

Conforme a pesquisa de implementação evoluiu, duas escolas de pensamento foram desenvolvidas quanto ao método mais eficaz para estudar e descrever a implementação de políticas públicas: *top-down* e *bottom-up* (MATLAND, 1995). Dito isso, pode-se afirmar que a análise das políticas é executada sob duas perspectivas: de cima para baixo ou de baixo para cima. Ao revisar a literatura de implementação, Matland (1995) identificou que *top-downers* e *bottom-uppers* optam estudar diferentes tipos de políticas. Nesse sentido, tradicionalmente *top-downers* tendem a pesquisar políticas relativamente claras, ao passo que *bottom-uppers* estudam políticas com maior incerteza quanto ao alcance dos seus objetivos (MATLAND, 1995). Mas é preciso esclarecer que, com o avanço das pesquisas no campo da implementação de políticas públicas, alguns pesquisadores combinaram as duas perspectivas em seus estudos (MATLAND, 1995; O'TOOLE, 1995). Ressalta-se que este trabalho se alinha à escola *bottom-up*, ou seja, analisa a implementação das CPS de baixo para cima.

A literatura aponta a publicação da obra de Jeffrey Pressman e Aaron Wildavsky (1973), intitulada “*Implementation: how great expectations in Washington are dashed in Oakland*”, como estudo seminal sobre a implementação de políticas públicas (BONELLI *et al.*, 2019; CAVALCANTI; LOTTA; PIRES, 2018; FERREIRA; MEDEIROS, 2016; SAETREN, 2014). No estudo de Cavalcanti, Lotta e Pires (2018), os autores fazem uma importante observação quanto ao subtítulo “*how great expectations in Washington are dashed in Oakland*”¹ da obra de Pressman e Wildavsky (1973), apontando que o mesmo retrata bem o problema identificado por esses autores no contexto a execução das políticas públicas federais

¹ “como grandes expectativas em Washington são frustradas em Oakland”.

pelos governos locais. A partir dessa publicação surgem diversos estudos que tentam compreender as divergências entre a política pública formulada e a política pública executada (BONELLI *et al.*, 2019; CAVALCANTI; LOTTA; PIRES, 2018; FERREIRA; MEDEIROS, 2016; SAETREN, 2014).

Segundo o trabalho de revisão do estado da arte sobre implementação de políticas públicas realizado por Saetren (2014), os estudos nesse campo podem ser divididos entre pesquisas de primeira, segunda e terceira geração. A primeira geração caracteriza-se por trabalhos de natureza exploratória de abordagem qualitativa, prevalecendo a estratégia de estudo de caso único com o propósito de compreender o porquê dos planos delineados na fase de formulação de um política não se realizarem na sua aplicação (SAETREN, 2014). Os principais estudiosos dessa geração da pesquisa acerca de implementação de políticas públicas são os já mencionados pioneiros Pressman e Wildavsky (1973), os quais argumentam que a principal causa das falhas observadas na execução da política seria a complexidade dos procedimentos de sua implementação.

Na segunda geração, de acordo com Saetren (2014), notabiliza-se o estudo de Lipsky de 1980, no qual denomina os servidores públicos implementadores da política pública como “burocratas de nível de rua”, os quais, diferentemente dos burocratas de médio escalão, desempenham suas funções diretamente ao cidadão (LIPSKY, 2010, 2019). Segundo esse pesquisador, devido à natureza do serviço prestado, torna-se necessário a adoção de práticas discricionárias por esses burocratas a fim de garantir a aplicação das políticas no âmbito administrativo. Assim, nessa geração, os motivos do sucesso ou do insucesso da execução de políticas públicas são explicados com base análise de onde as políticas são aplicadas pelos implementadores (perspectivas *bottom-up*) (SAETREN, 2014).

De acordo com Saetren (2014), a partir do final dos anos 80, uma terceira geração de estudo vem interpretando a implementação como processo que evolui mediante a relação entre vários atores envolvidos, desde as intenções de governo até a percepção do impacto das políticas públicas executadas (MATLAND, 1995; O'TOOLE, 1995). Sob esse ponto de vista, nessa geração prevalece a síntese entre perspectivas *top-down* e perspectivas *bottom-up* ou focam na relação dialética entre a formulação e a implementação (BARRETT, 2004). Além desse aspecto bem demarcado, na terceira geração de pesquisas, destacam-se estudos com metodologias comparativas de abordagem quantitativas, no lugar de pesquisas qualitativas (SAETREN, 2014).

Inobstante à perspectiva empregada, os estudos de implementação vêm demonstrando preocupação em compreender as razões das discrepâncias entre a política formulada e a

política executada (MAY; WINTER, 2007). Conseqüentemente, as pesquisas nas três gerações concentraram-se em definir das variáveis que expliquem o sucesso ou fracasso da implementação das políticas públicas (LIMA; D'ASCENZI, 2013). Assim, Saetren (2014) aponta que, nesse propósito de compreender os motivos do sucesso ou fracasso na execução das políticas, houve avanço metodológico no campo desde a primeira geração, porém poucas teorias, destacando-se, entre as três gerações, a teoria da Burocracia de Nível de Rua de Michael Lipsky (2010, 2019), que será a lente teórica adotada neste trabalho.

Assim, de uma forma geral, pode-se notar que a importância das políticas públicas, sobretudo a fase da implementação. Contudo, essa fase não tem recebido a devida importância em seu campo de estudo, em virtude de outras fases se sobressaírem nas pesquisas. A importância dos estudos dessa fase recai sobre o fato da preocupação com a eficácia das políticas públicas, pois procura-se entender as razões das discrepâncias entre a política formulada e a política executada, considerando a complexidade dos procedimentos de sua implementação. Nesse sentido, esta pesquisa se propôs a analisar a implementação das CPS da UFPI, adotando a perspectiva de baixo para cima, à luz da Teoria da Burocracia de Nível de rua de Michael Lipsky (2010, 2019).

2.2.1 Teoria da Burocracia de Nível de Rua

Desde a publicação do livro *“Street-level bureaucracy: dilemmas of the individual in public service”* de Michael Lipsky, na década de 80, o termo “burocracia de nível de rua” foi incorporado à linguagem da pesquisa organizacional, tornando-se um assunto de amplo interesse acadêmico (BRODKIN, 2012). Para Lipsky (2010, 2019) burocratas de nível de rua são os agentes públicos responsáveis pela entrega direta de serviços públicos aos cidadãos, ou seja, são os agentes encarregados de implementar as políticas públicas no nível local. Considerando que no Brasil os burocratas de nível de rua também são chamados pela literatura de “agentes de implementação” (LOTTA, 2014; LOTTI; PAVEZ, 2010), “burocratas da linha de frente” (OLIVEIRA, 2012; PIRES, 2009a) ou “burocratas das esquinas” (OLIVEIRA, 2012), esses termos também serão utilizados neste estudo.

A teoria da burocracia de nível da rua forneceu um terreno fértil para estudos acadêmicos que se estendem por vários campos e disciplinas (BRODKIN, 2012). Em seu estudo, Brodtkin (2012) destaca pesquisas focadas em política e gestão. Segundo a autora, a abordagem no nível da rua, de modo geral, investiga como as políticas públicas são moldadas por práticas de rua em diversas áreas, apontando evidências empíricas sobre fatores que

moldam a prática e os tipos de adaptações que se desenvolvem sob certas condições. Esses estudos documentam variedades de estratégias originais utilizadas pelos agentes de nível de rua para gerenciar suas vidas profissionais, em contextos em cujos recursos raramente são adequados às demandas pelos serviços públicos (LINDHORST; PADGETT, 2005; SMITH; DONOVAN, 2003).

Sobre esse ponto, Lipsky (2010, tradução nossa, 2019) reconheceu que o trabalho de nível de rua é profundamente conflituoso, ao abordar "os dilemas do indivíduo no serviço público". O autor explica que o burocrata de linha de frente caracteriza-se por desempenhar suas atividades sob certas condições subótimas, ou seja, não conseguem desempenhar suas atividades em conformidade ideais, em razão das limitações de seus trabalhos, devido à falta de recursos, tempo e informações insuficientes, entre outros. Essas percepções forneceram a base para a teoria burocracia de nível de rua, a qual forneceu um modelo para investigação empírica da implementação de políticas públicas, com recompensas não só analítica, mas também prática (BRODKIN, 2012). Nesse sentido, Lipsky iniciou uma série de perspectivas na agenda de pesquisa sobre burocracia de nível de rua, que recebeu atenção de outros estudiosos do campo das políticas públicas (CAVALCANTI; LOTTA; PIRES, 2018).

De acordo com Ferreira e Medeiros (2016), o aspecto mais significativo apontado pela teoria de Lipsky, na compreensão do papel do burocrata de nível de rua no processo de implementação, parece ser seu poder discricionário. Entende-se por discricionariedade a amplitude de poder que o servidor público tem nas suas decisões e ações no processo de implementação das políticas públicas (HUPE; HILL, 2007). O poder discricionário está presente na Administração Pública quando o servidor tem o papel de adotar uma solução perante o caso concreto com base na interpretação de uma norma da qual não é possível deduzir uma atitude objetiva (MELLO, 2010). Nessa perspectiva, a interpretação da legislação que não apresenta uma solução objetiva fomenta o poder dos burocratas implementadores sobre o que deve ou não ser executado (LIPSKY, 2010, 2019).

A literatura aponta que o poder discricionário do burocrata de nível de rua é inevitável e até mesmo desejável para adaptar as políticas ao caso concreto (CAVALCANTI; LOTTA; PIRES, 2018; LIPSKY, 2010, 2019; MEYERS; VORSANGER, 2010). Lipsky (2010, 2019) aponta as possíveis razões que levam a isso. Primeiro, porque as atividades são exercidas em situações revestidas por complexidades próprias, e que dificilmente as prescrições formais são capazes de circunscrever todas as situações possíveis. Segundo, porque o exercício da função deve observar um número geralmente excessivo de leis, instruções normativas e portarias, muitas vezes contraditórias, de difícil entendimento ou impossíveis de serem observadas. E,

terceiro, porque as atividades são executadas longe do controle direto dos superiores hierárquicos. Diante dessas razões, não é exagero afirmar que o exercício do poder discricionário é necessário, dado a natureza das condições de trabalho dos burocratas das esquinas.

Meyers e Vorsanger (2010) afirmam que, na maioria das vezes, a prestação dos serviços públicos é realizada cara a cara com os usuários, o que propicia uma variedade de casos, e conseqüentemente aumenta a necessidade por discricionariedade. Nesse sentido, Lipsky (2010, 2019) destaca que os burocratas de nível de rua não só implementam as políticas públicas, mas também moldam seus resultados ao interpretar as normas frente aos casos concretos. Corroborando com essa afirmação, Oliveira (2012) afirma que a qualidade dos serviços públicos depende da discricionariedade do burocrata da linha de frente, uma vez que estes profissionais não só executam as políticas, mas também constroem as políticas através das suas interpretações, decisões e ações.

Diante disso, Ferreira e Medeiros (2016, p. 782) questionam: “como ficaria a questão do controle diante do exercício da discricionariedade?”. No entendimento de Meyers e Vorsanger (2010), é possível que o poder discricionário com controle mínimo conceda aos implementadores poder indevido no exercício das suas funções. Por outro lado, Pires (2009b) encontrou em seu estudo evidências de que fiscais do trabalho produziram melhores resultados quando receberam mais poder discricionário para agir do que aqueles que recebiam maior controle. Para Lipsky (2010, 2019) enquanto as tarefas permanecerem complexas, a discricionariedade permanecerá sendo uma característica de muitos postos de trabalho no serviço público.

Segundo Lipsky (2010, 2019), apesar de, na maioria das organizações públicas os burocratas de nível de rua possuírem uma considerável discricionariedade, ao contrário dos trabalhadores de baixo nível hierárquico das organizações privadas, isso não quer dizer que os trabalhadores de nível de rua não devem seguir diretivas de superiores e regulamentos, uma vez que as principais dimensões da política pública são disciplinadas via instrumentos normativos. Sobre isso, Hupe e Hill (2007) enfatizam a correlação entre regras e discricionariedade, ao afirmarem que a maioria das normas está sujeita à interpretação, em especial quando se trata de regras complexas, como ocorre na implementação das políticas públicas, uma vez que seus implementadores podem se encontrar em um cenário em que as regras não são claras.

Ferreira e Medeiros (2016) apresentam a possibilidade do burocrata não ter interesse em exercer a discricionariedade nas situações concretas por fatores pessoais, profissionais,

administrativos ou políticos, ocasionando um problema oposto ao excesso de discricionariedade. Nesse sentido, os autores acreditam que essa omissão pode influenciar os resultados das políticas, uma vez que é quase impossível o legislador prevê todos as possíveis situações do caso concreto, cabendo ao implementador da política exercer o seu poder discricionário para resolver os problemas individualmente, mas pelos motivos apontados não o exerce. Contudo, os autores acreditam que, apesar da possibilidade da omissão do exercício da discricionariedade por parte do burocrata de nível de rua ter implicações significativas para a implementação das políticas públicas, não há estudos nesse sentido.

Outra questão apontada por Lipsky (2010, 2019) é a possibilidade dos burocratas de nível de rua terem prioridades diferentes de seus gestores. Segundo o autor, no mínimo, os agentes de implementação têm interesse de minimizar os desconfortos do trabalho, maximizando o bem-estar pessoal, e podem até considerar legítimo o direito dos gestores de dar direcionamentos, mas eles podem considerar como ilegítimos os objetivos da política proposta. Diante disso, Ferreira e Medeiros (2016) realizaram um estudo com o objetivo de identificar os fatores influenciadores do comportamento do burocrata de nível de rua. O resultado aponta que suas ações são guiadas por fatores relacionais (com o público da política, com os gerentes e com os políticos), institucionais e gerenciais da política (discricionariedade, sistemas de controle, *accountability*, normas, recursos, sistemas de incentivo, padrões de desempenho e estrutura de poder) e pessoais (crenças, valores, altruísmo, vocação, autointeresse e poder discricionário).

A literatura aponta a importância da interação do implementador com o usuário da política no plano da implementação das políticas públicas (LIPSKY, 2010, 2019; LOTTA; PAVEZ, 2010). Lipsky (2010, 2019) defende essas interações como fatores fundamentais para explicar o comportamento do burocrata de nível de rua, no sentido de influenciar o seu comportamento para desempenhar melhor suas atribuições. Nesse sentido, Ferreira e Medeiros (2016) compreendem que essa interação entre implementadores e os clientes da política representam desafios na melhoria da qualidade do serviço público, bem como a oportunidade de envolver a comunidade na produção de serviços, evitando que a política seja desconectada da realidade dos seus destinatários. Ocorre que nem sempre é possível uma estreita relação do agente de implementação com o usuário da política pública.

Apesar de a teoria demonstrar a importância das interações frente a frente entre usuários e implementadores de linha de frente, Keiser (2010) analisou casos em que falta interação face a face com o usuário, uma vez que, em virtude do avanço da tecnologia da informação, esse padrão vem sendo abandonado. A autora considera que essa mudança no

padrão reflete na relação implementadores-cidadãos, entretanto, na opinião de Ferreira e Medeiros (2016) não há mudança substancial nessa relação, pois a obrigatoriedade da entrega do serviço da política ao usuário continua existindo, e no entendimento de Lipsky (2010, 2019) os sistemas de informações não eliminam as preocupações com a resposta que se espera da política pública, uma vez que cada caso deve ser considerado como uma demanda única.

Outro fator influenciador do comportamento dos burocratas de nível de rua indicado pela literatura é a relação intraorganizacional. Em um estudo realizado por May e Winter (2007), no qual procurou compreender a influência dos fatores, políticos e gerenciais, sobre os implementadores das políticas, os autores encontraram resultados no sentido de que os escalões superiores podem influenciar a atuação dos seus implementadores, apesar dessa influência não apresentar forte relação na explicação. Nesse ponto, anos depois Winter (2010) entende que essa relação tem pouca ou nenhuma influência sobre as atuações na implementação da política, sobretudo quando são analisados comportamentos pouco aparente da rotina do burocrata. Uma interpretação dada por Ferreira e Medeiros (2016) para esse fato é que os escalões superiores da política não teriam como orientar decisões e ações dos burocratas do nível operacional, pois aqueles não vivenciam a rotina da implementação e, conseqüentemente, desconhecem as demandas reais da política.

Conforme já discutido, nem sempre as prioridades dos burocratas de nível de rua são iguais aos dos superiores de suas organizações, e, que quando isso ocorre, os burocratas operacionais buscam minimizar os danos e os desconfortos do trabalho para obter satisfação pessoal. Nessa lógica, Lipsky (2010, 2019) entende que, se os níveis superiores não dispuserem de incentivos e sanções necessários para corrigir essa divergência de prioridades, não haverá motivação para os burocratas implementadores desenvolverem satisfatoriamente suas funções perante a política. Nesse contexto, há um conflito entre o que estabelece as regras da organização, através das orientações dadas pelos superiores hierárquicos, e as ações dos burocratas de nível de rua, que pode refletir no desempenho da política.

Nesse contexto, a natureza da atuação dos burocratas de nível de rua demanda *accountability*. Apesar de parcialmente, o processo de *accountability* também é citado como um influenciador no comportamento dos burocratas de nível de rua (MEYERS; VORSANGER, 2010). Pode-se entender *accountability* como o dever que o indivíduo tem de responder a todos aqueles envolvidos na prestação do serviço público, tais como superiores hierárquicos, colegas de trabalho e ao cidadão (BURKE, 1990). Assim, devido ao considerável poder de discricionariedade que os burocratas de nível de rua possuem, torna-se

necessário que esse agente público preste contas quanto a sua atuação na execução das políticas públicas.

Para Lipsky (2010, 2019) o processo de *accountability* só é possível de existir em um contexto em que os comportamentos são padronizados. Nesse sentido, os controles administrativos por meio de incentivos e sanções aplicados pelos superiores hierárquicos, com o propósito de padronizar os procedimentos de atuação dos burocratas de nível de rua, podem ser vistos como um interesse para aumentar conformidade entre a atuação do agente público e os objetivos das políticas públicas (FERREIRA; MEDEIROS, 2016). Entretanto, Lipsky (2010, 2019) acredita que não é possível demonstrar *accountability* quando os resultados de uma atividade são qualitativos. Oliveira (2012) também faz essa observação em seu estudo com burocratas implementadores de políticas de segurança pública.

No estudo realizado por Hupe e Hill (2007), no qual procuraram demonstrar as características da atuação dos burocratas de nível de rua e as suas conseqüências para a *accountability*, os autores afirmam que os burocratas da linha de frente possuem poder discricionário e são obrigados a exercê-lo. Lipsky (2010, 2019) aponta essa situação como uma dos grandes dilemas do burocrata de nível de rua, considerando que são responsabilizados pelos os resultados de suas ações no exercício do poder discricionário. Ferreira e Medeiros (2016) consideram a *accountability* uma premissa das democracias, ao passo que o controle é uma necessidade administrativa. Nessa perspectiva, os autores defendem que tanto o controle quanto a *accountability* cumprem os objetivos de gerenciamento da implementação e a prestação de contas com a sociedade.

A literatura também acredita que o próprio interesse do implementador das políticas públicas pode influenciar fortemente seu comportamento (FERREIRA; MEDEIROS, 2016). Essa influência é discutida na Teoria da Agência, cuja abordagem é a relação entre agente-principal, que ocorre quando o principal delega atribuições para que o agente as realize ((EISENHARDT, 1989). Eisenhardt (1989) afirma que os problemas dessa relação ocorrem quando os interesses do agente são divergentes dos interesses do principal e atribui tal cenário ao poder que possui o baixo escalão. A autora afirma o poder do baixo escalão está associado à assimetria de informação existente entre agente e principal, e esse, talvez, seja uma condição significativa para a análise do comportamento do burocrata do nível de rua.

A assimetria de informação que existente entre o principal e o agente ocorre em razão do agente possuir mais informação do que o principal, uma vez que o agente está mais próximo das rotinas operacionais das atribuições que lhes foram delegadas (MILLER; SARDAIS, 2011; WATERMAN; ROUSE; WRIGHT, 1998). Nesse contexto, Ferreira e

Medeiros (2016) afirma que, devido o agente conhecer mais a realidade local, e não o principal, pode-se encontrar assimetria de informações na relação burocrata de rua/usuário, burocrata de rua/supervisor e burocrata de rua/político. Diante disso, pode-se entender que pesquisas de análise de implementação de nível de rua devem concentrar sua unidade de análise nos baixos escalões das organizações, e não nos médios e altos.

Segundo Bertolin *et al.* (2008) as pesquisas sobre o tema acerca da assimetria de informações concentra seus estudos nas análises econômicas de mercados, sendo ainda incipiente na literatura organizacional e ratada de maneira superficial. Considerando que o agente detém em profundidade da informação fornecida ao principal, a ocorrência de assimetrias informacionais é um pressuposto dado como verdadeiro (BERTOLIN *et al.*, 2008). De acordo com Klann *et al.* (2014) a Teoria da Agência se ocupa dos problemas gerados quando o agente tem que prestar serviços ao principal, mas não tem os mesmos interesses. Além disso, o principal nunca tem informação completa sobre as atividades do agente, e muitas vezes nem sabe fazer as suas tarefas. Nesse sentido, da assimetria de informações decorre os problemas do risco moral e da seleção adversa (KLANN *et al.*, 2014).

O risco moral é um fenômeno observados nas organizações quando os interesses do agente e do principal são desalinhados, pois na maior parte das vezes o agente assume um comportamento oportunista no tocante as suas ações, visando aumentar sua satisfação pessoal. (KLANN *et al.*, 2014). Segundo Lipsky (2010, 2019) os trabalhadores de baixo escalão muitas vezes não compartilham as preferências dos seus superiores e e nem sempre atuam no sentido de alcançar os objetivos da organização. Nesse contexto, o principal tem dificuldades de controlar as ações do agente por não estar próximo das rotinas operacionais (MILLER; SARDAIS, 2011). Essa assimetria de informação também gera a seleção adversa que consiste no fato do principal não consegue distinguir a qualidade dos serviços prestados pelo agente (KLANN *et al.*, 2014). Na Administração Pública é muito comum ocorrer a seleção adversa, pois não raro os servidores contratados não possuem afinidade com as atribuições que lhes são delegadas (LIPSKY, 2010, 2019).

A dependência do principal em relação ao agente é complexa, pois é difícil para o principal observar *in loco* o comportamento do agente implementador da política pública, que conserva considerável poder discricionário na execução das atribuições delegadas pelo principal (MEYERS *et al.*, 1998). Em estudo realizado por Winter (2013), observou-se que alto escalão tem dificuldades de controlar o comportamento dos burocratas de nível de rua quanto aos aspectos invisíveis da execução do serviço, como o tratamento que o agente dá aos casos particulares, e percebeu que a influência do alto escalão sobre os agentes de linha de

frente muda conforme o grau de assimetria de informação para diferentes tipos de conduta. Nesse ponto de vista, pode-se afirmar que a influência que o principal exerce sobre o agente é consideravelmente limitada, visto que significativas particularidades do comportamento do agente estão além do controle do principal (FERREIRA; MEDEIROS, 2016)

Dando maior peso aos fatores externos, as abordagens institucionais compreendem o indivíduo em relação aos seus fatores externos. Pesquisas indicam que fatores ambientais da organização, tais como normas, ideologias, crenças e valores, guiam o comportamento dos burocratas de nível de rua (FERREIRA; MEDEIROS, 2016). No estudo de Maynard-Moody e Musheno (2012), sobre o comportamento de burocratas de rua, os autores se concentraram nos padrões de tomada de decisão desses profissionais quando normas, crenças e valores se misturam na rotina de trabalho. Os autores constataram que as decisões dos burocratas de nível de rua são pautadas em suas crenças e valores, porém, concomitantemente, as regras e o controle administrativo também interferem no seu comportamento, e concluem que a obediência à lei e a obediência à cultura está presente no cotidiano do trabalho dos burocratas de nível de rua.

Maynard-Moody e Musheno (2012) afirmam, ainda, que a maioria das atividades no setor público é estruturada por saturadas normas e procedimentos, mas a atividade do burocrata de nível de rua não se limita por essas regras, devido sua autonomia (2010, 2019). Não menos importante que essa consideração, entretanto é que, inobstante essa situação, as organizações podem difundir valores cognitivos, por meio de processos institucionais, no sentido de motivar seus colaboradores a terem atitudes e sentimentos próprios em conformidade com as regras (THOENIG, 2010). Assim, Hill e Hupe (2007) afirmam que questões relacionadas à conformidade a regras pelas pessoas dentro das organizações são objeto de pesquisas, e que essas questões podem ser analisadas no cotidiano do trabalho, uma vez que a implementação da política apresenta-se em um contexto em que existem normas, valores e procedimentos padrões adotados que refletem nos resultados da política pública.

Conforme discutido até aqui, os burocratas de nível de rua utilizam-se do exercício do poder discricionário em graus relativamente elevados (LIPSKY, 2010, 2019). É notório que esse exercício, na aplicação de uma mesma política pública, pode ser realizado de maneiras diferentes, ocasionando resultados diferentes, devido à existência de interesses institucionais, organizacionais, individuais e relacionais (FERREIRA; MEDEIROS, 2016; LOTTA, 2014; LOTTA; PIRES; OLIVEIRA, 2014). Assim, Bonelli *et al.* (2019) apontam para a necessidade de aprofundar as pesquisas sobre a atuação dos burocratas de nível de rua. Para tanto, os autores propõem três diferentes perspectivas analíticas (a estrutural, a ação individual e a

relacional) sobre a atuação da burocracia de nível de rua, porém não apresentam a discricionariedade entre elas, uma vez que consideram-na como um conceito transversal que se relaciona com cada uma das perspectivas analíticas propostas.

A perspectiva estrutural diz respeito ao cumprimento das regras formais por parte dos servidores públicos (LOTTA; PIRES; OLIVEIRA, 2014). Conforme March e Olsen (2006), os burocratas podem alinhar suas ações com as normas prescritas, quando consideradas legítimas. Assim, os burocratas adaptam seus comportamentos às normas vigentes, a fim de escolher a ação que mais se encaixa na previsão normativa. Desse modo, na perspectiva estrutural, atribui-se uma função importante à qualidade das regras, uma vez que leis bem escritas facilitam a execução das políticas públicas (COÊLHO; FERNANDES, 2017). Nesse sentido, faz-se necessário analisar a organização quanto a sua estrutura e suas normas, uma vez que “a aderência dos burocratas de nível de rua às regras e às estruturas estabelecidas afeta a implementação de políticas públicas”(BONELLI *et al.*, 2019, p. 807).

Quanto à perspectiva de ação individual, baseia-se na análise dos mecanismos de monitoramento e da presença ou ausência de incentivos (recompensas e punições) aos agentes de implementação (COÊLHO; FERNANDES, 2017; LOTTA; PIRES; OLIVEIRA, 2014). Assim, é preciso definir os objetivos das políticas públicas de forma clara e estipular meios de controle, para que sejam executadas de modo eficaz, visto que há uma tendência natural do indivíduo agir alinhado com os próprios interesses, muitas vezes desalinhados com objetivos organizacionais (CLINE, 2000). Os indivíduos interpretam a realidade e tomam decisões baseados em suas crenças, ideologias e valores, ao ponto de influenciar sua atuação (LIMA; D’ASCENZI, 2013; MAYNARD-MOODY; MUSHENO, 2012). A perspectiva de ação individual é importante para analisar o exercício dos burocratas de nível de rua, no sentido de avaliar em que medida a presença ou ausência de incentivos influencia os agentes na implementação das políticas públicas (CLINE, 2000; COÊLHO; FERNANDES, 2017). Logo, valendo-se dessas considerações, Bonelli *et al.* (2019, p. 808) supõem que “a ação individual dos burocratas de nível de rua afeta a implementação de políticas públicas”.

Por fim, a perspectiva relacional trata-se das interações dos burocratas com outros agentes, internos e externos. Nessa perspectiva, o exercício da implementação das políticas públicas por parte dos burocratas de nível de rua é compreendido em um sistema em redes (LOTTA, 2018, 2014; LOTTA; PIRES; OLIVEIRA, 2014; PIRES, 2009a). Para Keiser (2010), com base nas interações dos burocratas de nível de rua com os demais agentes, é possível explicar a variação na implementação de uma política pública. Desse modo, para Bonelli *et al.* (2019), a análise das múltiplas relações dos burocratas de nível de rua é

fundamental para compreender o processo de implementação, uma vez que tais interações podem afetar esse processo (BONELLI *et al.*, 2019). Para os autores, é necessário avaliar a intensidade e a frequência das interações, assim como a qualidade e a quantidade das informações compartilhadas, uma vez que “as interações dos burocratas de nível de rua entre si e com os demais atores envolvidos afetam a implementação de políticas públicas” (BONELLI *et al.*, 2019, p. 809).

Do exposto, fica evidente a complexidade do processo de implementação das políticas públicas. Diante disso, Bonelli *et al.* (2019) entendem que as citadas perspectivas não se constituíram de forma isolada, pois é possível interpretar cada conceito para entender que as perspectivas ocupam uma mesma dimensão. Assim, os autores supõem que “a aderência a regras e estruturas estabelecidas, a ação individual dos burocratas de nível de rua e suas interações – entre si e com os demais atores envolvidos – afetam conjuntamente a implementação de políticas públicas” (BONELLI *et al.*, 2019, p. 811). Dito isso, a análise expandida proposto por Bonelli *et al.* (2019) da atuação dos burocratas implementadores das CPS, proporcionará avanços na fronteira do conhecimento sobre tema, uma vez que tratam-se de uma política pública.

De acordo com Secchi (2015), as políticas públicas podem atuar na resolução de problemas em diversas áreas, como: saúde, educação, segurança, gestão, meio ambiente, saneamento, habitação, emprego e renda, previdência social, planejamento urbano, justiça e cidadania, economia, assistência social, cultura e esporte, ciência, tecnologia e inovação, estrutura e transportes, etc. Todavia, o autor deixa claro que essa classificação deve ser relativizada, tendo em vista que uma política pode se enquadrar em uma, em mais de uma ou em nenhuma dessas áreas. Nesse caso, pode-se classificar as compras ambientalmente sustentáveis como uma política pública que atua para resolução de problemas na área do meio ambiente, podendo ser classificada como uma política pública ambiental.

2.3 Políticas públicas e meio ambiente

A partir da segunda metade do século XX, observa-se uma crescente preocupação com os problemas ambientais, no âmbito nacional e internacional. Pode-se afirmar que, em razão dos valores relacionados ao desenvolvimento ambiental, internalizados pelas mídias e pelos movimentos sociais, verifica-se uma tendência de respeito às políticas públicas ambientais pelos governos (BARBIERI *et al.*, 2010). É fato que o processo de industrialização trouxe crescimento econômico para as nações, porém trouxe também os problemas ambientais

traduzidos na degradação dos ecossistemas (SACHS, 2004). Segundo Jacobi (2005), apesar do modo como os recursos são utilizados pela população como modelo de desenvolvimento reconhece-se que os governos vêm repensando nas consequências ambientais, na medida em que incorpora o marco ecológico nas suas decisões políticas e econômicas.

Nesse cenário, as políticas públicas ambientais ganham visibilidade. De forma geral, pode-se entender por política pública ambiental como o instrumento de ação do governo norteada por diretrizes e objetivos, na busca de resultados desejáveis no meio ambiente, ao procurar eliminar ou mitigar os problemas ambientais já existentes ou evitar que eles ocorram (BARBIERI, 2016). Nesse sentido, pode-se afirmar que as políticas ambientais buscam meios para garantir um meio ambiente de qualidade para todos os cidadãos de determinado país (LITTLE, 2003). Para isso, o governo lança mão de um aparato legislativo e administrativo na execução de suas políticas públicas, tendo por base o desenvolvimento sustentável.

De acordo com Passos (2009), em termos internacionais, o primeiro passo para o desenvolvimento de uma consciência ecológica foi a publicação do livro "Primavera Silenciosa", em 1962, pela escritora, cientista e ecologista norte-americana, Rachel Louise Carson. Essa obra contribuiu para despertar na sociedade o interesse pelos temas relacionados à preservação ambiental. Reconhecida como a fundação do movimento ambientalista moderno, "Primavera Silenciosa" relata como a utilização desenfreada de pesticidas alterava os processos celulares das plantas, reduzindo as populações de pequenos animais e colocando em risco a saúde humana (BONZI, 2013)

É interessante ressaltar que, segundo Passos (2009), a elaboração de um relatório pelo Clube de Roma, no ano de 1972, intitulado "Os Limites do Crescimento" também repercutiu na iniciativa internacional de preservação do meio ambiente. O Clube de Roma é uma entidade que nasceu de debates acerca da preservação ambiental, produzindo estudos científicos que abordavam as seguintes questões à luz da sustentabilidade: controle do crescimento da população e da indústria, escassez da produção de alimentos, e a extinção dos recursos naturais. Após a publicação do citado relatório, há um impulso no debate sobre o assunto em nível mundial, influenciando em um dos eventos mais importante sobre o tema: a Conferência das Nações Unidas de Estocolmo (GONÇALVES, 2005)

A Conferência de Estocolmo, ocorrida em junho de 1972, na cidade de Estocolmo (Suécia), organizada pelas Nações Unidas (ONU), é considerada o marco histórico internacional, fundamental para o surgimento de políticas ambientais, fomentando nos países a preocupação quanto a essas questões.. Trata-se da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano que buscou definir paradigmas à conservação do meio ambiente, da

qual participaram mais de 100 países, além de 250 ONGs e organismos da ONU (PASSOS, 2009). De acordo com Ayres e Tonella (2018), na citada Conferência, o Brasil demonstrou que sua principal prioridade era o crescimento econômico, entendendo que preservar as matérias-primas comprometeria a produtividade, gerando uma balança comercial deficitária. No primeiro momento o país optou pelo desenvolvimento econômico, colocando a preservação do meio ambiente em segundo plano.

Herculano (1992) ressaltar que o posicionamento do Brasil na Conferência de Estocolmo se deu pelo seguinte motivo: a proposta que se destacou, dentre as discutidas acerca das causas e soluções para os impactos ambientais, foi trazida pelo Clube de Roma sobre crescimento econômico zero para todas as nações, sob pena de uma tragédia ambiental irreversível. Porém essa proposta foi fortemente combatida e vista como injusta pelos países em desenvolvimento, pois os países industrializados só se preocuparam com as questões ambientais depois de terem deteriorado os recursos naturais, o que assegurou a estes um crescimento econômico, o qual queriam obstar dos países que se industrializaram tardiamente (HERCULANO, 1992)..

Em decorrência da Conferência de Estocolmo, foi a criado em 1972, pela Assembleia Geral da ONU, o Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA) (BURSZTYN; PERSEGONA, 2008), e a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), conhecida como Comissão Brundtland, criada em 1983 pela Assembleia Geral da ONU, porém somente concluiu seus trabalhos em 1987 com a publicação do relatório "Nosso futuro comum" (BARBIERI *et al.*, 2010). Nesse relatório, desenvolvimento sustentável foi definido como "[...] aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades"(CMMAD, 1991, p. 46).

Segundo Gonçalves (2005), a publicação de "Nosso Futuro Comum" despertou em todos os continentes acerca da imprescindibilidade de fomentar o desenvolvimento econômico de forma sustentável, sem o exaurimento dos recursos naturais e evitando danos ao meio ambiente. Em outras palavras, reconhecia-se a necessidade de atrelar ao desenvolvimento econômico as práticas de preservação dos recursos naturais, uma vez que estes são finitos, sob pena de impactos no meio ambiente.

Dando ainda prosseguimento aos debates travados na Conferência de Estocolmo de 1972, acontece a II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92, conhecida também como Eco-92 ou Cúpula da Terra, que foi um evento realizado na cidade do Rio de Janeiro em 1992 o qual apresentava o mesmo viés de

vinculação dos temas ambientais e econômicos ao conceito de desenvolvimento sustentável. Vale ressaltar que o país atravessava um processo de redemocratização, mas mesmo assim recebeu o evento com o propósito de reduzir as imagens negativas geradas com os posicionamentos dos anteriores governos na Conferência de 1972 (AYRES; TONELLA, 2018).

Na Eco-92 foram assinados diversos acordos ambientais de destaque, os quais foram: a) Agenda 21, que consiste num programa de ação global com 40 capítulos; b) Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Carta da Terra), com 27 princípios; c) Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação; Convenção sobre Diversidade Biológica; d) Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática; e e) Declaração de Princípios sobre Uso de Florestas (MOTA *et al.*, 2008).

O acordo Agenda 21 foi o documento de maior destaque da Rio-92. Neste documento são estabelecidos “compromissos e intenções para a melhoria da qualidade ambiental e dispõe sobre ações sociais e econômicas, conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento, fortalecimento das comunidades e mecanismos de implementação” (PECCATIELLO, 2011, p. 76). É possível notar que o documento é fundamentado pelo conceito de desenvolvimento sustentável como baseado em três pilares: o econômico, o social e o ambiental.

De acordo com Foladori (2002), o conceito de desenvolvimento sustentável reveste-se da tridimensionalidade, uma vez que incorpora os aspectos sociais e econômicos, além da preocupação com a conservação da natureza. O conceito tridimensional da sustentabilidade foi apontada inicialmente por Elkington (1998) que abordou o tema no âmbito empresarial, sendo responsável por criar a expressão *triple bottom line*, segundo o qual as dimensões econômicas, sociais e ambientais seriam responsáveis pelos impactos e resultados da organização. Desse modo, a partir desse tripé, a sustentabilidade seria a base para o alcance do desenvolvimento sustentável, uma vez que seus elementos reduziriam as desigualdades sociais e proporcionaria o equilíbrio econômico e ambiental (SOUSA; CARVALHO, 2018).

No ano de 2002, representantes de governos de mais de 150 países e da sociedade civil se reuniram em Joanesburgo, maior cidade da África do Sul, para a Cimeira Mundial do Desenvolvimento Sustentável, a Rio+10, como ficou conhecido o evento, cujo objetivo principal foi rever as metas propostas pela Agenda 21, assim como refletir sobre outros acordos e tratados da Rio-92 (SEQUINEL, 2002). Dentre os principais pontos debatido na Rio+10, destaca-se as compras verdes, que impulsionaram as autoridades públicas a promover políticas públicas de contratação que favoreçam o desenvolvimento e o fomento de mercadorias e serviços favoráveis ao meio ambiente (MPOG, 2010a). Além disso, a Rio+10

aborda os problemas da globalização e detalha um plano de implementação que, apesar de quase não apresentar metas quantitativas, dá início uma ação coletiva rumo ao desenvolvimento econômico e social, conjugada à proteção ambiental (DINIZ, 2002).

Após 20 anos da ECO 92, ocorreu a Rio +20, novamente no Rio de Janeiro. O evento teve grande participação da sociedade civil, trazendo à tona discussões que há 20 anos já haviam sido debatidos em eventos dessa natureza, porém de atualidade sem precedentes. Devido a expressiva participação da sociedade, resultou num evento paralelo chamado Cúpula dos Povos, que reuniu diversas entidades não governamentais, redes e movimentos sociais com a finalidade de obter resultados nas propostas sobre desenvolvimento sustentável (AYRES;TONELLA, 2018). Os principais temas debatidos na Rio+20 foram “O Futuro que Queremos” e “A Economia Verde” (HORN, 2012) . Quanto ao tema sobre economia verde, destaca-se como ação prioritária o consumo sustentável por parte do Poder Público, fomentando a discussão sobre políticas públicas de CPS (MPOG, 2010a), sugerida na Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2015).

2.3.1 Políticas públicas de incentivo às compras públicas sustentáveis

O conhecimento prévio da legislação que instituiu determinada política pública é imprescindível para sua compreensão e implementação (TEIXEIRA, 2013). Nesse sentido, a presente sessão abordará os principais instrumentos e normas que regulam as CPS na Administração Pública brasileira. Serão discutidos os regulamentos e projetos vigentes, desde a publicação da lei 6.938/81 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981) até os dias atuais (conforme reportado no Quadro X). Dessa maneira, serão analisadas as normas e medidas adotadas pelo governo federal que guardam relação direta ou indiretamente com a busca do desenvolvimento ambientalmente sustentável através das compras públicas.

Sob essa ótica, ganha particular relevância a lei da Política Nacional do Meio Ambiente, que estabelece diversos requisitos que podem ser interpretados como orientadores para as CPS (TEIXEIRA, 2013). Quanto a essa política, destacam-se os incentivos à produção, voltados para a melhoria da qualidade ambiental, bem como propiciem a racionalização do uso de recursos ambientais (BRASIL, 1981). Nessa perspectiva, considerando que o setor público é um ator importante na redução dos impactos ambientais de produtos e serviços (SPARREVIK *et al.*, 2018), as compras públicas apresentam-se como importante instrumento de incentivo a uma produção mais racional dos recursos ambientais.

Tão importante quanto a Política Nacional do Meio Ambiente é a Constituição Federal de 1988(CF/88), em especial o capítulo VI “Do Meio Ambiente”, que em seu artigo 225 assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado(BRASIL, 1988). Contudo, é preciso reconhecer que a questão ambiental não é discutida apenas no capítulo da CF/88 destinado ao tema, mas apresenta-se em diversos outros capítulos do Título VII “Da ordem econômica e financeira”, como, por exemplo, nos capítulos destinados à política urbana, ao desenvolvimento agrário e à economia (BEZERRA; MOITA NETO, 2016).

Ainda sobre a CF/88, vale destacar a Emenda Constitucional nº 42/2003 (BRASIL, 2003) que complementa o princípio da ordem econômica da defesa do meio ambiente com a viabilidade de “tratamento diferenciado conforme impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação” (BRASIL, 1988, art. 170, VI). Ao estabelecer um tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços, não resta dúvida quanto ao dever de incorporar critérios ambientais nos certames públicos (TEIXEIRA, 2013), orientados segundo lei de licitações e contratos (BRASIL, 1993).

Na década de 90, é publicada a lei 8.666/93 que disciplina normas para licitações e contratos da Administração Pública. Em sua redação original, a lei de licitações apresenta, dentre outros requisitos a serem observados, o impacto ambiental na elaboração de projetos básicos e executivos de obras e serviços de engenharia (BRASIL, 1993, art. 6º, IX e art. 12, VII). Vê-se, pois, que, apesar da redação original prevê o critério do impacto ambiental na preparação dos projetos básico e executivos, o legislador se preocupou tão somente com as obras e serviços de engenharia, não mencionando qualquer orientação quanto ao impacto ambiental para compras e contratações de serviços comuns da Administração Pública.

Não menos importante que essa consideração é que, somente 17 anos depois de sua publicação, a lei de licitações foi alterada para abordar a questão ambiental. Assim, reveste-se de particular importância a publicação Lei nº 12.349/2010 (BRASIL, 2010c), que altera o artigo 3º da lei 8.666/93 para incluir, como objetivo da licitação, a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, que abrange diversas áreas, tais como a economia, a sociologia, a ecologia, entre outros.(GRANDO; DE BONA, 2018). Assim, diante do discutido até aqui, verifica-se que a inclusão da “promoção do desenvolvimento nacional sustentável” encontra respaldo na CF/88 e na legislação infraconstitucional, a exemplo da lei da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981, 1988).

Ainda na década de 90, surgiram duas relevantes normas para as CPS: a Lei nº 9.660/1998; e o Decreto nº 2.783/1998. A primeira dispõe sobre a substituição da frota oficial

de veículos da Administração Pública, no prazo de cinco anos, no sentido de que qualquer aquisição ou locação de veículos leves somente poderá ser realizada por veículos movidos a combustíveis renováveis (BRASIL, 1998a). Já a segunda norma versa sobre a proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDO), pela Administração Pública Federal (BRASIL, 1998c). Assim sendo, tais normas apresentam contribuições ao planejamento das compras públicas.

No final da década de 90, em atenção ao artigo 225, §1º, VI da CF/88, quanto à incumbência do Poder Público de promover a educação ambiental e a conscientização pública (BRASIL, 1988), foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99). Para essa política, educação ambiental consiste em processos que constroem valores sociais e habilidades com vistas à conservação do meio ambiente. Assim sendo, a legislação atribuiu às instituições públicas o desenvolvimento de programas destinados à capacitação de seus servidores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente (BRASIL, 1999). Por conseguinte, o governo passou a promover programas e projetos de incentivo à gestão ambiental no âmbito da Administração Pública.

Assim, merece evidência o Programa da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), de adesão facultativa, proposto pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), em 1999, com vistas a construir uma cultura institucional que leve à efetiva gestão ambiental no âmbito do citado Ministério (ARAUJO; LUDEWIGS; CARMO, 2015). Dessa maneira, o programa busca incorporar os princípios da responsabilidade socioambiental, visando estimular os gestores públicos a incorporar esses princípios em suas atividades rotineiras, por meio do uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores e licitações sustentáveis (MMA, 2009).

Nessa perspectiva, destaca-se também o Projeto Esplanada Sustentável (PES), também de adesão voluntária, que no início foi criado para os órgãos da Esplanada dos Ministérios, mas posteriormente teve sua expansão para todo o Poder Executivo Federal do país (VASCONCELOS; NOGUEIRA, 2014). Instituído pela Portaria Interministerial nº 244/2012, o projeto tem como finalidade, dentre outras, integrar ações que visam à inserção da variável socioambiental no ambiente de trabalho (BRASIL, 2012b). É oportuno resgatar que o PES surgiu da necessidade de integralizar programas que estavam sendo desenvolvidos de forma isolada dentro de cada Ministério, dentre eles o A3P pelo MMA (VASCONCELOS; NOGUEIRA, 2014).

Nos anos 2000, devido à crise do setor elétrico, o governo impôs o racionamento de energia, para economizar 20% de energia elétrica(GOLDENBERG; PRADO, 2003). Nesse ambiente, o racionamento nos órgãos federais é disposto via decreto. Na ocasião, o Decreto nº 3.330/2000 instituiu 20% de redução do consumo de energia nos prédios públicos(BRASIL, 2000), que foi revogado pelo Decreto nº 3.818/2001 com redução de energia, em no mínimo 15% em maio, 25% em junho e 35% a partir de junho de 2001, até março de 2002(BRASIL, 2001a). Após, o Decreto nº 4.131/2002 estabeleceu, aos órgãos federais, meta de consumo de energia correspondente a 82,5% do consumo mensal, em referência o mesmo mês do ano de 2000 (BRASIL, 2002b). Tais medidas impactaram o consumo de energia dos órgãos federais e, conseqüentemente, seus contratos com as distribuidoras de energia elétrica.

Ainda em meio à crise do setor elétrico, a Lei nº 10.295/2001 lançou a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia. Nessa lei, o Poder Executivo estabelecerá níveis máximos de consumo de energia, ou mínimos de eficiência energética, de equipamentos e desenvolverá mecanismos que promovam a eficiência energética nas edificações (BRASIL, 2001c).No mesmo ano, o Decreto n ° 4.059/2001 instituiu o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética (CGIEE), para estabelecer a regulamentação específica acerca do tema(BRASIL, 2001d). Desse modo, pode-se dizer que essa política causou reflexos nas CPS, uma vez que fabricantes e os importadores são obrigados a obedecerà regulamentação estabelecida para cada tipo de equipamento.

Em 2002, outro fato importante foi o lançamento da Agenda 21 brasileira. Impulsionados pelas discussões e pelos resultados da CNUMAD, ocorrida em 1992, e seguindo a Agenda 21 global, governo e sociedade deram início a um conjunto de ações de construção da Agenda 21 brasileira, a qual explicita questões a serem enfrentadas para atingir a sustentabilidade ambiental, econômica, social e institucional, apresentando diagnósticos e proposições(MALHEIROS; PHILIPPI JR.; COUTINHO, 2008).A Agenda 21 brasileira tevecomo objetivo, dentre suas estratégias relacionadas à Produção e Consumo, avaliar periodicamente o desempenho ambiental das compras públicas (TEIXEIRA, 2013).Dessa maneira, essa estratégia se relaciona diretamente ao processo das CPS.

Diante do avanço das discussões sobre consumo sustentável, foi publicada a Instrução Normativa (IN) nº 02/2008 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) que dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não na Administração Pública Federal. Essa norma determina alguns critérios ambientais que devem ser observados pelos contratados, descrevendo detalhadamente as exigências ambientais para a contratação de

serviços de limpeza(MPOG, 2008). Cabe salientar que em 2017 a citada IN foi revogada pela IN nº 05/2017 da Secretaria de Gestão (SG) do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), que reforçou a necessidade de exigir sustentabilidade ambiental na execução de serviço (MPDG, 2017), contudo é preciso admitir que a nova IN tratou do assunto de modo muito genérico, deixando a cargo da discricionariedade do gestor.

Outras iniciativas para estabelecer práticas de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas podem ser observadas no MMA com a Portaria nº 61/2008, a qual estabelece práticas de sustentabilidade ambiental quando das CPS. Dessa maneira, considerando que a Administração Pública, ao exercer seu poder de compra, desempenha papel de destaque na orientação do mercado produtor, determinou-se que as licitações e demais formas de contratações promovidas pelo MMA e suas entidades vinculadas deverão dar preferência por fornecedores e produtos comprovadamente de menor impacto ambiental, dentre outras medidas(MMA, 2008). Tal disposição se alinha ao Programa A3P, proposto pelo citado Ministério, o qual apresenta as licitações sustentáveis como um dos eixos temáticos de atuação (MMA, 2009).

Após a Portaria nº 61/2008, o Tribunal de Contas da União (TCU) manifestou-se acerca do tema Acórdão TCU 1260/2010 - Segunda Câmara. A manifestação deu-se devido representação em razão de possíveis irregularidades no Pregão Eletrônico (PE) nº 40/2009 de prestação de serviços de clipping impresso para Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), entidade vinculada ao MMA e parceiro do Programa A3P. Os argumentos da representação se concentraram no fato de que o IBAMA não considerou os aspectos de sustentabilidade ao exigir a impressão dos clippings. O TCU acatou as justificativas do IBAMA, porém recomendou a averiguação do atendimento de critérios ambientais na Administração Pública(TCU, 2010).

Conforme é possível verificar no quadro 1, 2010 foi o ano em que houve mais ações no sentido de incentivar a sustentabilidade ambiental por meio das compras públicas, sendo as mais importantes a alteração do art. 3º da lei 8.666/93 que incluía promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas licitações (BRASIL, 2010c), bem como a publicação da IN SLTI/MPOG nº 01/2010. Considerada o primeiro marco regulatório significativo para CPS no Governo Federal (TEIXEIRA, 2013), a IN 01/2010 dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras. É preciso ressaltar que a referida IN é obrigatória somente na administração federal, contudo, nada impede que os demais apliquem-na (GRANDO; DE BONA, 2018). Nesse contexto, o gestor público passou a ter mais amparo legal na implementação e condução das CPS.

Além disso, em atendimento à IN SLTI/MPOG nº 01/2010, foi expedida a Portaria SLTI/MPOG nº 02/2010 que estabelece as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação (TI) no âmbito da Administração Pública Federal. Segundo essa portaria, os órgãos federais devem observar as especificações padrão de bens de TI nas suas aquisições, preferencialmente as especificações de bens citadas com configurações aderentes aos computadores sustentáveis, também chamados TI Verde, utilizando-se materiais que reduzam o impacto ambiental (MPOG, 2010c). Dessa maneira, a portaria apresentou-se como um suporte essencial às equipes responsáveis pelas compras de TI, uma vez apresenta vários anexos com especificações detalhadas dos equipamentos e insumos considerados sustentáveis.

Cabe mencionar, também, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, a qual dispõe sobre princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos. Apesar dessa legislação não ser voltada às compras públicas, pode-se observar que apresenta, dentre seus objetivos, a indicação de prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2010b). Nessa perspectiva, mais uma política enfatiza o dever do poder público de destinar esforços rumo a padrões sustentáveis de consumo, de modo a não comprometer a qualidade do meio ambiental.

Igualmente importante a todas essas ações normativas, o poder público também divulgou cartilhas com o propósito de orientar gestores públicos na condução das CPS. Como resultado dessa ação, podemos citar o “Guia de Compras Públicas Sustentável para a Administração Pública Federal”, de iniciativa do MPOG, que apresenta recomendações para implementação de CPS nos organismos públicos (MPOG, 2010a). Nesse segmento, o MMA aponta outros manuais, tais como o “Guia de Compras Públicas Sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável” com informações de ajustes nas licitações, para o uso racional e sustentável dos recursos (BIDERMAN *et al.*, 2010) e o “Compras Sustentáveis: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva”, que apresenta experiências nos avanços sobre o papel do poder público como grande consumidor e indutor de sustentabilidade (BETIOL *et al.*, 2012).

Em ações igualmente importantes, o poder público também divulgou cartilhas para orientar gestores públicos na condução das CPS. Como resultado dessa ação, pode-se citar o “Guia de Compras Públicas Sustentável para a Administração Pública Federal” do MPOG, que apresenta recomendações para implementação de CPS nos organismos públicos (MPOG, 2010a). Nesse segmento, o MMA aponta outros manuais, como o “Guia de Compras Públicas

Sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável”, com informações de ajustes nas licitações, para o uso sustentável dos recursos (BIDERMAN *et al.*, 2010) e o “Compras Sustentáveis: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva”, com experiências sobre o papel do poder público como grande consumidor e indutor de sustentabilidade (BETIOL *et al.*, 2012).

Soma-se a essas contribuições, o “Guia de Licitações Sustentáveis”, de iniciativa da Advocacia Geral da União (AGU). Voltado para a fase operacional das licitações, o guia apresenta a legislação e demais normas infralegais de incidência sobre os editais, indicando inclusive descrições detalhadas para bens e serviços, com o propósito de oferecer maior segurança jurídica aos gestores públicos (AGU, 2019). Além disso, o *International Council for Local Environmental Initiatives* (ICLEI), que consiste em uma rede global de mais de 1.750 governos locais e regionais comprometidos com o desenvolvimento urbano sustentável (ICLEI, 2020), publicou o “Manual Procura+ Um Guia para Implementação de Compras Públicas Sustentáveis” que apresenta um plano de ação a ser adotado nas compras públicas para reforçar a política de sustentabilidade (ICLEI, 2015).

Tão importante quanto os manuais foi o Plano de Ação para a Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS). Lançado em 2011 pelo MMA, trata-se de um documento direcionador das ações de governo, do setor produtivo e da sociedade que orientam o Brasil para padrões de produção e consumo mais sustentáveis (MMA, 2019). Diante disso, o Plano traz um leque de ações estratégicas, para seu primeiro ciclo (2011-2014), em seis campos de atuação. São eles: a) Educação para o Consumo Responsável; b) Compras Públicas Sustentáveis; c) Agenda Ambiental na Administração Pública; d) Aumento da Reciclagem; e) Varejo Sustentável; f) Construções Sustentáveis (MMA, 2011). Cabe ressaltar, contudo, que no site do MMA não há referências de outros ciclos de implementação do plano após 2014, o que sugere que houve a descontinuidade do PPCS.

Outro fato também significativo no incentivo às CPS foi o acréscimo da Compra Institucional ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), a qual visa, por meio das compras públicas, incentivar a agricultura familiar, com fomento à inclusão econômica e social e à produção sustentável (BRASIL, 2012c). Trata-se de uma dispensa de licitação, permitida para órgãos públicos que fornecem alimentação, como hospitais, refeitórios de creches/escolas, restaurantes universitários, presídios, entre outros (MC, 2020). Nesse segmento, foi publicado o Decreto nº 8.473/2015, estabelecendo que, do total de recursos destinados à aquisição de gêneros alimentícios da Administração Pública Federal, pelo menos 30% deverão ser destinados à aquisição de produtos da agricultura familiar (BRASIL, 2015).

Por fim, vale também considerar o Decreto nº 7.746/2012 como outro marco regulatório para as CPS, haja vista que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666/1993, estabelecendo diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas compras realizadas pela Administração Pública Federal (BRASIL, 2012a). Além disso, o decreto torna obrigatório, aos órgãos federais, a elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável (PGLS). Nesse sentido, o MPOG editou a IN SLTI/MPOG nº 10/2012 que instituiu as regras para sua elaboração, apresentado, como grande contribuição para as CPS, o uso da “compra compartilhada” que consiste na aquisição para um grupo de órgãos, sob a responsabilidade de um único órgão na condução do processo licitatório (MPOG, 2012).

Quadro 1 – Marcos regulatórios e ações de incentivo à CPS

ANO	MARCOS REGULATÓRIOS E AÇÕES DE INCENTIVO À COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS NO GOVERNO FEDERAL
1981	Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) (Lei 6.938/81) Estabelece diversos requisitos que podem ser interpretados como orientadores para as CPS, como os artigos 2º, 4º e 13.
1988	Constituição da República Federativa do Brasil Estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225), aspectos esses que devem ser considerados para as CPS.
1993	Lei 8.666/1993 (Redação Original) Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, apresentando, dentro outros critérios, o impacto ambiental quando da elaboração de projetos básicos e executivos de obras e serviços (art, 6º, IX e art. Art. 12, VII).
1998	Lei nº 9.660/1998 Estabelece que na aquisição ou locação de veículos leves para a frota oficial da Administração Pública deve-se exigir unidades movidas a combustíveis renováveis.
	Decreto nº 2.783/1998 Proíbe aquisição de produtos ou equipamentos que contenham Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDO), pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal.
1999	Programa da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) É criado o Programa da A3P com o objetivo de inserir critérios de sustentabilidade no cotidiano da Administração Pública. Um dos cinco eixos da A3P é justamente a Licitação Sustentável.
	Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99) Institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
2000	Decreto nº 3.330/2000 Estabelece a meta de 20% de redução do consumo de energia elétrica nos prédios públicos até dezembro de 2002.
2001	Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia (Lei nº 10.295/01) Visa a alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente.
	Decreto nº 4.059/2001 Regulamenta a Lei 10.295/01 que estabelece a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.
	Decreto nº 3.818/2001 Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.

ANO	MARCOS REGULATÓRIOS E AÇÕES DE INCENTIVO À COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS NO GOVERNO FEDERAL
2002	<p>Agenda 21 Brasileira Inclui, entre as estratégias relacionadas à Produção e Consumo, avaliações periódicas sobre o desempenho ambiental das compras públicas. (Estratégia 3, item 3.4).</p>
	<p>Decreto nº 4.131/2002 Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.</p>
2003	<p>Emenda Constitucional nº 42/2003 Acrescenta ao princípio da ordem econômica da defesa do meio ambiente (art. 170,VI), a possibilidade de “tratamento diferenciado conforme impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”.</p>
2008	<p>Portaria MMA nº 61/2008 Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental para as compras do Ministério do Meio Ambiente (MMA).</p>
	<p>Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02/2008 Disciplina a contratação de serviços pela Administração Pública Federal e traz diversos critérios ambientais e sociais que devem ser observados, descrevendo detalhadamente as exigências ambientais para a contratação de serviços de limpeza.</p>
2010	<p>Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010 Primeiro Marco Regulatório significativo para CPS no Governo Federal. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.</p>
	<p>Alterações da Lei de Licitações e Contratos (Lei 12.349/2010) Segundo Marco Regulatório significativo para CPS. Inclui no art. 3º da Lei 8.666/93 o desenvolvimento nacional sustentável entre os princípios da licitação; Inclui a possibilidade de conferir-se margem de preferência para produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam às normas técnicas brasileiras (art. 3º, § 5º).</p>
	<p>Acórdão TCU 1260/2010 – Segunda Câmara Licitante questiona a inobservância de critérios de sustentabilidade em licitação para contratação de serviços de clipping para o IBAMA. O Tribunal de Contas da União (TCU) acata as justificativas do IBAMA, porém recomenda a averiguação do atendimento de critérios ambientais na Administração Pública.</p>
	<p>TI Verde (Portaria SLTI/MPOG nº 02/2010) Dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal e inclui critérios de sustentabilidade em quatro das sete especificações de equipamentos de TI.</p>
	<p>Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei 12.305/2010) Estabelece a prioridade, nas contratações públicas “para produtos reciclados e recicláveis” e para “bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis” (art. 7º, XI, “a” e “b”).</p>
	<p>Guia de compras públicas sustentáveis para a Administração Pública Federal Apresenta recomendações para implementação das compras públicas sustentáveis nos órgãos da Administração Pública Federal.</p>
	<p>Guia de Compras Públicas Sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável</p>
2011	<p>Acórdão TCU 1752/2011 - Plenário Relatório da auditoria operacional realizada pelo TCU em decorrência do Acórdão 1260/2010. O relatório constata, dentre outras ocorrências, a falta de integração entre as políticas públicas relacionadas à sustentabilidade ambiental na administração pública e a baixa adesão às CPS entre as 71 instituições auditadas.</p>

ANO	MARCOS REGULATÓRIOS E AÇÕES DE INCENTIVO À COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS NO GOVERNO FEDERAL
	Plano de Ação para a Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS) Inclui CPS como prioridade do primeiro ciclo do Plano e define metas para esta ação.
2012	Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (Decreto no 7.775/2012) Em 2012, foi acrescentada ao PAA a modalidade de Compra Institucional, possibilitando a aquisição, por dispensa de licitação, de produtos da agricultura familiar.
	Decreto de Sustentabilidade na Administração Pública (Decreto no 7.746/2012) Marco regulatório mais significativo para CPS no Governo Federal. Regulamenta o art. 3o da Lei 8.666/1993, estabelece diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP).
	Instrução Normativa SLTI/MPOG no 10/2012 Torna obrigatória no âmbito do Governo Federal a elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável.
	Compras Sustentáveis: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva
	Projeto Esplanada Sustentável Composto pela A3P do MMA, PEG/MPOG, do PROCEL/MME e da Coleta Seletiva Solidária da Secretaria Geral da Presidência da República, com metas de redução nos gastos e consumos pela administração pública federal;
2014	Instrução Normativa nº 02/2014 Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit.
2015	Manual Procura+ Um Guia para Implementação de Compras Públicas Sustentáveis
2016	Guia de Licitações Sustentáveis da AGU.
2017	Decreto nº 9.178 Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
	Instrução Normativa nº 05/2017 Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Aborda de modo geral exigências de sustentabilidade ambiental na execução do serviço.
2019	Decreto nº 9.864 Regulamenta a Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dispõe sobre o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética.

Fonte: Adaptado de Teixeira (2013)

Ao realizar uma breve exposição dos marcos e instrumentos normativos que regulam e modificam o processo de compras públicas na busca do desenvolvimento nacional sustentável, pode-se notar que há uma série de normas e eventos que incentivaram o desenvolvimento das CPS no governo federal, sobretudo a partir da publicação da IN

SLTI/MPOG n° 01/2010 que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições da Administração Pública Federal (MPOG, 2010b). Nesse contexto, a instituição da licitação sustentável através de lei, decreto, resolução, ou qualquer ato administrativo, destaca-se como instrumento público que favorece o desenvolvimento sustentável (MPOG, 2010a). Assim, nas mãos das autoridades públicas, a licitação reveste-se de um poderoso instrumento de política pública ambiental (BIDERMAN *et al.*, 2010).

2.4 Licitação como instrumento de política pública ambiental

As compras públicas no Brasil devem estar pautadas em normas que norteiam todo o processo de aquisições, as quais direcionam a forma como os produtos serão adquiridos. Com o advento do processo de *impeachment* do Presidente Fernando Collor, por suspeita de corrupção nas compras públicas, verificou-se enormes mudanças nos procedimentos das aquisições do setor público brasileiro (ARAUJO; JESUS, 2018). A partir desse evento, para nortear o processo de contratações públicas, o Governo Federal sancionou a Lei n.º 8.666/93, que regulamentou o inciso XXI do artigo 37 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), instituindo normas de licitações e contratos da Administração Pública (BRASIL, 1988, 1993). Além disso, anos depois foi instituído a modalidade Pregão com a Lei 10.520/02 e, em 2005, o regulamento do Pregão Eletrônico, através do Decreto n.º 5.450/05, posteriormente revogado pelo Decreto n.º 10.024/2019 (BRASIL, 2002c, 2005, 2019).

Diferentemente do que se acredita, os norteamentos jurídicos sobre processo de compras pública no Brasil não é assunto recente, pois, já em 1922 o Código de Contabilidade Pública, instituído através do Decreto n.º 4536/1922, já trazia alguns artigos que tratava do tema. Posteriormente, em 1967, o Decreto-Lei 200/67, trouxe inovações quanto ao processo de compras e licitações, quando incorporou um título específico relacionado às licitações para compras, obras, serviços e alienações (BRASIL, 1922, 1967). Mais adiante, houve a necessidade de estabelecer um regramento que compilasse todo o processo de compras públicas, e com isso foi instituída a já mencionada Lei n.º 8666/93 que determina que a contratação de obras e serviços, locação e alienação, bem como a aquisição de materiais devem ser realizadas mediante processo de licitações públicas, procurando, assim, assegurar a igualdade de condições a todos os concorrentes (BRASIL, 1993).

Marinela (2015) define licitação como um procedimento administrativo destinado selecionar a proposta mais vantajosa dentre as apresentadas por aqueles que desejam contratar com a Administração Pública. Neste entendimento, pode-se dizer que licitação consiste no

processo da escolha mais vantajosa, porém essa vantajosidade não se limita ao preço do objeto licitado, devendo também outras características subsidiar o processo de escolha do fornecedor (ARAUJO; JESUS, 2018). O mais importante, contudo, é ressaltar que a licitação visa proporcionar igualdade de oportunidade aos interessados, além de atuar como fator de moralidade nos negócios da Administração Pública (MEIRELLES, 2015). Com isso fica claro que o processo licitatório se desenvolve através de atos sucessivos e vinculantes tanto para o órgão gerenciador da licitação como para os licitantes.

Conforme citado acima, a licitação deve garantir a seleção da proposta mais vantajosa, todavia, em virtude da maioria das licitações serem do tipo “menor preço”, as aquisições do setor público podem ficar com a qualidade comprometida. De acordo com Stoeber e Zambarda (2007), inobstante o art. 45, § 1º da Lei nº. 8.666/93 discipline que as licitações devem ser dos tipos “menor preço”, “melhor técnica” e “técnica e preço” (BRASIL, 1993), cabe observar que a maioria das licitações é do tipo “menor preço”, retratando a busca por reduzir as despesas do governo. Segundo Medeiros *et al.* (2014), esse retrato das compras públicas pode ocasionar a baixa qualidade do que foi adquirido, além de gerar prejuízos por motivo de recompra ou quebra de contrato. Na opinião de Marçal Justen Filho (2004), a análise dos quesitos de qualidade escapa da simples análise do menor preço, complicando o exame das propostas.

Nesse contexto, não é exagero afirmar que as compras do setor público se diferenciam das compras do setor privado, uma vez que o primeiro deve observar regras e princípios na busca do interesse público. De acordo com Batista e Maldonado (2008), há um paralelismo entre as compras do setor público e a do privado, uma vez que buscam o menor preço; mas a compra pública é pautada por procedimentos específicos previstos na legislação; já na compra privada há liberdade nas escolhas dos procedimentos. Além disso, não há uma legislação específica que norteie e discipline essa relação de comprador vendedor, tendo assim uma maior flexibilização no processo de negociação, promovendo dessa forma procedimentos próprios e ação, diferentemente do que ocorre no setor público que é regulado por uma legislação considerada muito complexa e rígida (ALMEIDA; SANO, 2018).

Não menos importante do que as regras que disciplinam as compras do setor público, entretanto, é o cumprimento dos princípios básicos norteadores da licitação, expressos na lei nº 8.666/1993: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, igualdade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo e outros correlatos (BRASIL, 1993). Segundo Marinela (2015), princípios são alicerces que surgem como parâmetros para a interpretação da norma jurídica. Dentre os apontados, merecem

destaque os princípios específicos da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo. O instrumento convocatório é, em regra, o edital, podendo-se considerá-lo como a lei interna da licitação, ao qual todos estão vinculados. A partir disso, o julgamento dos critérios de seleção do fornecedor devem se pautar por critérios objetivos, indicados no instrumento convocatório (MARINELA, 2015). Assim, pode-se afirmar que o princípio do julgamento objetivo decorre do princípio da vinculação ao instrumento convocatório

Além dos princípios norteadores, a Lei de Licitações e Contratos elencou e estabeleceu cinco modalidades de licitação a serem utilizadas pela Administração Pública, a saber: concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão (BRASIL, 1993). Ressalta-se que na lei nº 8.666/93, a modalidade é escolhida em função do objeto licitado e seu valor. Para contratação de obras ou serviços de engenharia, a modalidade pode ser concorrência, tomada de preço ou convite, de acordo com o valor. Nas aquisições de bens ou contratação de serviços em geral, a modalidade pode ser concorrência, tomada de preço ou convite, de acordo com o valor, ou pregão, independente do valor e de acordo com o objeto. Já para venda de bens, a modalidade pode ser concorrência ou leilão (BRASIL, 1993, 2002c)

Podem participar da concorrência quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação, comprovarem possuir requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital. Na tomada de preços, podem participar interessados devidamente cadastrados até o terceiro dia anterior ao recebimento das propostas. Na modalidade convite, podem participar interessados, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três. No concurso podem participar quaisquer interessados para a escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores. Por fim, no leilão, podem participar interessados para a venda de bens móveis, inservíveis para a Administração ou de produtos apreendido ou penhorados, ou para alienação de imóveis (BRASIL, 1993)

Em atenção aos anseios da sociedade com relação à transparência dos atos públicos nos processos de contratações públicas, a lei nº 10.520/2002 acrescentou a modalidade pregão, e posteriormente o Decreto nº 5450/2005 regulamentou o pregão eletrônico (PE) (BRASIL, 2002c, 2005). Pode-se dizer que o pregão é uma “modalidade de licitação em que a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns é feita em sessão pública, por meio de propostas de preços escritas e lances verbais ou por via eletrônica” (JUSTEN FILHO, 2007, p. 328). Nesse sentido, é importante ressaltar que uma das principais inovações do PE foi a possibilidade de os fornecedores poderem participar do certame à distância, podendo inclusive negociar com as instituições públicas.

Uma diferença do pregão em relação às outras espécies de licitações, em que a modalidade é estabelecida em função do valor do objeto licitado, é que ele se destina à aquisição de bens e serviços comuns independentemente do valor. Segundo Meirelles (2015, p. 103–104), “consideram-se bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.” Cabe ressaltar que, recentemente, por meio do Decreto nº 10.024/2019, há a possibilidade de incluir serviços comuns de engenharia como objeto de licitação cuja modalidade seja o pregão (BRASIL, 2019).

Outra inovação trazida pelo pregão foi a inversão das fases de habilitação e de aceitação das propostas no processo de licitação, pois nas licitações tradicionais, primeiro é realizado a habilitação de todos os fornecedores, ou seja, é conferida toda a documentação dos licitantes e só posteriormente é realizado a abertura das propostas de preços dos licitantes considerados habilitados. Diferentemente, no pregão, primeiro é realizada a disputa de preços, através de lances sucessivos e decrescentes, sendo a proposta vencedora àquela que apresentar o menor lance e somente depois é analisada a documentação do licitante que apresentar o menor preço (ALMEIDA; SANO, 2018).

Ou ponto importante é que o “uso de ferramentas eletrônicas para efeito de compras públicas foi considerado no início, apenas uma atividade-meio, entendido como busca de maior eficiência nos processos licitatórios, fortalecendo assim o princípio da celeridade” (CUNHA; LE BOURLEGAT, 2016, p. 414). Esse princípio inovador, trazido com a lei do Pregão, compreende em fazer as contratações de forma mais rápida, buscando simplificar procedimentos considerados rigorosos através do excesso de formalismo (MEDEIROS *et al.*, 2014). Com isso o Pregão resultou no aperfeiçoamento das modalidades de licitação para as instituições públicas, já que nesta nova modalidade de licitação não existe limites de valores para enquadramento, como é previsto nas licitações ditas como tradicionais, reguladas pela Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993).

Neste contexto, também como forma de agilizar as compras governamentais, o Governo Federal instituiu o Decreto nº 3.931/2001 que otimizou o processo de aquisição no serviço público ao regulamentar o Sistema de Registro Preço (SRP) previsto no art. 15 da Lei 8666/93 e posteriormente revogado e substituído pelo decreto nº 7.892 de 2013 (BRASIL, 1993, 2001b, 2013). O Decreto nº 7.892 de 2013 disciplina um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras. Neste sentido, os vencedores do certame, juntamente com os gestores responsáveis pelo órgão, fazem um pacto através de um documento formal denominado Ata

de Registro de Preços, ou simplesmente Ata SRP, que é um documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação (BRASIL, 2013).

Como vantagem também, com relação às licitações para Registro de Preços, é que esse sistema permite outro órgão público participe de um certame antes da sua realização por outra instituição, através da ferramenta Intenção de Registro de Preços (IRP), agilizando seu processo de aquisição. Um órgão também que não tenha manifestado sua intenção de participar de uma licitação SRP, como “órgão participante” do certame, pode solicitar a adesão como “órgão não participante”, após a homologação do certame. Este processo é conhecido como “carona” (BRASIL, 2013).

O Governo Federal também procurando inovar criou o Portal de compras do governo federal (COMPRASNET), hoje gerenciado pelo Ministério da Economia, que funciona como plataforma onde são realizados os procedimentos de operacionalização do Pregão Eletrônico, assim como é responsável pela disponibilização de informações sobre as licitações e contratos de forma geral dos órgãos promovidas pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional (CUNHA; LE BOURLEGAT, 2016). Também neste portal é possível consultar preços de qualquer produto ou serviços contratados por instituições através da plataforma “painel de preços”, que também é utilizado para a pesquisa de preços para instrução processual na fase interna da licitação (estudos preliminares, elaboração de termo de referência ou projeto básico e minuta de edital).

Além da preocupação das compras públicas com a sustentabilidade ambiental, podemos citar também a busca pela sustentabilidade social. Nesse contexto, uma importante medida, com o propósito de fomentar o crescimento do pequeno empresário, foi a Lei Complementar nº 123/2006 que estabelece regras como as licitações que só podem participar com exclusividade as Microempresas e (ME) e Empresas de pequeno porte (EPP), quando seu valor estimado não for superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) e, no caso de licitações acima desse valor, a lei prevê cotas reservadas de até 25% (vinte e cinco por cento) para empresas desse porte, dentre outros privilégios (BRASIL, 2006b).

Diante dos avanços das compras públicas, pode-se afirmar que, considerando seu grande vulto, possuem um papel expressivo no fomento da atividade econômica de um país, porém geram impactos de diversas ordens, inclusive ambientais (SOUSA; CARVALHO, 2018). Como grande consumidor de bens e serviços do mercado brasileiro, estima-se que as contratações públicas federais no Brasil representam 20,2% do Produto Interno Bruto (PIB) (IBGE, 2014). Notadamente, o governo possui uma importante ferramenta que pode

contribuir na busca do desenvolvimento ambiental sustentável: a implementação das compras sustentáveis (CPS) (SOUSA; CARVALHO, 2018).

Outra medida, não menos importante, no fomento à sustentabilidade ambiental e social, foi a publicação do Decreto nº 8.473/2015, que determina que órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta adquiram, no mínimo, 30% de gêneros alimentícios da agricultura familiar. Todo procedimento poderá ocorrer por meio de Chamada Pública, portanto a licitação poderá ser dispensável, porém o órgão poderá também realizar licitação, dependendo da oportunidade e conveniência da Administração (BRASIL, 2015). Ressalta-se que, inobstante a importância do eixo social e econômico da sustentabilidade, este trabalho versa apenas quanto ao ambiental. Desse modo, ao utilizar-se do termo “Compras Públicas Sustentáveis (CPS)” estar-se-á referindo ao eixo ambiental.

2.5 Compras públicas sustentáveis

O poder das compras públicas pode ser um importante impulsionador para produção ambientalmente sustentável. Segundo Cheng *et al.* (2018), o setor público pode influenciar aquisição com menos impactos ambientais, ao projetar políticas adequadas no alcance aos mercados "verdes" por meio de importantes dimensões das compras públicas, com o propósito de mudar padrões de consumo e produção considerados insustentáveis. Nesse sentido, as CPS têm-se apresentado como uma importante política pública na busca do desenvolvimento sustentável, embora em ritmos diferentes e em diferentes países.

Na última década, o CPS se tornou um dos pilares fundamentais do meio ambiente e políticas de compras na União Européia (FUENTES-BARGUES; FERRER-GISBERT; CARMEN, 2019; FUENTES-BARGUES; FERRER-GISBERT; GONZÁLEZ-CRUZ, 2018; FUENTES-BARGUES; GONZÁLEZ-CRUZ; GONZÁLEZ-GAYA, 2017), bem como em países asiáticos (BAKIR *et al.*, 2018; LIU *et al.*, 2019; TSAI, 2017; WANG; LIU; JU, 2018), africanos (ADJEI-BAMFO; MALOREH-NYAMEKYE; AHENKAN, 2019; AGYEPONG; NHAMO, 2017), no Oriente Médio (ALNUAIMI; KHAN, 2019; ZAIDI *et al.*, 2018), na Oceania (AHSAN; RAHMAN, 2017), na América do Norte, (ROMAN, 2017) e na América Latina (ARAGÃO; JABBOUR, 2017; ARIZTÍA *et al.*, 2014; DELMONICO *et al.*, 2018).

Diante disso, as compras públicas voltadas para as questões ambientais recebem denominações diversas a depender do país. Nos países da União Européia (UE) o termo mais utilizado da literatura é “compras públicas verdes” ou “compras públicas ecológicas” (TESTA *et al.*, 2016a), mas é possível encontrar estudos com termos como “compras públicas de

inovação” (GHISSETTI, 2017; TRINDADE; ANTUNES; PARTIDÁRIO, 2017) e “compras públicas circulares” (DEAMBROGIO *et al.*, 2017). No Brasil e em países das Américas o termo mais comum utilizado na literatura é “licitação sustentável” ou “compras públicas sustentáveis”, uma vez que “sustentável” é um termo que abrange aspectos econômicos, sociais e ambientais (ARAÚJO; TEIXEIRA, 2018; ROMAN, 2017). Este trabalho se utilizará predominantemente desses termos, ainda que esteja se referindo apenas ao aspecto ambiental.

Embora os termos usados pelos países sejam diferentes, a ideia central existente enfatiza a ideia de uma política pública ambiental, orientada para alcançar resultados ambientais desejáveis e para promover serviços e produtos sustentáveis por meio dos contratos públicos (CHENG *et al.*, 2018). Para Betiol *et al.* (2012, p. 34), CPS “são um instrumento fundamental para se avançar na construção de uma economia mais verde e inclusiva”. Os autores afirmam que superar a inércia e fomentar o desenvolvimento sustentável por meio do poder de compra governamental é uma estratégia diretamente ligada a questões ambientais urgentes, posto que as compras públicas resultam em grandes impactos para as instituições e movimentam uma extensa cadeia de fornecedores e recursos naturais. Nesse sentido, compreende-se que a atuação dos poderes públicos é fundamental para a implantação eficaz dessa política pública ambiental.

Apesar disso, despreza-se a influência que a atuação governamental tem sobre o mercado, uma vez que raramente observa-se o governo como consumidores de bens e serviços. Normalmente, há, de forma preponderante, uma percepção apenas das suas atividades-fim, os serviços públicos (OECD, 2000). Essa percepção está ainda enraizada em ambos os lados do serviço público (Administração e administrados), pois, não raro, o próprio ente público negligencia seu poder de ditar regras sustentáveis através de suas aquisições, a fim de que haja uma adequação do mercado às novas exigências (COUTO; RIBEIRO, 2016). Nesse contexto, o poder público pode se distanciar do seu importante papel no fomento ao mercado de bens e serviços sustentáveis.

No domínio constitucional brasileiro, o compromisso do Estado com o desenvolvimento ambientalmente sustentável deve ser conciliado com a obrigação de que as compras e serviços na administração pública sejam realizadas através de processos de licitação, conforme os ditames da legislação vigente, utilizando-se desses processos como instrumento indutor do desenvolvimento sustentável (WACHELESKI; MEDEIROS; KOSCHINSKI, 2015). Marinela (2015) enfatiza que a licitação deve assegurar, dentre outras garantias, a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conforme reza o art. 3º da lei 8666/93:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos (BRASIL, art. 3º, 1993).

No Brasil, o processo de assegurar o desenvolvimento sustentável já vinha ganhando força na administração federal após a publicação da IN nº 01/2010, a qual delibera acerca dos critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços e execução de obras pela Administração Pública Federal (MPOG, 2010b). O processo culminou com a publicação do Decreto nº 7.746/2012, o qual regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666/1993, reportado acima, estabelecendo critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pelos entes públicos federais, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP). Assim, os avanços na legislação impulsionaram o interesse da academia brasileira por pesquisas organizacionais, no âmbito do setor público, sobre o tema CPS, o qual já estava bem desenvolvido na literatura internacional.

A literatura na área de compras e gestão de suprimentos começou a investigar várias questões relacionados à logística socialmente responsável, incluindo compras ambientais, ainda na década de 90, porém limitado ao setor privado (CARTER; CARTER, 1998). Nesse sentido, pode-se afirmar que pesquisas relacionadas a aspectos de compras sustentáveis tem uma história relativamente longa em organizações do setor privado e se originou com um foco particular na gestão de questões ambientais nas cadeias de abastecimento, ou "gestão da cadeia de abastecimento verde" (BRAMMER; WALKER, 2011). No setor público, as pesquisas sobre compras sustentáveis centraram-se na realização de objetivos sociais e ambientais mais amplos por meio de atividades de aquisição. Além disso, a maioria das pesquisas concentra-se em estimular os benefícios sociais e ambientais por meio da pressão sobre os fornecedores para reduzir seus próprios impactos (BRAMMER; WALKER, 2011).

Em contraste com a literatura sobre organizações do setor privado, comparativamente, poucas pesquisas investigaram as práticas de CPS em contexto do setor público (WALKER; BRAMMER, 2009). Os primeiros trabalhos sobre o tema focaram no desenvolvimento de ferramentas para auxiliar na implementação da política ambiental nas aquisições (COGGBURN, 2004; SWANSON *et al.*, 2005), em benefícios potenciais *versus* reais da aquisição verde (HALL; PURCHASE, 2006), nos obstáculos e desvantagens que podem

afetar negativamente a absorção de CPS (WALKER; BRAMMER, 2009), sobre como sustentabilidade pode ser incentivada quando o setor público compra de fornecedores de setores específicos, como construção civil (HALL; PURCHASE, 2006), comida (RIMMINGTON; SMITH; HAWKINS, 2006), e madeira (BULL *et al.*, 2001) ou em áreas específicas do setor público (THOMSON; JACKSON, 2007).

Ao logo do tempo, muitos estudos sobre compras sustentáveis no setor público foram desenvolvidos com base nos estudos e teorias do setor privado (ALVAREZ; RUBICON, 2015; CERUTTI *et al.*, 2016; RIZZI *et al.*, 2014). Em um estudo realizado no setor de construção de estradas que utilizam borracha de pneus reciclados e asfalto, foram identificados desafios enfrentados por empresas de pequeno porte, com base em teorias como “*Lock-in*”, que ocorre quando o consumidor se encontra preso ao fornecedor, pois o custo de mudar é muito alto e o “Paradoxo de Abilene” que ocorre quando um indivíduo toma uma decisão baseando-se na suposição de que um grupo vai agir de certa forma, mesmo que isso acarrete perda (RIZZI *et al.*, 2014). Assim, como as CPS podem estimular a inovação com tecnologias de produtos verdes, teorias da tecnologia da informação podem explicar fenômenos identificados no campo, além de teorias comportamentais e organizacionais.

Em um estudo realizado em uma usina terceirizada de manutenção e conservação do rio Manzanares, na capital espanhola, Madrid, os autores propõem a utilização de sistemas de contabilidade de gestão de carbono (*Carbon footprint*) em contratos públicos (ALVAREZ; RUBICON, 2015). Os resultados apontam que esses sistemas podem atuar como estímulo àecoinovação e aumentar o apoio às decisões de consumo sustentáveis. Diante disso, Cerutti *et al.* (2016) analisaram as pegadas de carbono em três políticas implementadas em Turim, na Itália. Os resultados do estudo destacam os diferentes impactos climáticos das três fases da cadeia de suprimentos, em particular, 61 a 70% dos gases de efeito estufa são emitidos na fase de produção, 6 a 11% na provisionamento e 24 a 28% na distribuição urbana. Como consequência, políticas que afetam as práticas de produção têm o maior potencial para reduzir a pegada de carbono do serviço de restauração.

Outro estudo foi realizado pelos mesmos autores sobre a utilização, nos contratos públicos, de sistemas de contabilidade de gestão de carbono (*Carbon footprint*). Trata-se de um estudo de caso também do serviço de alimentação escolar na cidade de Turim (CERUTTI *et al.*, 2018). Os autores analisaram a prática de CPS para determinar a melhor maneira de melhorar o desempenho climático do serviço de restauração. O método proposto permitiu a avaliação de políticas de compras no serviço de restauração, aplicando uma abordagem simplificada do ciclo de vida, que considera todos os estágios do processo. Os resultados

apontam que há a emissão média de 1,67 kg CO₂eq por refeição e que produção de alimentos domina o potencial de aquecimento global do serviço completo, sendo responsável por cerca de 78% das emissões de gases de efeito estufa.

Teorias organizacionais oriundas de estudo do setor privado também são utilizadas nos estudos das CPS. Amann et al (2014) analisaram documentos de compras de quatro estados membros da UE, pela perspectiva da teoria da indução-contribuição (*Inducement–contribution Theory*). Com o objetivo de fornecer evidências de conexões entre os objetivos da política de sustentabilidade incluídos em compras pública, os autores concluíram que a contratação pública foi mais eficaz em influenciar objetivos socialmente responsáveis do que objetivos ambientais. Em termos de prontidão para fornecedores, os fornecedores alcançaram maior progresso na entrega de operações ecológicas do que socialmente responsáveis.

Quanto a outras teorias organizacionais utilizadas, podemos citar o estudo de Mosgaard (2015) que utilizou-se das lentes teóricas da “Teoria da Prática” (*Practice Theory*) e da “Teoria da Aprendizagem” (*Learning Theory*) para analisar práticas de CPS em diferentes funções e departamentos em sete subsidiárias de um empresa nórdica produtora de eletricidade, bem como o estudo de Adjei-Bamfo e Maloreh-Nyamekye (2019) que se baseou na “Teoria do Agente-principal” (*Principal–agency Theory*) em suas análises de entrevistas que tinham como objetivo identificar as barreiras que dificultam os esforços para integrar as CPS em Gana, na África. Ademais, cita-se ainda Grandia, Steijn e Kuipers (2015) e Hall, Löfgren e Peters (2016) que basearam seus estudos na Teoria Organizacional (*Organizational Theory*) e na Teoria dos Burocratas de Nível de Rua (*Theory of Street Level Bureaucrats*), respectivamente. Reforça-se que esta última será utilizada como lente teórica desta pesquisa.

Também é possível identificar na literatura tradições de pesquisa nos estudos sobre CPS. Muitos estudos se propõem a identificar as barreiras ou desafios na sua implementação. Gelderman, Ghijsen e Brugman (2006) investigaram os motivos sobre o não cumprimento de diretivas ambientais nas compras públicas na UE, analisando os seguintes motivos: a) familiaridade do comprador com as regras; b) percepção de ineficiência das regras; c) incentivos organizacionais; e d) resistência do fornecedor. Os resultados indicam que a familiaridade do comprador e incentivos organizacional têm um impacto positivo e estatisticamente significativo, levando a crer que treinar os compradores apresenta-se como uma ferramenta eficaz para aumentar o cumprimento das diretrizes ambientais.

No estudo de Günther e Scheibe (2006), os autores apresentam possíveis obstáculos e sugere uma ferramenta de autoavaliação para que os municípios possam identificar, analisar e superar obstáculos das CPS. Dentre os obstáculos, os autores apontam a possibilidade de que

os funcionários não estão suficientemente informados sobre o objetivo das compras sustentáveis, não há apoio das diretrizes de compras, a legislação aplicável em matéria de compras verdes é muito complexa, é difícil identificar produtos e serviços sustentáveis no mercado de compras, produtos e serviços sustentáveis são muito caros, esse tipo de aquisição gera trabalho adicional, a CPS causa aumento de custos, não existem alternativas de produtos e serviços sustentáveis suficientes disponíveis no mercado de compras, entre outros. Portanto, a partir da análise dos obstáculos através da ferramenta sugerida pelos autores, o ente poderá gerar estratégias para lidar com os obstáculos mais relevantes.

Pesquisas sobre experiências práticas também fazem parte da tradição das pesquisas, com o propósito de identificar as barreiras de implementação das CPS. Assim, foram realizados estudos no Reino Unido, em nível de governo local (THOMSON; JACKSON, 2007), e em todo setor público (WALKER; BRAMMER, 2009), os quais investigaram a prática de aquisições sustentáveis. Nesses contextos, foi identificado que as autoridades locais têm uma ênfase particularmente forte em relação a outros níveis de governo na implantação de CPS, além disso, a principal força motriz para compras verdes frequentemente tem sido a presença de indivíduos motivados na tomada de decisões. Entre as barreiras apontadas, sugere-se que as questões financeiras são as mais salientes para as CPS e que o apoio da alta administração atua como o facilitador mais importante.

Quanto aos aspectos facilitadores na implementação de CPS, Testa *et al.* (2012) analisaram quais fatores influenciam a inclusão de critérios sustentáveis nas licitações. Foram testadas se variáveis como o nível de consciência sobre ferramentas capazes de apoiar CPS, a dimensão das autoridades públicas, a adoção de um certificado de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e uso de experiência externa influenciam uma autoridade pública implementar CPS. Os resultados apontam para a necessidade das organizações de conscientizar seus recursos humanos, tanto por meio da divulgação de informações sobre ferramentas e oportunidades de CPS quanto treinando o pessoal-chave sobre como incluir critérios sustentáveis nos procedimentos de compra, entre outros.

Com um propósito semelhante ao estudo acima, (TESTA *et al.*, 2016a) investigam fatores que impulsionam a inclusão de critérios ambientais em licitações públicas, sendo eles a conscientização e conhecimento sobre técnicas e procedimentos de CPS o maior impulsionador para o desenvolvimento desta abordagem e, simetricamente, a barreira mais relevante para não adotantes. Além disso, outra implicação apontada pelos autores diz respeito à necessidade de fundamentar a adoção de diretrizes externas e ferramentas de apoio em uma forte cooperação entre o departamento de compras e os departamentos que lidam com

questões ambientais dentro da administração pública, a fim de facilitar a integração de critérios ambientais em público propostas. Por fim, os autores reforçam a importância do treinamento entre os agentes implementadores das CPS, ensinando-os a adotar uma nova mentalidade para valorizar o desempenho ambiental das compras públicas.

Em um estudo realizado na Universidade Autônoma de Barcelona, cujo objetivo foi analisar o poder e eficácia que uma universidade pública pode ter na introdução de iniciativas de CPS para seus fornecedores de bens e serviços, destacando barreiras à sua implementação e monitoramento (BALA *et al.*, 2008). De acordo com os resultados, não se pode dizer que existe um padrão regular para prever sucesso ao tentar implementar um programa ecológico de fornecedores nas universidades públicas. No entanto, as especificações do contrato, a forma como a implementação foi realizada, as características do mercado, o perfil da cadeia de suprimentos e as características do fornecedor são os fatores selecionados que podem ter alguma influência no resultado final de cada caso. Nesse sentido, os autores apontam como relevante a definição de instrumentos disponíveis para superar barreiras de implementação das CPS e o desenvolvimento de ferramentas de monitoramento.

Quanto às tradições de pesquisa no que se refere ao aspecto metodológico, é possível identificar estudos de caso, conduzidos com a análise de documentos de compras, em especial com os editais de licitações. Igarashi, Boer e Michelsen (2015) analisaram 41 editais de licitações, com o objetivo de avaliar a inclusão de critérios ambientais em seleção de fornecedores na Noruega. Testa *et al.* (2016b) investigaram 164 compras públicas italiana, cujo objetivo foi analisar o conteúdo das licitações em termos de critérios sustentáveis. Fuentes-Bargues, González-Cruz e González-Gaya (2017), Fuentes-Bargues, Ferrer-Gisbert e González-Cruz (2018) e Fuentes-Bargues, Ferrer-Gisbert e Carmen (2019) realizaram um análise de conteúdo dos editais de licitações para avaliar o uso de critérios ambientais, na Espanha. Nesse sentido, observa-se a importância dos editais nos estudos das CPS.

Outra tradição metodológica observada na literatura é a aplicação de entrevistas e questionários aos servidores públicos, em especial aos de nível estratégico e tático. No que se refere aos estudos quantitativos, a aplicação de questionários foram utilizados nos estudos de Grandia (2016) com compradores públicos holandeses, com o objetivo de testar se o comportamento atua como mediador entre o conhecimento e a aplicação das CPS, nos estudos de Chiarini, Opoku e Vagnoni (2017) em organizações públicas dedicadas à assistência médica, com o propósito de comparar os sistemas de saúde, italiano e o britânico, no gerenciando das CPS, no estudo de Roman (2017) com especialistas em compras dos órgãos públicos dos Estados Unidos para explorar as condições da prática de CPS e no estudo de

Delmonico *et al.* (2018) com as organizações que fazem parte do programa A3P, a fim de identificar as barreiras na implementação de CPS no Brasil.

No que concerne aos estudos qualitativos, entrevistas foram utilizadas no estudo de Bakir *et al.* (2018) com 16 executivos seniores que trabalham em vários ministérios e órgãos em Cingapura, para investigar os determinantes da CPS, no estudo de Aragão e Jabbour (2017) com especialistas da seção de compras de universidades públicas brasileiras, para investigar a relação entre treinamento ambiental e a adoção de CPS e no estudo de Grandia (2016) com 35 atores-chave do governo Holandês, na comparação de projetos CPS. Vale destacar que é comum o uso de entrevistas associados à análise documental ou aplicação de questionário (PACHECO-BLANCO; BASTANTE-CECA, 2016; UTTAM; LE LANN ROOS, 2015). Assim, entende-se que as entrevistas apresentam-se como uma importante ferramenta metodológica na condução das pesquisas sobre o tema CPS.

Artigos de revisão também compõem as pesquisas sobre CPS, pois contribuem para identificar lacunas de pesquisa, bem como principais métodos utilizados. Rainville (2018) realizaram uma revisão de literatura para examinar os papéis da padronização nas CPS de acordo com estágios do ciclo de vida da inovação, desde a P&D até a comercialização. A autora conclui que produtos ou serviços sustentáveis "prontos para uso" dependem principalmente no uso de rótulos ecológicos, como padrões de informação, assim as especificações técnicas não precisam fazer referência abrangente a padrões. Nesse sentido, facilitaria o trabalho do burocrata quanto à inclusão de critérios sustentáveis, contudo, no Brasil somente as certificações legais podem ser exigidas (AGU, 2019). O estudo aponta que pesquisas futuras sobre padronização, para promover a melhoria ambiental por meio de CPS, também devem considerar as capacidades do comprador, pois, em última análise, os benefícios potenciais das CPS derivam de sua capacidade de conduzi-las na prática.

Cheng *et al.* (2018) revisou a literatura sobre CPS, com a utilização de análise de conteúdo de artigos científicos de 2000 a 2016. O estudo revela que implementação constituiu a maior parte da pesquisa de interesse, utilizando-se de uma abordagem qualitativa para identificar as barreiras e oportunidades das CPS. Porém, identificou a ausência de estudos teóricos para avaliar as CPS como um instrumento político de meio ambiente, bem como entender completamente suas propriedades de inovação e eficácia. Para pesquisas futuras, os autores indicam: a) estudos comparativos entre diferentes países como estudos de caso múltiplos; b) estudos para analisar as barreiras da adoção do CPS pelos fornecedores, em particular de pequeno e médio porte; c) estudos para verificar o benefício positivo das CPS e comparar a relação entre desempenho ambiental econômico. Desse modo, os autores

evidenciam importantes direcionamentos para as pesquisas. Assim, considerando a contribuição da revisão da literatura, a próxima seção apresentará o estado da arte das CPS, com base nos achados na literatura internacional e nacional sobre o tema.

2.6 Estado da arte sobre CPS

Esta sessão se propõe a apresentar um panorama das CPS em âmbito internacional e nacional, no que diz respeito ao aspecto ambiental, com vistas a contextualizar o estado da arte sobre o tema. Com o levantamento do estado da arte é possível conhecer experiências distintas de pesquisas, de modo a identificar lacunas, métodos utilizados e, posteriormente, comparar os resultados encontrados. O referido levantamento foi realizado em bases de dados de artigos científicos, sendo selecionados aqueles cujos periódicos fossem classificados nos seguintes estratos Qualis: A1; A2; B1; B2; e B3.

O processo de levantamento do estado da arte também pode ser chamado de revisão sistemática. Para Sampaio e Mancini (2007) a revisão sistemática é de um tipo de estudo que utiliza como fonte de dados a produção da literatura, em um determinado período de tempo, sobre certo tema. Nas buscas na literatura internacional foram pesquisadas as publicações de língua inglesa dos últimos dos anos entre 2014 e 2020, e na literatura nacional, as publicações entre 2010 e 2019, pelo fato que, a partir de 2010, com a publicação da IN nº 01/2010, passou-se a prever a inclusão dos critérios de sustentabilidade ambiental nas compras da Administração Pública Federal (MPOG, 2010b).

As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Periódicos da CAPES/MEC (<http://www.periodicos.capes.gov.br>); *Science Direct* (<https://www.sciencedirect.com>) e *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL) (<http://www.spell.org.br>), pois possibilitam a busca de artigos de vários periódicos que passam por critérios de avaliação e aprovação confiáveis. Os descritores utilizados foram: “*greenpublicprocurement*”, “*greenpublicpurchasing*”, “*sustainablepublicprocurement*” e “*sustainablepublicpurchasing*”, para a literatura internacional, e “compras públicas sustentáveis”, “contratações públicas sustentáveis”, “compras públicas verdes”, “compras públicas ecológicas” e “licitações sustentáveis”, para a literatura nacional.

Ressalte-se que foram excluídas deste levantamento as produções acadêmicas como monografias, dissertações e teses, bem como capítulos de livros e livros didáticos, dedicando-se apenas aos artigos científicos, uma vez que estes se apresentam como instrumentos de maior validação no meio científico, que “só se consegue com a publicação e aceitação pela

comunidade científica” (VOLPATO, 2015, p. 223). Diante disso, o critério de inclusão utilizado na seleção do material foi: constituir material em formato de artigo científico, revisado por pares, publicado em periódicos de nível igual ou superior a qualis B3.

Vale aduzir ainda que a seleção final dos artigos foi baseada no seu texto completo, para assegurar que todos tenham foco específico sobre questões ambientais relacionadas com compras públicas, uma vez que “sustentável” é um termo que abrange aspectos econômicos, sociais e ambientais. Nesse sentido, alguns trabalhos que discutiram “compras sustentáveis” foram excluídos quando o foco da pesquisa não recaia na investigação dos aspectos ambientais. Por fim, considerando os critérios de inclusão, de exclusão e dos recortes temporais, e após o tratamento dos resultados, foram analisados 53 artigos de periódicos internacionais e 29 artigos de periódicos nacionais.

2.6.1 Estado da arte da literatura internacional sobre CPS

As compras públicas ambientalmente sustentáveis são fortemente debatidas no âmbito internacional. Desde o início dos anos 2000, em nível mundial, houve um crescente interesse dos formuladores de políticas públicas no direcionamento para produtos ambientais, porém, as compras públicas ambientalmente sustentáveis é uma área relativamente nova de pesquisa, e, somado a isso, a maioria dos artigos sobre o tema foi publicado nos últimos anos (CHENG *et al.*, 2018). Diante disso, o período escolhido para pesquisar as publicações nos periódicos internacionais é de 2014 a 2020 (Quadro 2).

O Quadro 2 resume cada artigo, incluindo os objetivos, métodos e principais resultados da pesquisa. Além disso, fornece informações das fontes de periódicos selecionadas quanto à avaliação Qualis-Capes (2013-2016), bem como o Fator de Impacto (FI) do ano de 2018, publicado em 2019 pelo *Journal Citation Reports* (JCR). O FI calcula a relação entre o número de citações que os artigos publicados receberam em 2 (dois) anos consecutivos, no ano seguinte a esse biênio (VOLPATO, 2015). Nesse caso, o FI 2018 corresponde à média de citações recebidas em 2018 pelos artigos publicados nos periódicos em 2016 e 2017 (WEB OF SCIENCE, 2019).

No que diz respeito aos periódicos, 19 revistas das áreas de gestão pública, ecologia e interdisciplinar publicaram os 49 artigos, sendo que a maioria (21 artigos) foi publicada pelo *Journal of Cleaner Production*, revista transdisciplinar sobre produção limpa. Os periódicos *Resources, Conservation and Recycling*, *Environment, Development and Sustainability*, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *Food Policy*

Sustainability (Switzerland) publicaram mais de um artigo sobre o tema, no período analisado. Esse cenário, dos últimos 6 anos das publicações na literatura internacional, revela que as compras públicas, voltadas para uma consciência ambiental, apresenta-se como um tema de grande interesse nos debates científico, além de vastos desafios aos gestores públicos.

Com base na literatura internacional, fica evidente que CPS são discutidas em diversas perspectivas e contextos distintos. Segundo Trindade, Antunes e Partidário (2017), surgiram várias abordagens para o tema, como Compras Públicas Verdes (CPV), Compras Públicas Sustentáveis (CPS), Compras Públicas de Inovação (CPI) e, mais recentemente, Compras Públicas Circulares (CPC). Conforme o Quadro 2, notadamente, CPV é a abordagem mais utilizada nos estudos analisados, tendo em vista que tem desempenhado cada vez mais um papel central nas políticas ambientais europeias (RIZZI *et al.*, 2014), seguidas das CPI, as quais têm se tornado prioridade nas agendas políticas da União Europeia (UE) (TRINDADE; ANTUNES; PARTIDÁRIO, 2017).

De uma análise conceitual, pode-se dizer que as CPV são baseadas em critérios ambientais inseridos nas compras públicas, a fim de reduzir o impacto ambiental das organizações (TESTA *et al.*, 2016b). Por seu turno, as CPS apresentam uma abordagem semelhante à CPV, uma vez que incorporam preocupações econômicas, sociais e ambientais (ROMAN, 2017). Já as CPI, entendido como inovação ecológica e sustentável, estimulam o desenvolvimento de novos produtos - bens, serviços ou sistemas (TRINDADE; ANTUNES; PARTIDÁRIO, 2017). Por fim, as CPC, menos discutidas, é a relação construída entre economia circular e as políticas de compras públicas (DEAMBROGIO *et al.*, 2017).

Quanto ao métodos, indentificou-se poucos artigos teóricos (RAINVILLE, 2018; WITJES; LOZANO, 2016) e de revisão (ADJEI-BAMFO; MALOREH-NYAMEKYE; AHENKAN, 2019; CHENG *et al.*, 2018; DAWKINS *et al.*, 2019), revelando que a pesquisa empírica é dominante na literatura internacional. No que diz respeito às fontes de dados para as pesquisas, foram utilizadas fontes primárias, obtidas através de questionários ou entrevistas, como por exemplo, Delmonico *et al.* (2018); Bakir *et al.* (2018); Adjei-Bamfo e Maloreh-Nyamekye (2019), e fontes secundárias, obtidas através de documentos (FUENTES-BARGUES; FERRER-GISBERT; CARMEN, 2019; FUENTES-BARGUES; FERRER-GISBERT; GONZÁLEZ-CRUZ, 2018; FUENTES-BARGUES; GONZÁLEZ-CRUZ; GONZÁLEZ-GAYA, 2017; IGARASHI; BOER; MICHELSEN, 2015; TSAI, 2017).

Observa-se ainda que uma parte dos artigos pesquisados usa as duas fontes (ALDENIUS; KHAN, 2017; GRANDIA, 2015; PACHECO-BLANCO; BASTANTE-CECA, 2016; UTTAM; LE LANN ROOS, 2015) e que apenas o estudo de Rizzi *et al.* (2014) e

Mosgaard (2015) foram realizados com base em fontes de entrevistas, documentos e observação. Embora fontes primárias sejam importantes para uma investigação mais rigorosa, é possível que os resultados obtidos apenas com esse tipo de dado exagera as considerações ambientais e a eficácia das CPV (CHENG *et al.*, 2018). Além disso, a análise apenas em documentos, também se apresentam como fonte frágil, uma vez que podem ter sofrido um “viés subjetivo”, devido à falta de um método de análise comumente acordado (CHENG *et al.*, 2018).

Verifica-se ainda que outro método de pesquisa predominante na literatura internacional é o estudo de caso, a exemplo de Smith *et al.* (2016); Bakir *et al.* (2018); Cerutti *et al.* (2018); Sparrevik *et al.* (2018). No que concerne ao método de abordagem, percebe-se que a análise qualitativa é o método mais utilizado, no entanto, constata-se importantes artigos com base em análise quantitativa (ALNUAIMI; KHAN, 2019; BRUSSELAERS; VAN HUYLENBROECK; BUYSSE, 2017; CHIARINI; OPOKU; VAGNONI, 2017; DELMONICO *et al.*, 2018; GHISSETTI, 2017; GRANDIA, 2016; GRANDIA; STEIJN; KUIPERS, 2015; LIU *et al.*, 2019; NOGUEIRO; RAMOS, 2014; ROMAN, 2017; TESTA *et al.*, 2016b), bem como com base nas duas abordagens (AGYEPONG; NHAMO, 2017; ARIZTÍA *et al.*, 2014; WANG; LIU; JU, 2018; XU *et al.*, 2016).

No tocante ao campo de estudo, a literatura internacional demonstrou-se geograficamente limitada, uma vez que a maioria dos estudos foi realizado na Europa, pois a UE possui um organizado programa de incentivo às CPS, o que indica que os países europeus são os líderes no campo (CHENG *et al.*, 2018). Poucos estudos foram realizados em países asiáticos (BAKIR *et al.*, 2018; LIU *et al.*, 2019; TSAI, 2017; WANG; LIU; JU, 2018), africanos (ADJEI-BAMFO; MALOREH-NYAMEKYE, 2019; AGYEPONG; NHAMO, 2017), do Oriente Médio (ALNUAIMI; KHAN, 2019; ZAIDI *et al.*, 2018), da Oceania (AHSAN; RAHMAN, 2017) da América do Norte (ROMAN, 2017) ou da América Latina (ARAGÃO; JABBOUR, 2017; ARIZTÍA *et al.*, 2014; DELMONICO *et al.*, 2018), o que, na opinião de Cheng *et al.* (2018), pode indicar menor experiência nessa área.

O Quadro 2 evidencia ainda que esses artigos também analisaram as práticas de sustentabilidade nas contratações públicas em vários níveis de governo: nacional, regional e local, porém poucos realizaram estudos comparativos entre países (ARIZTÍA *et al.*, 2014; CHIARINI; OPOKU; VAGNONI, 2017; WANG; LIU; JU, 2018). Além disso, a maioria dos estudos analisa as compras de modo geral, pois poucos estudos analisaram apenas uma dimensão de consumo, como por exemplo, transporte, alimentação, construção civil (ANNUNZIATA; RIZZI; FREY, 2014; BRAUN *et al.*, 2018; CERUTTI *et al.*, 2016, 2018;

DEAMBROGIO *et al.*, 2017; FILIPPINI *et al.*, 2018; SPARREVIK *et al.*, 2018; UTTAM; LE LANN ROOS, 2015).

Constata-se ainda que os casos de implementação da política constituíram a maior parte da pesquisa de interesse em CPS nos últimos 6 anos, todavia poucos estudos avaliam o resultado de uma intervenção pós-compra ou no decorrer da execução contratual (ALVAREZ; RUBICON, 2015; CERUTTI *et al.*, 2016, 2018; DEAMBROGIO *et al.*, 2017; SPARREVIK *et al.*, 2018). Nesse sentido, é difícil concluir quais tipos de intervenções tiveram mais sucesso em termos de reduções de impacto ambiental e até que medida os objetivos e metas estabelecidos na seleção do fornecedor foram realmente alcançadas. Assim, a escassez de pesquisa em termos de rastreamento e medição de desempenho das compras públicas ambientais, revela-se uma clara lacuna no conhecimento dos níveis de sucesso das intervenções.

Entre as lacunas apontadas na literatura, destaca-se que poucos estudos aplicaram uma análise de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) dos produtos adquiridos (LIU *et al.*, 2019; NETO; CALDAS, 2018; RAINVILLE, 2018). Cheng *et al.* (2018) identifica que outro problema raramente investigado é a capacidade das CPS de estimular a inovação, além de estudos sobre adoção de Tecnologias da Informação (TI) no processo de compras para apoiar o aumento das CPS. Por fim, outro objeto interessante a ser investigado seria analisar as dificuldades dos fornecedores, em particular os de pequeno e médio porte, na participação em processos de seleção pública, pois é foi pouco explorado pela literatura (RIZZI *et al.*, 2014).

Quadro 2 - Estado da arte da literatura internacional sobre Compras Públicas Sustentáveis

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
1	RIZZI, F. <i>et al.</i> Environmental value chain in green SME networks: The threat of the Abilene paradox. Journal of Cleaner Production , v. 85, p. 265–275, 2014.	A1	6.395	Lançar alguma luz sobre as interações entre redes de Pequenas e Médias Empresas (PME) verdes e oportunidades de Compras Públicas Ecológicas (CPE).	Estudo de caso no setor de construção de estradas da Itália, sendo a unidade de análise o conjunto de empresas da cadeia de abastecimento desse setor que estão investindo em uma variedade de tecnologias verdes, investigando a dinâmica de redes entre firmas de construção estrada (<i>focais firms</i>) e empresas de pneus em fim de vida (ELT). As fontes de dados consistiram em entrevistas semi-estruturadas, observações e dados secundários.	Iniciativas CPE são o potencial catalisador ad-hoc das redes, cujos atores estão, no entanto, sob a ameaça de um impasse devido ao paradoxo Abilene. Isto significa que o ambiente institucional é central para a disfunção da organização que possa surgir. As redes podem ter influência sobre decisões de iniciativas CPE. Assim, as implicações para o gerenciamento de suprimento de cadeias verdes se referem principalmente à necessidade de colaboração entre <i>focal firms</i> , a fim de criar uma demanda significativa por iniciativas de CPE.
2	AMANN, M. <i>et al.</i> Driving sustainable supply chain management in the public sector: The importance of public procurement in the European Union. Supply Chain Management , v. 19, n. 3, p. 351–366, 2014.	A1	4.296	Fornecer evidências de conexões entre os objetivos da política de sustentabilidade incluídos em compras públicas e a sua realização por meio de adjudicação do contrato.	Duas hipóteses baseadas na literatura existente e na teoria de indução-contribuição foram testadas por meio de uma pesquisa com 281 arquivos de compras de 2007 a 2009 relacionados a oito categorias de produtos e quatro estados membros da UE. Os dados foram analisados usando modelagem de equações estruturais.	A contratação pública foi mais eficaz em influenciar objetivos socialmente responsáveis do que objetivos ambientais. Em termos de prontidão para fornecedores, os fornecedores alcançaram maior progresso na entrega de operações ecológicas do que socialmente responsáveis.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
3	ARIZTÍA, T. <i>et al.</i> Ethical consumption in Brazil and Chile: Institutional contexts and development trajectories. Journal of Cleaner Production , v. 63, p. 84–92, 2014.	A1	6.395	Analisar o contexto, entendimentos e práticas de consumo ético no Chile e no Brasil?	Emprega um multi-método de abordagem qualitativa e quantitativa. Três contextos institucionais específicos, no Chile e no Brasil, são descritos com um foco específico de entender como o consumo ético gira em torno desses espaços: os setores da sociedade civil (ONGs), o papel dos mercados; e finalmente o papel do estado.	Traz à tona o contexto institucional que moldou o desenvolvimento do consumo ético no Chile e no Brasil. Em No Chile, o consumo ético surgiu das forças impulsionadas pelo mercado, como empresas, consultorias e cidadãos e organizações de consumidores.. No caso do Brasil, seu desenvolvimento está muito mais ligado aos esforços que emanam do estado para incentivar o consumo alternativo e movimentos econômicos como “Economia Solidária”.
4	NOGUEIRO, L.; RAMOS, T. B. The integration of environmental practices and tools in the Portuguese local public administration. Journal of Cleaner Production , v. 76, p. 20–31, 2014.	A1	6.395	Identificar os fatores ambientais do perfil da administração pública local através de uma análise das práticas e ferramentas ambientais nos municípios portugueses com base em uma auto-avaliação.	Estudo de caso nos Municípios portugueses de abordagem quantitativa. Um questionário foi encaminhado a todos os municípios, a fim de identificar e analisar as práticas ambientais no setor público local. Uma avaliação do grau da implementação de práticas ambientais também foi produzida com base em um índice que foi desenvolvido com base nos dados obtidos de dez variáveis de práticas ambientais no âmbito da pesquisa nacional.	Os resultados gerais demonstram um baixo nível de adoção de práticas e ferramentas ambientais, concluindo que novas práticas e políticas públicas precisam ser adotadas para inverter a tendência atual. No entanto, existem sinais positivos de crescente integração e conscientização ambiental, embora muitos dos processos estão nos estágios iniciais de implementação ou mudança.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
5	IGARASHI, M.; DE BOER, L.; MICHELSEN, O. Investigating the anatomy of supplier selection in green public procurement. Journal of Cleaner Production , v. 108, p. 442–450, 2015.	A1	6.395	Avaliar a inclusão de critérios ambientais em seleção de fornecedores no setor público norueguês, identificando critérios ambientais em documentos de licitações oficiais relacionados a 41 compras e analisá-las de maneira quantitativa e qualitativa.	Estudo qualitativo, no qual foram realizadas análises documentais de 41 editais de licitações de compras de produtos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC.	Os compradores usam diferentes tipos de critérios ambientais, utilizados em diferentes etapas do processo de seleção. Utilizam-se basicamente quatro abordagens para simplificar o problema de seleção de fornecedor verde: ignorar, incorporar, insistir e integrar. Normalmente, eles evitam uma troca direta entre desempenho ecológico e outros critérios clássicos de compra. Parece ser mais comum para compradores ignorarem critérios ambientais, defini-los como parte de outros critérios existentes ou os use como qualificadores no início do processo de seleção.
6	ALVAREZ, S.; RUBICON, A. Carbon footprint in Green Public Procurement: A case study in the services sector. Journal of Cleaner Production , v. 93, p. 159–166, 2015.	A1	6.395	Calcular a pegada de carbono (PC) de uma usina de conservação e manutenção comumente terceirizada, bem como comparar os resultados de dois anos consecutivos para fornecer recomendações para a implementação de requisitos de pegada de carbono em contratos públicos.	Estudo de caso em uma usina terceirizada de manutenção e conservação do rio Manzanares, na capital espanhola, Madrid. A PC do serviço de conservação e manutenção foi calculada usando o sistema conhecido como método composto, baseado em contas financeiras (MC3, na sigla em espanhol, “Método de Compilação das Cuentas Contables”).	A inclusão da PC nos contratos públicos ecológicos pode atuar como um forte estímulo à eco-inovação. A implementação do método deve poder avaliar as mudanças nos padrões de consumo e deve ser acessível a todas as formas e tamanhos de empresas. Este tipo de regulação pode, portanto, estimular a inovação e aumentar o apoio às decisões de consumo sustentáveis.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
7	UTTAM, K.; LE LANN ROOS, C. Competitive dialogue procedure for sustainable public procurement. Journal of Cleaner Production , v. 86, p. 403–416, 2015.	A1	6.395	Contribuir ao conhecimento da promoção do desenvolvimento sustentável no setor de construção, com objetivos específicos para obter entendimentos na implementação do Procedimento de Diálogo Competitivo (PDC) e explorar como esse procedimento pode facilitar Compras Públicas Sustentáveis - CPS.	Estudo de caso no Projeto Link Kvarnholmen na Suécia, com uma abordagem de pesquisa-ação, com a intenção de agir e criar conhecimento sobre a ação relevante. Os dados para o caso selecionado foram coletados nas atas das reuniões, documentos do município, questionários e realização de entrevistas semi-estruturadas.	Os principais elementos do PDC podem ativar o CPS. O desenvolvimento de solução provisoriamente preferida (SPP) pode permitir à entidade adjudicante tomar conhecimento de suas preferências em relação ao CPS. A fase de diálogo pode permitir o envolvimento de empreiteiros na preparação das especificações do contrato relacionado à CPS. No entanto, a "escolha da cereja", pela qual as especificações do contrato são definidas mantendo a solução apresentada pelo um dos contratantes, deve ser evitada.
8	GRANDIA, J. The role of change agents in sustainable public procurement projects. Public Money and Management , v. 35, n. 2, p. 119–126, 2015.	A1	1.215	Aprender se e como agentes de mudança estão envolvidos em projetos de compras sustentáveis.	Estudo de caso na comparação de projetos de compras sustentáveis em duas organizações governamentais, para os quais 35 atores-chave foram entrevistados. As entrevistas foram as principais fonte de dados. No entanto, documentos internos e informações acessíveis sobre a aquisição projetos também foram estudados. Foi utilizado um procedimento de bola de neve.	Os agentes de mudança são importantes na implementação de compras sustentáveis. As organizações devem, portanto, incentivar os funcionários para assumir o papel de agentes de mudança, incorporado-os em projetos de compras, para que sejam pró-ativos na realização atividades para ajudar as equipes de projeto a progredir em direção ao compromisso com a sustentabilidade nas aquisições e, assim, alcançar o pleno potencial de compras sustentáveis.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
9	ALBERG MOSGAARD, M. Improving the practices of green procurement of minor items. Journal of Cleaner Production , v. 90, p. 264–274, 2015.	A1	6.395	Analisar práticas de compras verdes em diferentes funções e departamentos de sete subsidiárias de uma Empresa nórdica produtora de eletricidade.	Estudo de caso qualitativo, feito com uma abordagem narrativa para possibilitar a reconstrução de cadeias de eventos relacionados. A compreensão dos eventos relacionados foi alcançada através do estudo de entrevistas e material escrito e através de observações, como participação em reuniões.	As mudanças nas práticas dos compradores não dependem tanto de sua compreensão, por exemplo, políticas, ferramentas e procedimentos, mas uma questão de saber se os compradores realmente colocam seu conhecimento em prática. A compra verde é um hábito que faz parte da prática cotidiana e não algo com o qual os compradores lidam separadamente; não pode ser visto como uma forma separada de conhecimento.
10	TESTA, F. <i>et al.</i> Drawbacks and opportunities of green public procurement: An effective tool for sustainable production. Journal of Cleaner Production , v. 112, p. 1893–1900, 2016.	A1	6.395	Explorar os fatores que influenciam o desenvolvimento de práticas de CPV entre as autoridades locais e, particularmente, nos municípios, obtendo evidências no caso da região da Toscana na Itália.	Estudo de caso nos municípios da região da Toscana na Itália com aplicação de questionário (pesquisa quantitativa). Os entrevistados eram gerentes responsáveis pelas funções de administração de compras e/ou obras públicas. Foi usado uma regressão logística onde a variável dependente foi o nível de adoção das práticas de compras verdes.	A intensificação da informação e a conscientização sobre as técnicas de CPS podem apoiar fortemente o desenvolvimento de licitações verdes. O bom desempenho CPS não pode ser alcançado através da mera adoção de um certificado ambiental por uma autoridade pública, mas através do nível de maturidade de um certificado que fornece um crescente "valor agregado" às práticas de CPS. As limitações relevantes ligadas ao pequeno tamanho das autoridades públicas podem ser superadas pelo progresso no CPS trazido por várias iniciativas de apoio europeias, nacionais e locais.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
11	<p>HALL, P.; LÖFGREN, K.; PETERS, G. Greening the Street-Level Procurer: Challenges in the Strongly Decentralized Swedish System. Journal of Consumer Policy, v. 39, n. 4, p. 467–483, 2016.</p>	A1	-	<p>Investigar a prática cotidiana dos governos locais sobre CPV na Suécia.</p>	<p>Estudo de caso realizado em alguns municípios da Suécia, de abordagem qualitativa, no qual foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com agentes públicos dos governos locais.</p>	<p>Embora o apoio por meio da regulamentação europeia e nacional seja imprescindível para a aquisição de bens, os fatores que influenciam o resultado local das CPV compreendem: compromisso político e conhecimento ambiental, a estrutura organizacional do governo local e as autoridades locais na interpretação do quadro regulamentar. Uma estrutura descentralizada pode promover compras verdes se houver políticos e funcionários públicos comprometidos, um nível ótimo de centralização interna e uma estrutura externa de apoio às regras.</p>
12	<p>TESTA, F. <i>et al.</i> 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, 2016.</p>	A1	-	<p>Analisar o conteúdo das licitações em termos de critérios verdes, concentrando-se especificamente no setor de construção civil na Itália.</p>	<p>Foram analisadas 164 compras públicas italianas de acordo com base no kit de ferramentas CPV, desenvolvido pela Comissão Europeia. A partir de uma análise de conteúdo, uma lista completa de critérios verdes foi desenvolvida para investigar prevalência na amostra selecionada, com o objetivo de explorar sua frequência, distribuição e correlação.</p>	<p>Os resultados revelaram um uso limitado de critérios verdes, que foram incluídos principalmente como especificações técnicas e critérios de adjudicação, esclarecendo dificuldades enfrentadas pelos compradores na implementação das práticas de CPV.</p>

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
13	PACHECO-BLANCO, B.; BASTANTE-CECA, M. J. Green public procurement as an initiative for sustainable consumption. An exploratory study of Spanish public universities. Journal of Cleaner Production , v. 133, p. 648–656, 2016.	A1	6.395	Estudar o compromisso das universidades em promover CPS através de CPV de perspectivas internas e externas (com a consideração que “compromisso” é expresso em termos de visibilidade e implementação de iniciativas CPV).	Estudo de caso nas Universidades Públicas espanholas (estudo exploratório). O método foi baseado em estudos de casos com entrevistas e análise de documentos de compra, juntamente com uma revisão dos procedimentos de compras, revisão dos sistemas de avaliação de fornecedores e uma revisão de 17 empresas.	Os resultados mostram que 21,5% universidades colocaram em prática diferentes iniciativas relacionadas a compras ecológicas (ter um manual de compras) e 72,5% deles têm um departamento encarregado de assuntos ambientais. Os resultados revelam que as universidades geralmente incluem critérios ambientais em especificações do contrato de contratação pública e que regularmente organizem campanhas de conscientização.
14	GRANDIA, J. Finding the missing link: Examining the mediating role of sustainable public procurement behaviour. Journal of Cleaner Production , v. 124, p. 183–190, 2016.	A1	6.395	Testar se o comportamento atual como mediador entre o conhecimento, compromisso com a mudança e aplicação de compras sustentáveis em projetos de compras no Governo nacional holandês.	Estudo de caso quantitativo (Análise Fatorial Exploratória), no qual foi aplicado questionário aos compradores públicos holandeses (Survey - escla Likert).	O comportamento dos compradores públicos de compra sustentável é influenciado diretamente pela sua capacidade e vontade para mostrar esse tipo de comportamento. Organizações públicas que desejam aumentar a aplicação de políticas de compras sustentáveis devem focar no aumento do compromisso afetivo com a mudança e o conhecimento sobre a sustentabilidade e o ambiente de seus compradores.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
15	SMITH, J. <i>et al.</i> Balancing competing policy demands: The case of sustainable public sector food procurement. Journal of Cleaner Production , v. 112, p. 249–256, 2016.	A1	6.395	Analisar cinco estudos de caso europeus onde inovações políticas e práticas de CPS do setor de alimentos tiveram a implementação bem-sucedida, fornecendo uma visão geral de como a mudança está acontecendo em toda a Europa.	Os estudos de caso das inovações nas iniciativas de compras públicas em quatro cidades europeias. A pesquisa concentra-se nas atividades de prática de comunidades e de compras de alimentos do setor público, com membros "internos" de 12 parceiros do projeto de pesquisa do programa Foodlinks (2011 e 2013) e organizações da sociedade civil.	Há a necessidade de explorar como definições de CPV e CPS podem ser padronizados para apoiar governos em todos os níveis, analisando suas estratégias atuais de compras de alimentos e práticas para melhorar a sustentabilidade. Nos cinco estudos de caso, a implementação é visto como parte de estratégias políticas mais amplas e por medidas facilitadoras como políticos, administrativos, culturais e comerciais.
16	WITJES, S.; LOZANO, R. Towards a more Circular Economy: Proposing a framework linking sustainable public procurement and sustainable business models. Resources, Conservation and Recycling , v. 112, p. 37–44, 2016.	A1	-	Contribuir para a Economia Circular (EC), expandindo o conhecimento das relações entre CPS e o desenvolvimento de modelos de negócios mais sustentáveis.	Trata-se de uma pesquisa exploratória, utilizando a Grounded Theory (Teoria Fundada) que permite identificar ligações causais entre fenômenos e generalizar a partir de um contexto específico. Utiliza a estratégia que enfatiza o desenvolvimento e a construção da teoria a partir de dados.	O estudo apresenta um framework de colaboração entre modelos de compras e negócios para EC (ProBiz4CE). A pesquisa propõe que a colaboração entre compradores e fornecedores pode levar a reduções na utilização de matéria-prima e geração de resíduos, promovendo o desenvolvimento de mais modelos de negócios sustentáveis.
17	GHISSETTI, C. Demand-pull and environmental innovations: Estimating the effects of innovative public procurement. Technological Forecasting and Social Change , v. 125, p. 178–187, 2017.	A1	3.815	Contribuir para a literatura emergente sobre a adoção da inovação ambiental, investigando o papel até agora inexplorado da demanda governamental em estimular escolhas de produção "mais ecológicas".	Estudo quantitativo, com base em dados de empresas nos 28 Estados-Membros da União Europeia, Suíça e EUA, os quais são obtidos através de técnicas de comparação não paramétricas.	Confirma a relevância do instrumento político para permitir que os países alcancem um caminho de crescimento descarbonizado e sustentavelmente compatível com os objetivos de competitividade.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
18	BRUSSELAERS, J.; VAN HUYLENBROECK, G.; BUYASSE, J. Green Public Procurement of Certified Wood: Spatial Leverage Effect and Welfare Implications. Ecological Economics , v. 135, p. 91–102, 2017.	A1	4.281	Analisa o impacto dos contratos públicos ecológicos (CPE) de madeira na Europa.	Pesquisa quantitativa usando o Modelo de Equilíbrio (SEM) de alocação de preços para analisar o impacto das CPE na Europa.	Em nível global, o CPV para madeira na Europa estimula o consumo e produção de madeira certificada. No entanto, esse efeito de alavancagem é transposta para o consumo de cada região. Notável é o desaparecimento do prêmio de preço na região em que a madeira certificada se tornou o padrão: Europa.
19	AHSAN, K.; RAHMAN, S. Green public procurement implementation challenges in Australian public healthcare sector. Journal of Cleaner Production , v. 152, p. 181–197, 2017.	A1	6.395	Investigar os desafios da implementação de contratos públicos verdes em empresas públicas australianas setor de saúde.	O estudo emprega o método do processo de hierarquia analítica. É uma abordagem de tomada de decisão com vários critérios que ajuda seus tomadores a quebrar um complexo e não estruturado problema em componentes de tomada de decisão em uma hierarquia estruturada. Foi aplicado entrevistas aos profissionais de compras em saúde de dois estados da Austrália: Victoria e Queensland.	Os resultados da análise revelam que as principais categorias de desafio da compra de saúde ecológica estão relacionadas a governo, ONG, questões públicas e questões organizacionais. Os desafios mais críticos encontrados foram: falta de legislação sobre compras ecológicas, apoio da gerência sênior a incentivos governamentais, incentivos governamentais para compra ecológica e falta de apoio financeiro.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
20	<p>TSAI, W. T. Green public procurement and green-mark products strategies for mitigating greenhouse gas emissions—experience from Taiwan. Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change, v. 22, n. 5, p. 729–742, 2017.</p>	A1	2.651	<p>Analisar o sucesso do governo de Taiwan nos esforços de compras verdes por meio de sistemas legais e medidas inovadoras do governo com base no status dos produtos de marca verde.</p>	<p>Foi realizada uma análise à documentos estatísticos no banco de dados governamental de centrais de autoridades competentes de Taiwan para fornecer uma descrição sistêmica e analítica sobre as tendências sustentabilidade ambiental e energética desde 2002. Com base nos relatórios anuais, foram listadas as fontes de banco de dados oficiais sobre produtos de marca verde e emissões de gases de efeito estufa.</p>	<p>O governo de Taiwan estabeleceu formalmente uma lei de compras verdes em 1997 e, em 2011, mais de 90% de todos os itens designados para compras governamentais eram produtos de marca verde e o valor total da compra verde em Taiwan atingiu US \$ 432 milhões, o que foi cerca de cinco vezes do valor em 2002. Com base no desenvolvimento sustentável de Taiwan indicadores mostram que Taiwan experimentou um progresso positivo em direção à sustentabilidade ambiental.</p>
21	<p>CHIARINI, A.; OPOKU, A.; VAGNONI, E. Public healthcare practices and criteria for a sustainable procurement: A comparative study between UK and Italy. Journal of Cleaner Production, v. 162, p. 391–399, 2017.</p>	A1	6.395	<p>Analisar as diferenças relacionadas de como dois diferentes Sistemas Nacionais de Saúde (SNS), o italiano e o britânico, estão gerenciando CPS em termos de avaliação da sustentabilidade de licitantes através de práticas e critérios específicos.</p>	<p>Trata-se de uma pesquisa quantitativa. Foi aplicado um questionário (escala de Likert) com sete perguntas a uma amostra de 64 organizações públicas dedicadas à assistência médica, italianos e britânicos. Sete critérios diferentes em termos de desempenho de compras sustentáveis foram transformados em hipóteses. As hipóteses foram testadas através dos testes Exato de Fisher e Mann-Whitney.</p>	<p>Enquanto as organizações do setor de saúde do Reino Unido apresentam propensão a solicitar fornecedores com melhoria no desempenho ambiental com o tempo e com o cumprimento das normas voluntárias de responsabilidade social, as organizações do governo italiano parecem mais focadas nas leis e regulamentos obrigatórios relativos ao meio ambiente e segurança.</p>

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
22	ALDENIUS, M.; KHAN, J. Strategic use of green public procurement in the bus sector: Challenges and opportunities. Journal of Cleaner Production , v. 164, p. 250–257, 2017.	A1	6.395	Comparar e analisar como duas empresas de regiões suecas usam contratos públicos para promover a introdução de combustíveis renováveis em seus sistemas públicos de transporte de ônibus.	É um estudo de caso comparativo qualitativo, baseado em entrevistas e estudos de documentos. A seleção dos entrevistados foi baseada na aspiração de cobrir perspectivas diferentes sobre o papel dos contratos públicos quando demandas ambientais são feitas. O método usado para analisar as entrevistas foi a condensação. As declarações foram então categorizadas em descrições temáticas de questões e fatores de importância no processo de contratação pública.	No caso em que aquisição é usada de forma estratégica de criar um mercado local para biocombustíveis, exigiu maiores demandas sobre apoio político, informação e conhecimento e aceitação de aumento de custos. No caso de a compra ser usada instrumentalmente para aumentar a participação de biocombustíveis de uma maneira econômica que forneça espaço para mais flexibilidade, reduz as demandas dos compradores e deixa a escolha da tecnologia para os operadores.
23	AGYEPONG, A. O.; NHAMO, G. Green procurement in South Africa: perspectives on legislative provisions in metropolitan municipalities. Environment, Development and Sustainability , v. 19, n. 6, p. 2457–2474, 2017.	A1	-	Analisar as disposições legislativas para compras ecológicas nos municípios metropolitanos da África do Sul no contexto das mudanças climáticas e desenvolvimento sustentável.	Trata-se de uma pesquisa quantitativa, com o uso de um questionário (escala de Likert) e análise de documentação. 30 oficiais de compras, planejadores e especialistas em desenvolvimento econômico de 6 municípios metropolitanos da África do Sul participaram da pesquisa. Além disso, 51 documentos de política foram recuperados, seguido por uma pesquisa por palavras-chave usadas na terminologia de compras verdes.	Embora todos os municípios metropolitanos tenham políticas de compras, apenas as cidades de Cidade do Cabo e a Thekwini incorporaram estratégias de compras verdes. Há disposições legislativas que exigem compras verdes nos municípios metropolitanos sul africanos, porém é necessário mais trabalho para implementá-lo para cobrir todos os municípios metropolitanos existentes.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
24	<p>ROMAN, A. V. Institutionalizing sustainability: A structural equation model of sustainable procurement in US public agencies. Journal of Cleaner Production, v. 143, p. 1048–1059, 2017.</p>	A1	6.395	<p>Explorar as condições sob as quais uma determinada organização tem mais probabilidade de se envolver e priorizar práticas de compras sustentáveis e determinar até que ponto o estilo de liderança do principal líder da organização pode explicar até que ponto a sustentabilidade é promovida dentro de uma determinada organização.</p>	<p>Trata-se de uma pesquisa quantitativa. A modelagem de equações estruturais (MEE) foi utilizada. Foi aplicando um questionário (escala de Likert) aos especialistas em compras dos órgãos públicos do EUA.</p>	<p>A análise confirma que o estilo de liderança do principal executivo de uma organização está associado positivamente a probabilidade de uma agência se envolver em práticas de compras sustentáveis. Os resultados fornecem forte apoio à ideia de que liderança transformacional, expectativas das partes interessadas e inovação organizacional desempenham um papel crítico na determinação se uma organização atribui valor estratégico à sua função de compras e se engaja em práticas sustentáveis.</p>
25	<p>CERUTTI, A. K. <i>et al.</i> Modelling, assessing, and ranking public procurement options for a climate-friendly catering service. International Journal of Life Cycle Assessment, v. 23, n. 1, p. 95–115, 2018.</p>	A1	4.868	<p>Classificar as CPV com melhor desempenho para o setor de restauração, a fim de fornecer informações científicas e orientação para administrações públicas e fornecedores.</p>	<p>Trata-se de um estudo de caso do serviço de alimentação escolar na cidade de Turim (Itália). O estudo está dividido em duas fases: a primeira é a quantificação de um cenário de restauração de linha de base, no qual os impactos ambientais são quantificados; a segunda fase diz respeito ao cálculo das possíveis reduções de impacto de cada política CPV específica e sua comparação com o cenário de linha de base.</p>	<p>O cenário da linha de base resultou em 1,67 kg CO₂eq por refeição média. A produção de alimentos domina o potencial de aquecimento global do serviço completo, sendo responsável por cerca de 78% das emissões de gases de efeito estufa. O método proposto permite a avaliação de políticas de compras no serviço de restauração, aplicando uma abordagem simplificada do ciclo de vida, que considera todos os estágios o processo.</p>

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
26	RAINVILLE, A. Standards in green public procurement – A framework to enhance innovation. Journal of Cleaner Production , v. 167, n. 2017, p. 1029–1037, 2018.	A1	6.395	Examinar papéis para padrões e padronização em CPV de acordo com os estágios do ciclo de vida da inovação, desde P&D até a comercialização e difusão.	Estudo qualitativo de revisão e síntese de pesquisas em áreas previamente discretas que influenciam os efeitos ambientais dos contratos públicos. Foram extraídos da literatura conceitos relacionados aos contratos públicos, melhoria ambiental, inovação, e padrões.	O estudo conclui que a CPV para produtos ou serviços "prontos para uso" depende principalmente no uso de rótulos ecológicos, assim os técnicos de especificações não precisam fazer referência abrangente a padrões. Para adaptação ou modificação de soluções existentes através do CPI, o desenvolvimento de propostas ecológicas se torna mais complexo. E quando não existe uma solução de mercado, o design e a compra de inovações através de um mecanismo de parceria de inovação é mais complexo ainda e envolve uma padronização mais fundamental.
27	SPARREVIK, M. <i>et al.</i> Green public procurement – A case study of an innovative building project in Norway. Journal of Cleaner Production , v. 188, p. 879–887, 2018.	A1	6.395	Discutir medidas para um processo político mais integrado em CPV.	A pesquisa é baseada no método de estudo de caso da aquisição de um prédio de escritórios, "Visund", da Organização Norueguesa de Logística de Defesa (DLO). Foram utilizadas declarações qualitativas de entrevistas, e dados qualitativos e quantitativos da análise textual.	O estudo mostra que a integração de requisitos de políticas diretamente na governança formal do projeto, permitiu a implementação bem-sucedida do CPV na aquisição do projeto de construção de energia líquida zero-Visund. Também demonstra melhorias contextuais e processuais comparadas ao processo CPV tradicional.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
28	BAKIR, S. <i>et al.</i> Exploring the critical determinants of environmentally oriented public procurement using the DEMATEL method. Journal of Environmental Management , v. 225, p. 325–335, 2018.	A1	4.865	Explorar os determinantes críticos da contratação pública orientada ambientalmente em Cingapura e investigar as relações causais entre os determinantes que influenciam essa aquisição.	A pesquisa utiliza o método de estudo de caso para investigar os determinantes da contratação pública verde. Foram realizadas entrevistas com 16 executivos seniores que trabalham em vários ministérios e órgãos em Cingapura que estão intimamente envolvidos no processo de contratação pública. O teste de tomada de decisão e avaliação laboratorial (DEMATEL) é empregado para analisar os dados e informações da entrevista.	Os resultados da análise revelam que os dois determinantes mais críticos para compras públicas orientadas para o meio ambiente em Cingapura são a estratégia de eficiência energética e padrões ambientais. Esses dois determinantes também foram considerados os principais impulsores da implementação de contratos públicos ecológicos em Cingapura.
29	NETO, B.; GAMA CALDAS, M. The use of green criteria in the public procurement of food products and catering services: a review of EU schemes. Environment, Development and Sustainability , v. 20, n. 5, p. 1905–1933, 2018.	A1	-	Analisar a extensão do uso de critérios ecológicos na compra pública de produtos alimentícios e serviços de bufê na UE.	Estudo exploratório, no qual foi realizado uma revisão em 23 práticas distintas de licitação (8 nacionais, 3 regionais e dez locais) de CPV que fornecem detalhes dos critérios ambientais específicos usados (ou recomendados) para licitação pública de produtos alimentícios e prestação de serviços de restauração.	O conjunto de critérios revisados mostra uma ampla cobertura dos diferentes estágios do ciclo de vida da cadeia de suprimento. Os critérios de aquisição de alimentos tratam da produção e embalagem, enquanto os critérios utilizados para serviços de restauração têm uma cobertura mais ampla, incluindo transporte, muitos aspectos associados à prestação de serviços de alimentação e também à gestão de resíduos.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
30	DELMONICO, D. <i>et al.</i> 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, 2018.	A1	-	Entender as principais barreiras à contratação pública sustentável no Brasil.	Trata-se de uma pesquisa quantitativa. Foi aplicado um questionário (escala de Likert), via Survey Monkey, nas organizações que fazem parte do programa governamental A3P. Após a coleta dos dados, os resultados foram analisados utilizando o software estatístico SPSS 21.0.	As principais conclusões do artigo sugerem que: (i) fatores culturais constituem uma barreira significativa à compra pública sustentável; (ii) a percepção de desarticulação entre esferas do setor público no planejamento, organização, direção e controle de compras sustentáveis também é uma barreira.
31	ZAIDI, S. A. H. <i>et al.</i> Addressing the sustainable development through sustainable procurement: What factors resist the implementation of sustainable procurement in Pakistan? Socio-Economic Planning Sciences , p. 1-12, 2018.	A1	2.196	Explorar as barreiras que resistem à implementação de compras sustentáveis nas Universidades do setor público do Paquistão e inter-relações entre os fatores.	Este estudo aplica o Modelo Estrutural Interpretativo (ISM) para definir relações contextuais e classificação de diferentes barreiras que resistem a compras sustentáveis no Paquistão. Para atingir os objetivos de pesquisa, utilizou-se das seguintes técnicas: I. Análise de conteúdo; II Identificação de barreiras da literatura e desenho de questionários; III Aplicação do modelagem estrutural interpretativa; e IV Análise MICMAC	A análise de conteúdo mostrou que as práticas de sustentabilidade são muito raras nas universidades. Os resultados do ISM explicam que dois fatores externos, nomeadamente legislações governamentais e pressões de terceiros, são as variáveis independentes mais importantes no estudo.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
32	CHENG, W. <i>et al.</i> Green Public Procurement, missing concepts and future trends – A critical review. Journal of Cleaner Production , v. 176, p. 770–784, 2018.	A1	6.395	Fazer um balanço da literatura relacionada, com o duplo objetivo de desenvolver um modelo conceitual das fases relevantes da CPV e identificar as lacunas de pesquisa relacionadas.	Trata-se de uma revisão sistemática da literatura sobre CPV, com a utilização de Análise de conteúdo. Foram selecionados artigos científicos revisados por pares no período de 2000 a 2016, sobre a temática proposta. Foram encontrados 273 artigos que, após análises aprofundada dos critérios de inclusão e exclusão adotados, ficaram num total de 67 artigos.	O estudo revela que implementação constituiu a maior parte da pesquisa interesse em CPV nos últimos 17 anos, utilizando-se de uma abordagem qualitativa para identificar as barreiras e oportunidades para captação de CPV. Porém, identificou-se que a falta geral de estudos teóricos para avaliar o CPV como um instrumento político de meio ambiente, bem como entender completamente suas propriedades de inovação e eficácia.
33	LIU, J. <i>et al.</i> Enhancing green public procurement practices in local governments: Chinese evidence based on a new research framework. Journal of Cleaner Production , v. 211, p. 842–854, 2019.	A1	6.395	Examinar os fatores relacionados à adoção de CPV dos governos locais chineses na fase de introdução da CPV, e os fatores relacionados à melhoria do desempenho dos governos locais no estágio de crescimento do CPV.	Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, no qual foi utilizado o método econométrico para processar dados de pesquisa coletados de 166 compras públicas chinesas. Além disso, o modelo de ciclo de vida é introduzido para classificar os locais governos relacionados às práticas CPV.	Para os governos locais no estágio de introdução da CPV, sua adoção está associada à conscientização dos funcionários quanto aos regulamentos e documentos oficiais, conhecimento das diretrizes e listas de compras verdes e ampla cobertura da política de subsídios. Para locais governos no estágio de crescimento da CPV, a melhoria do desempenho está associada ao pleno conhecimento das diretrizes e listas, e ampla cobertura da política de subsídios, embora esteja associada com baixo nível administrativo.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
34	ALNUAIMI, B. K.; KHAN, M. Public-sector green procurement in the United Arab Emirates: Innovation capability and commitment to change. Journal of Cleaner Production , v. 233, p. 482–489, 2019.	A1	6.395	Examina vários fatores internos que influenciam a implementação de compras ecológicas no setor público dos Emirados Árabes Unidos.	Foi adotada uma abordagem quantitativa (escala de Likert) e método transversal. Um modelo estrutural é proposto usando escalas da literatura. Os dados primários da pesquisa foram coletados usando uma pesquisa transversal envolvendo 50 entrevistados do setor público em Abu Dhabi.	Resultados revelaram que a capacidade de inovação da organização e o compromisso dos funcionários com a mudança têm uma influência positiva na implementação de aquisição verde.
35	ADJEI-BAMFO, P.; MALOREH-NYAMEKYE, T.; AHENKAN, A. The role of e-government in sustainable public procurement in developing countries: A systematic literature review. Resources, Conservation and Recycling , v. 142, p. 189–203, 2019.	A1	-	Analisar a relação entre governo eletrônico e Compras Públicas Sustentáveis.	Foi adotada uma abordagem sistemática de revisão de literatura para sintetizar a literatura existente. O estudo utiliza antecedentes teóricos e empíricos extraídos de artigos publicados em periódicos revisados por pares. A busca inicial gerou um total de 614 artigos, que, após análises aprofundadas, ficaram num total de 68 artigos.	O conceito de governo eletrônico oferece várias oportunidades melhorar as CPS. O estudo conclui agências do setor público poderiam complementar as formas tradicionais de técnicas de treinamento com ferramentas de avaliação on-line e materiais de treinamento no sentido de aumentar a capacidade das partes interessadas e fazer cumprir os critérios de CPS nos países em desenvolvimento.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
36	DAWKINS, E. <i>et al.</i> Advancing sustainable consumption at the local government level: A literature review. Journal of Cleaner Production , v. 231, p. 1450–1462, 2019.	A1	6.395	Analisa as evidências mais recentes sobre a importância, eficácia, sucessos e fracassos do governo local em avançar no consumo sustentável.	Trata-se de uma revisão sistemática da literatura sobre consumo sustentável no nível de governo local. Foram selecionados artigos científicos revisados por pares no período de 2012 a 2016 sobre a temática proposta. Foram encontrados 10.562 artigos que, após análises aprofundada, ficaram num total de 61 artigos.	Há pouco foco no consumo sustentável no nível do governo local. Categorias de consumo importantes são pouco estudados. Os instrumentos políticos mais populares eram os menos coercitivos. Foram identificadas várias barreiras, como: financeiro; capacidade, conhecimento ou dados da equipe; falta de flexibilidade e bloqueio ao status quo; falta de orientação ou vontade política; encargos administrativos; e falta de poderes ou ferramentas regulatórias. As intervenções de consumo sustentável do governo local foram mais eficazes quando tiveram fortes lideranças, bom engajamento das partes interessadas, abordagens participativas e consultas extensivas.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
37	BRAULIO-GONZALO, M.; BOVEA, M. D. Criteria analysis of green public procurement in the Spanish furniture sector. Journal of Cleaner Production , v. 258, p. 1–17, 2020.	A1	6.395	Analisar de forma aprofundada os critérios de CPS no setor mobiliário espanhol, que é identificado como um dos setores prioritários da economia circular.	Pesquisa qualitativa de análise documental dos editais de licitações em 4 estágios: a) revisão dos critérios sustentáveis para móveis; b) análise descritiva de propostas; c) análise de critérios qualitativos; e d) análise de ponderação.	Os resultados revelam que, embora os critérios ambientais estejam sendo introduzidos progressivamente, estes ainda são provisoriamente presente e o aspecto econômico ainda é o mais decisivo, segue baixado pelos técnicos. Um grande potencial foi encontrado no setor moveleiro em relação à inovação, integração de rótulo ecológico, treinamento de funcionários públicos e desenvolvimento de políticas para melhorar a circularidade do mercado.
38	CLEMENT, J.; SÖNNICHSEN, S. D. Review of green and sustainable public procurement: Towards circular public procurement. Journal of Cleaner Production , v. 245, p. 1–18, 2020.	A1	6.395	Organizar, avaliar e identificar padrões e clusters em artigos publicados, fornecendo uma visão geral do estado da arte em contratos públicos verdes e sustentáveis.	Trata-se de uma revisão de literatura de artigos científicos publicados de 2000 a 2018, indexados nos seguintes bancos de dados: EBSCO Host e Business Source Complete, Scopus, Google Scholar e ProQuest.	A classificação dos dados identificou três temas gerais nas publicações: aspectos organizacionais, comportamento individual e ferramentas operacionais. A revisão mostra como a consciência dos atributos da CPC são essenciais. As crenças e valores do procurador são de alta relevância em uma transformação para a CPC. Rótulos ecológicos, padrões, avaliações do ciclo de vida e custos do ciclo de vida são essenciais partes do processo.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
39	CERUTTI, A. K. <i>et al.</i> Carbon footprint in green public procurement: Policy evaluation from a case study in the food sector. Food Policy , v. 58, p. 82–93, 2016.	A2	3.788	Quantificar o potencial de redução de mudança climática de três políticas CPV introduzidas nos serviços refeições escolares da cidade de Turim (Itália) no contexto do Projeto “Aquisição de EcoInovação no Setor de Restauração”.	Foram analisadas as pegada de carbono em três políticas implementadas em Turim (Itália) no serviço de alimentação escolar (anos letivos 2012/13 e 2013/14), para calcular a economia ambiental. As políticas estão focadas em: produção de alimentos, a origem geográfica dos alimentos; e a melhoria da distribuição urbana. O potencial de mudança climática de 5 dos alimentos mais consumidos foi estudado de acordo com a 3 fases principais da cadeia de suprimentos: produção, provisão e distribuição.	Os resultados do estudo destacam os diferentes impactos climáticos das três fases da cadeia de suprimentos, em particular, 61 a 70% dos gases de efeito estufa são emitidos na fase de produção, 6 a 11% na provisionamento e 24 a 28% na distribuição urbana. Como consequência, políticas que afetam as práticas de produção têm o maior potencial para reduzir a pegada de carbono do serviço de restauração.
40	ARAGÃO, C. G.; JABBOUR, C. J. C. Green training for sustainable procurement? Insights from the Brazilian public sector. Industrial and Commercial Training , v. 49, n. 1, p. 48–54, 2017.	A2	-	Investigar a relação entre treinamento ambiental e a adoção de compras sustentáveis em três universidades públicas / estaduais brasileiras.	Trata-se de pesquisa qualitativa e inclui um estudo exploratório baseado em entrevistas detalhadas com especialistas da seção de compras das universidades públicas brasileiras.	O impacto das práticas de compras sustentáveis entre as organizações públicas analisadas são quase nula. O treinamento ambiental produziu realizações limitadas, embora os entrevistados a vissem como uma fonte de melhoria potencial. Nos casos analisados, um foi identificado um alinhamento entre os níveis de aquisição sustentável e adoção de treinamento ambiental.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
41	FUENTES-BARGUES, J. L.; GONZÁLEZ-CRUZ, M. C.; GONZÁLEZ-GAYA, C. Environmental criteria in the spanish public works procurement process. International Journal of Environmental Research and Public Health , v. 14, n. 2, 2017.	A2	2.468	Comparar o uso de critérios ambientais no setor de construção pública espanhol com os setores de construção pública de outros países.	Trata-se de uma pesquisa qualitativa, cuja análise de conteúdo dos documentos de licitação foi dividido em 6 etapas: estudar o projeto e os documentos; localizar critérios ambientais; classificar por subsetor (engenharia civil ou construção), escopo geográfico e orçamento do projeto; analisar o peso dos critérios ambientais; identificar se os critérios ambientais estão relacionados a outros critérios utilizados na licitação e discutir e comparar com os resultados de outros estudos.	O uso de critérios ambientais nas compras de construção do setor público espanhol são: 1) baixos em comparação com um determinado grupo de países, conhecido como "Green 7", na União Européia; 2) é o 4º critério em importância, mas seu peso no global do processo é muito menor do que outros critérios como preço, memória do processo de construção e prazo de entrega; 3) são mais utilizados na licitação de projetos cujo orçamento exceda dez milhões de euros devido ao impacto ambiental da esse tipo e/ou tamanho de projetos.
42	FUENTES-BARGUES, J. L.; FERRER-GISBERT, P. S.; GONZÁLEZ-CRUZ, M. C. Analysis of Green public procurement of works by Spanish public universities. International Journal of Environmental Research and Public Health , v. 15, n. 9, 2018.	A2	2.468	Analisar as CPV nas obras públicas de universidades espanholas, através de uma análise do uso de critérios ambientais.	Análise de conteúdo dos documentos de licitação, dividido em 6 etapas: estudar os documentos; localizar critérios ambientais; classificar por subsetor (engenharia civil ou construção), escopo geográfico e orçamento do projeto; analisar o peso dos critérios ambientais; identificar se os critérios ambientais estão relacionados a outros critérios utilizados na licitação e discutir e comparar com os resultados de outros estudos.	O uso de critérios ambientais nos trabalhos oferecidos pelas universidades públicas espanholas é baixo (19,2%) em comparação com os resultados de outros estudos. A ponderação média dos critérios ambientais foi baixa (6,5 pontos em 100): quinto em importância na amostra após preço, programa de trabalho, descrição da construção processo, aprimoramentos de projeto e prazo de entrega.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
43	<p>FILIPPINI, R. <i>et al.</i> Sustainable school food procurement: What factors do affect the introduction and the increase of organic food? Food Policy, v. 76, p. 109–119, 2018.</p>	A2	3.788	<p>Explorar os fatores que explicam a introdução e a intensidade da adoção de produtos orgânicos nas Compras de Alimentos em Escolas Públicas (CAEPs) em nível municipal.</p>	<p>O estudo examinou o sistema público de compras de alimentos em 524 dos 1554 municípios de Lombardia (Itália), entre 2011 e 2013. Um questionário contendo itens qualitativos e quantitativos foi submetido aos funcionários públicos. Um modelo Binomial Negativo Zero-Inflado é implementado para medir tanto a probabilidade de introdução de produtos orgânicos e o número de tipologias de alimentos em que os alimentos orgânicos são introduzidos.</p>	<p>Os resultados mostram que a introdução inicial de alimentos orgânicos: 1) correlaciona com maior densidade populacional e fazendas maiores e depende da pressão de comitês dos municípios; 2) deve levar em conta as políticas de apoio à produção local e aos produtos de origem certificada. Por outro lado, a intensidade da adoção aumenta quando há gerenciamento por empresas privadas, embora a possa ser afetada adversamente por maiores custos percebidos de produtos orgânicos.</p>
44	<p>FUENTES-BARGUES, J. L.; FERRER-GISBERT, P. S.; CARMEN, M. Green Public Procurement at a Regional Level . Case Study: The Valencia Region of Spain. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 16, 2019.</p>	A2	2.468	<p>Analisar uso de critérios ambientais dos documentos de licitação em aquisições de obras públicas na região de Valência, na Espanha.</p>	<p>Análise de conteúdo dos documentos de licitação, dividido em 6 etapas: estudar os documentos; localizar critérios ambientais; classificar por subsetor (engenharia civil ou construção), escopo geográfico e orçamento do projeto; analisar o peso dos critérios ambientais; identificar se os critérios ambientais estão relacionados a outros critérios utilizados na licitação e discutir e comparar com os resultados de outros estudos.</p>	<p>Os resultados mostram que o uso de critérios ambientais é de 19,7% e o peso médio é de 4,1 em 100. O subsetor engenharia civil, mais do que o subsetor construção, emprega critérios ambientais, principalmente em projetos propostos pelas administrações regionais, enquanto que para projetos com grandes orçamentos o nível de utilização é semelhante para ambos os subsetores.</p>

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
45	ADJEI-BAMFO, P.; MALOREH-NYAMEKYE, T. The “baby steps” in mainstreaming sustainable public procurement in Ghana: A “double-agency” perspective. Journal of Public Affairs , v. 19, n. 1, p. 1–16, 2019.	A2	-	Ilustrar as barreiras que dificultam os esforços para integrar as Compras Públicas Sustentáveis no Gana.	Trata-se de um estudo de caso qualitativo, no qual foi adotado uma técnica de amostragem proposital. Critérios principais foram utilizados para selecionar seis casos. Com a ajuda de um guia de entrevista semi-estruturada, foram realizadas 18 entrevistas em 6 setores das Instituições públicas de Gana. Foram utilizados também dados secundários para validade do construto.	O estudo identificou um compromisso político de liderança limitado, falta de sistemas de monitoramento de CPS, falta de capacidade das partes interessada e ausência de diretrizes claras de CPS como barreiras que impedem sua implementação nos países em desenvolvimento.
46	GRANDIA, J.; STEIJN, B.; KUIPERS, B. It is not easy being green: increasing sustainable public procurement behaviour. Innovation , v. 28, n. 3, p. 243–260, 2015.	B1	-	Examinar se o compromisso de implementar compras sustentáveis aumenta o comportamento das compras sustentáveis dos compradores públicos holandeses e o que determina esse compromisso de implementar compras sustentáveis.	Trata-se de uma pesquisa quantitativa. Foi aplicado um questionário (escala de Likert), aos compradores públicos do governo nacional holandês.	Os resultados mostram que o grau de comportamento de CPS varia em toda a população de compradores. O comportamento de CPS é influenciado por apenas um tipo específico de compromisso com a mudança: compromisso afetivo com a mudança. Há outro fator que causa diretamente compradores a mostrar um comportamento de compras mais sustentável, que as organizações públicas podem achar mais fácil influenciar: justiça processual.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
47	XU, S. <i>et al.</i> System establishment and method application for quantitatively evaluating the green degree of the products in green public procurement. Sustainability (Switzerland) , v. 8, n. 9, 2016.	B1	2.592	Fornecer um método para medir o grau verde de produtos diferentes com a mesma função de uso.	O estudo adotou uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos. Os pesos dos indicadores gerais e principais foram determinados pelos métodos AHP e Delphi com base na qualificação ambiental, técnica de fabricação, recursos e consumo de energia, substância tóxica e nociva, regeneração cíclica e assim por diante por 10 especialistas (5 profissionais e 5 especialistas em compras governamentais).	O resultado da avaliação mostrou que o sistema de indicadores pode de fato classificar os produtos de acordo com o desempenho do ambiente e escolha os produtos mais adequados.
48	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, 2017.	B1	2.592	Propor uma nova ferramenta - a SPP Toolbox - para orientar organizações públicas no desenvolvimento de uma estratégia de compras sustentáveis, orientada para CPV, CPS e CPI.	Trata-se de uma pesquisa exploratório, na qual a abordagem adotada foi adaptada do GPP Management Model, que é composto por cinco fases: preparação; estabelecimento de metas; desenvolver um plano de ação; implementar o plano de ação; monitoramento progresso e relatórios de resultados.	A SPP Toolbox orienta organizações ao repensar o processo de compras, ampliando sua visão, alterando assim a abordagem organizacional em relação à cultura, estratégias, estruturas e práticas. Ele tem como alvo as organizações de compras e seu potencial transformador, permitindo montar uma variedade de perspectivas em uma única ferramenta.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
49	BRAUN, C. L. <i>et al.</i> A local gap in sustainable food procurement: Organic vegetables in Berlin's school meals. Sustainability (Switzerland) , v. 10, n. 11, p. 1–19, 2018.	B1	2.592	Investigar a cadeia de valor que fornece refeições escolares com produtos orgânicos, na região metropolitana de Berlim-Brandemburgo.	Trata-se de estudo de caso que emprega uma abordagem da teoria da estruturação para explorar as perspectivas dos atores da cadeia de valor. Os dados são coletados realizando 14 entrevistas com atores de diferentes níveis da cadeia de suprimentos e analisados por meio da análise de conteúdo.	Enquanto os alimentos orgânicos são importante nas escolas de Berlim, os vegetais orgânicos produzidos localmente desempenham apenas papel menor. Um fator limitante é a falta de incentivos para o uso de alimentos orgânicos produzidos localmente nas diretrizes de compras, combinadas com um orçamento muito limitado.
50	WANG, X.; LIU, Y.; JU, Y. Sustainable public procurement policies on promoting scientific and technological innovation in China: Comparisons with the U.S., the UK, Japan, Germany, France, and South Korea. Sustainability (Switzerland) , v. 10, n. 7, 2018.	B1	2.592	Comparar as principais ferramentas políticas de CPS na promoção da inovação em C&T da China com EUA, Reino Unido, Japão, Alemanha, França e Coréia do Sul.	Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, no qual foi utilizado o método bibliométrico de políticas. Foi realizada uma análise comparativa da frequência e das agências de formulação de políticas. Para análise qualitativa, foi utilizado os métodos de mineração de texto e análise comparativa.	Os países desenvolvidos aceleraram seu progresso tecnológico e inovação em C&T e aumentaram sua competitividade. A formulação de políticas de compras que promovam a inovação em C&T requer a participação de várias agências. No entanto, um grande número não está ativamente envolvida. A grande maioria está abaixo da média em relação à elaboração de políticas.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
51	MÉLON, L. More Than a Nudge ? Arguments and Tools for Mandating Green Public Procurement in the EU. Sustainability , v. 12, n. 3, p. 1–24, 2020.	B1	2.592	Analisa o quadro jurídico geral e setorial obrigatório da UE sobre os contratos públicos, argumentando por seu efeito inibidor sobre a aceitação CPS em toda UE.	Trata-se de uma pesquisa qualitativa com o uso de um investigação documental à escala da UE e análise de fontes de captação de CPS, aliada a uma abordagem tradicional de análise jurídica principalmente das regras da UE em matéria de contratos públicos.	O trabalho reconheceu o papel de liderança, envolvimento organizacional e as atividades de acompanhamento necessárias para melhorar o conhecimento sobre as práticas CPS, bem como a importância do envolvimento do mercado por meio de procedimentos de contratação pública.
52	LĂZĂROIU, G. <i>et al.</i> Environmentally responsible behavior and sustainability policy adoption in Green Public Procurement. Sustainability , v. 12, n. 5, p. 1–12, 2020.	B1	2.592	Preencher lacunas: Como o CPS impulsiona a economia; CPS de materiais de construção; medidas ambientais e de gestão da cadeia de suprimentos nas CPS; aquisição de produtos sustentáveis de inovação; objetivos da política das CPS no que diz respeito à energia, poluição, pegada de carbono, e mudanças climáticas; CPS para a produção de produtos sustentáveis; e CPS como um componente do desenvolvimento sustentável e desempenho.	Trata-se uma pesquisa qualitativa da literatura sobre as lacunas nas pesquisas empíricas sobre CPS, publicados mais recentemente (2017-2020), indexados na Web of Science e no Scopus.	A pesquisa identificou que há uma escassez de avaliações cobrindo compras públicas sustentável (CPS) em termos de comportamento ambientalmente responsável e adoção de políticas de sustentabilidade.

Nº	Identificação	Qualis	FI (2018)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
53	DEAMBROGIO, E. <i>et al.</i> Increase Sustainability in Buildings Through Public Procurements: The PROLITE project for Lighting Retrofit in Schools. Energy Procedia , v. 111, p. 328–337, 2017.	B3	-	Apresentar um estudo de caso em que a CPI foi usada para promover o desenvolvimento de soluções inovadoras, para a modernização de edifícios escolares na perspectiva de maior eficiência energética e sustentabilidade.	Estudo de caso do projeto europeu “PRO-LITE”, cujo objetivo era demonstrar como as autoridades públicas podem consolidar seu poder de compras para criar economias de escala, para adquirir tecnologias inovadoras.	É apresentada a abordagem adotada para a aquisição de tecnologias inovadoras e soluções para a modernização da iluminação de edifícios escolares. Vislumbrou-se aumentar o desempenho interno e energético, além de melhorar o desempenho social, benefício ambiental e econômico.

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa (2020).

2.6.2 Estado da arte da literatura nacional sobre CPS

Concluída a análise do estado da arte da literatura internacional, nessa etapa da pesquisa foi realizado o levantamento e análise na literatura nacional das publicações de artigos científicos, no período entre os anos de 2010 e 2019. O recorte temporal escolhido se deve ao fato de que as modificações normativas do Governo Federal atinentes às compras públicas sustentáveis se iniciaram no ano de 2010, com a publicação da IN nº 01/2010 (MPOG, 2010), sendo este período considerado um marco histórico para as compras sustentáveis. À vista disso, foram selecionados 29 artigos científicos publicados em periódicos avaliados com estrato igual ou superior a Qualis-Capes B3.

Têm sido crescentes os debates sobre CPS na literatura nacional, contudo, ainda é uma área que representa uma baixa parcela de publicações em estudos de Administração Pública (ROSSET; FINGER, 2017). No Brasil, o processo de assegurar critérios sustentáveis já vinha ganhando força na administração federal após a Instrução Normativa nº 01/2010-MPOG, culminando com a publicação do Decreto nº. 7.746/2012 que estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal (BRASIL, 2012a).

Vilella *et al.* (2011) descreveram como o processo de compra responsável de madeira nativa amazônica passa a ser alvo de políticas públicas, e apontar para a necessidade de uma maior compreensão dos processos inter e intragovernamentais que consubstanciam essas políticas. Os autores concluem que a licitação sustentável deve ser trabalhada de maneira transversal, isto é, articulando horizontalmente a estrutura administrativa dos governos, envolvendo a Secretaria do Meio Ambiente e as demais secretarias, especialmente aquelas que efetivamente consomem a madeira, ou são responsáveis pela fiscalização de sua comercialização e depósito.

Pacobahyba (2011) apresentou, em seu estudo, uma forma ampliada do tratamento diferenciado já conferido às microempresas e às empresas de pequeno porte, agora sob o olhar cuidadoso do Direito Ambiental, com vistas a alcançar resultados favoráveis a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, pelas vias da conscientização. A autora constatou a necessidade de qualificação técnica das micro e pequenas empresas para participação nas licitações verdes, destacando a utilização de duas certificações distintas: a) conferida àquelas empresas cujas instalações fossem construídas em conformidade com normas que respeitam o meio ambiente; e b) certificação a ser concedida em conjunto pelas entidades governamentais

e não-governamentais ambientais e o apoio do SEBRAE, pela relevância à promoção de medidas outras de proteção ambiental dentro da empresa.

Teixeira e Azevedo (2013) analisaram a IN MPOG nº 01/2010 e suas implicações práticas, como novo instrumento de política pública o qual determina condições para viabilizar a agenda ambiental da gestão pública emanadas do MPOG. Os resultados da pesquisa confirmam a suposição do estudo e apresentam as principais barreiras para a efetividade da norma sinalizando que sem uma maior articulação dos órgãos ambientais às novas diretrizes da administração pública federal e com claras responsabilizações quanto à norma em foco, estará comprometido o designo ambiental a que se propõe a nova legislação.

A intenção de Castro *et al.* (2013) foi verificar as Licitações Públicas Sustentáveis em um Ministério do Brasil. Verificou-se que os critérios mais utilizados nos editais foram à exigência das empresas em fornecer aos seus empregados os equipamentos de segurança que se fizessem necessários, a exigência de certificações do INMETRO e a exigência de materiais reciclados. Ressalta-se que não foi encontrada instituição pública oficial ou instituição credenciada certificando as exigências contidas nos instrumentos convocatórios.

Medeiro *et al.* (2013) verificaram a transparência dos dados sobre CPS do estado de São Paulo, analisando especificamente o produto madeira de origem amazônica. Para a pesquisa foram pesquisados portais relacionados à transparência e editais publicados em Diário Oficial, realizadas entrevistas com membros do governo do Estado de São Paulo, sobretudo da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e especialistas na área de consumo de madeira e controle social, bem como foram pedidos de informação por meio da Lei de Acesso a Informação (LAI), no Sistema de Informações ao Cidadão (SIC). Os autores concluíram que a LAI, enquanto instrumento normativo, incentiva à criação de um sistema de aprendizagem institucional, pelo qual os gestores públicos são “obrigados” a organizar e disponibilizar as informações, seja proativamente, seja mediante pedidos de acesso.

No estudo de Alencastro, Silva e Lopes (2014), os autores se propuseram a analisar a implementação das CPS no âmbito do Poder Executivo federal brasileiro, considerando os objetivos que orientam esse processo, as normas de cumprimento obrigatório, suas potencialidades e limitações. O estudo se baseou em fontes secundárias a partir das informações constantes no Sistema Comprasnet e no Portal da Transparência. Os autores verificaram que a maioria das CPS está concentrada no Ministério da Educação e em seus órgãos vinculados, e que mais da metade dos órgãos do Poder Executivo federal tem participação inexpressiva.

Hall *et al.* (2014) pesquisaram os aspectos de sustentabilidade que são observados durante o processo de compras públicas pelas universidades federais brasileiras. O estudo demonstrou que é necessária a ampliação, pelas universidades estudadas, das práticas de gestão ambiental em seus processos de compras públicas de forma mais sustentável, para que estas possam, realmente, legitimar as suas ações perante a sociedade.

Castro, Freitas e Cruz (2014) verificaram o conhecimento das licitações sustentáveis nas IFES da região sul. O estudo mostrou que a indução de critérios sustentáveis para as licitações requer não apenas normas, mas capacitação dos administradores para que a adoção dos requisitos seja efetiva.

Couto e Coelho (2015) investigaram o comportamento de gestores públicos e identificar os fatores críticos que determinam o processo decisório de compra sustentável, seja no contexto de compras individuais (ou domésticas) ou no contexto de compras organizacionais (ou compras públicas). Observou-se diferenças relacionadas com o contexto de compra envolvido, em especial naquelas que envolvem preço, determinações da legislação e tempo gasto nas especificações dos produtos a serem adquiridos. Chamam atenção, ademais, o fato de que alguns padrões pró-ambientais se mostram bem estabelecidos, evidenciado o resultado de campanhas desenvolvidas no âmbito da instituição.

Lara *et al.* (2015) analisaram a implantação do processo de compras da Universidade Federal de Minas Gerais, no período de março de 2010 a março de 2014, no contexto dos critérios de sustentabilidade ambiental, definidos pela IN MPOG nº 01/2010. Os resultados indicam que a adoção de tais critérios ainda não se encontra plenamente integrada à gestão universitária. Encontra-se em estágio intermediário de implementação e adequação à legislação pertinente.

Motta e Oliveira (2015) identificam, em seu estudo, os desafios das ME e EPP que participaram das CPS, no âmbito do governo federal, e seu papel no desenvolvimento sustentável. Resultados da pesquisa demonstraram que o maior desafio dessas empresas é a falta de informação sobre o processo licitatório, que vai desde a divulgação até ao levantamento da documentação necessária. O estudo revelou, também, que há a necessidade de se capacitar as empresas locais para que participem e obtenham resultados positivos nas licitações que estabelecem o cumprimento de critérios de sustentabilidade ambiental.

Oliveira e Santos (2015) buscaram compreender como o Estado tem contribuído para o desenvolvimento sustentável a partir de seu poder de compra, mais precisamente, ao se comparar práticas e regulamentações no estado de São Paulo e os da região Sul. Verificou-se

que o Estado tem contribuído para o desenvolvimento sustentável de forma bastante incipiente, com razoável destaque para o estado de São Paulo.

Biage e Calado (2015) analisaram os benefícios e resultados das CPS adotado nos últimos 4 anos (2010, 2011, 2012 e 2013) pelos órgãos do Governo Federal do Brasil, no que se refere ao uso de critérios de sustentabilidade no processo de compra e contratação pública. Os autores verificaram que os órgãos do governo federal já têm aplicado critérios sustentáveis nas compras e contratações e são atores relevantes para o sucesso na implementação desses critérios em todos os processos de compra e contratação pública.

O propósito de Araújo e Teixeira (2016) foi mais específico, pois analisaram a operacionalização das compras públicas sustentáveis na Secretaria de Administração Penitenciária do Estado de São Paulo. De acordo com a secretaria, as licitações sustentáveis foram implantadas no estado de São Paulo a partir do Programa Estadual de Contratações Públicas, em 2007, com a nomeação do Grupo de Compras Públicas Sustentáveis. Os atores contataram que além de considerar o Selo Socioambiental, é comum a inclusão de critérios nos produtos/serviços e de habilitações do fornecedor em termos sustentáveis no edital SAP de referência analisado.

Costa *et al.* (2016) examinaram o papel do fator sustentabilidade nas licitações e contratos públicos, em especial no setor de construção civil, face a legislação. Constataram que a Administração não está preparada para realizar procedimentos licitatórios sustentáveis, em razão da sua deficiência em identificar, na fase de planejamento, o impacto ambiental do objeto a ser executado. Dessa forma, ela acaba por deixar de exigir no edital de licitação, requisitos para conservação e proteção do meio ambiente, necessários para o cumprimento do objeto com respeito às normas ambientais.

Couto e Ribeiro (2016) estudaram como os especialistas compreendem, refutam ou validam os objetivos e estabelecem os desafios prioritários à implementação da política pública de compras sustentáveis na esfera federal. Verifica-se que os especialistas compreendem essa política como de cunho ambiental em sentido estrito e ratificam a necessidade de integração das diferentes políticas públicas que atuam em prol da sustentabilidade. Adicionalmente, identifica-se que as barreiras envolvendo aspectos institucionais (cultura organizacional resistente a mudanças, ausência de capacitação etc.) e questões ligadas ao aprimoramento dos mecanismos de informação aos gestores públicos (elaboração de guias práticos, esquemas de rotulagem e certificação ambiental etc.) constituem os principais desafios à adequada efetivação da política pública.

Rosset e Finger (2017), por meio de uma revisão sistemática, analisaram a produção científica em compras públicas e o foco dado para as compras sustentáveis na área. Os resultados encontrados demonstram uma identidade própria da produção acadêmica brasileira em compras públicas, com destaque para os temas “Compras Públicas Sustentáveis” e “Eficiência nas Compras Públicas”. Em relação aos aspectos metodológicos, é notória a predominância de uma abordagem qualitativa elaboradas através de estudos de casos.

Silva, Bohnke e Silva (2016) evidenciaram o problema de implantação das compras sustentáveis nas organizações públicas e privadas baseada em estudos de caso nos dois setores, analisando as principais barreiras existentes. O estudo evidencia que as compras públicas têm grande impacto e influência econômica, porque quando se faz uma licitação, o mercado se movimentar absurdamente devido a grandeza da compra. Já no setor privado, a burocracia para se conseguir o apoio político para o orçamento necessário para a mudança dos processos, ou até mesmo, a cultura pouco acostumada com o novo sistema, pode dificultar a adoção de práticas ambientalmente sustentáveis.

Weber e Machado (2016) verificaram como a Universidade Federal da Fronteira Sul contemplou os três pilares da sustentabilidade nos processos de licitação para implantação de seus restaurantes universitários. As principais fontes utilizadas foram a documental para analisar 11 processos ocorridos entre 2010 e 2014 e entrevistas, visando identificar a percepção dos responsáveis pela área no que diz respeito às compras sustentáveis. O estudo revelou que, no geral, os envolvidos têm uma percepção ampla sobre o assunto. A instituição procura incluir critérios de sustentabilidade nos processos licitatórios, no entanto, observa-se notada ênfase nos critérios econômicos e ambientais. Nesse caso, a instituição precisa atentar-se também à questão social, mesmo que para isso precise incluir critérios adicionais aos propostos pela legislação.

Mendonça *et al.* (2017) analisaram, sob a perspectiva da teoria institucional, o processo de implantação de compras públicas sustentáveis pelo Governo do Estado de Minas Gerais. Percebeu-se que o Governo do Estado de Minas Gerais foi um dos pioneiros na implantação de uma política pública voltada especificamente para a difusão de compras públicas sustentáveis por parte do Estado.

Em outro estudo, Araújo e Teixeira (2018) analisaram a implantação e a operação das compras públicas sustentáveis na Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo. Os resultados encontrados apontam que não existe uma classificação das licitações sustentáveis, sendo assim, a CPS ocorre quando se insere qualquer critério sustentável no edital. Esse fato simplifica as licitações sustentáveis, considerando como compra pública sustentável a

inclusão de qualquer critério socioambiental. Além disso, não há uma profissionalização das CPS, não existe uma padronização, nem mesmo estudos aprofundados que comprovem a efetiva contribuição socioambiental dessas compras, tais como ciclo de vida dos produtos. Isso faz parecer que os responsáveis pelas compras públicas decidem os critérios sustentáveis de forma intuitiva e que nem sempre contribuem com fatores socioambientais positivos.

Silva e Barki (2012) apresentaram as contratações públicas como força motriz no processo de implementação do desenvolvimento sustentável em setores governamentais pouco afeitos à consideração da variável ambiental, quais sejam, os setores de compras. O resultado demonstra que foi possível realizar uma compra ambientalmente correta e economicamente eficiente – uma iniciativa reveladora da implantação do consagrado preceito da sustentabilidade nas compras públicas.

Soares, Silva e Correia (2018) analisam a perspectiva de sustentabilidade dos servidores da Universidade Federal Rural da Amazônia e compreender de que forma esta visão influencia na efetivação da legislação das CPS. O estudo mostrou que poucos servidores possuem o conhecimento a respeito da temática, da legislação e de que forma é aplicada na instituição.

Sousa e Carvalho (2018) diagnosticaram a percepção dos agentes públicos quanto à inserção de critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações de uma universidade federal. Constatou-se que o dirigente máximo da instituição assimila o conceito de sustentabilidade e reconhece que a instituição deve se adequar a este paradigma, além de ser uma questão que envolve toda a sociedade. No relato dos demais sujeitos, a sustentabilidade ambiental não aparece de forma aprofundada, sendo reduzida apenas a um mero quesito legal e econômico, não sendo internalizada e tampouco vivenciada nas práticas administrativas.

Alves e Costa (2018) pesquisaram critérios para redução do consumo de energia elétrica em processos licitatórios de obras de engenharia utilizados por universidades públicas federais do nordeste brasileiro. As fontes para coleta de dados foram o portal de compras do governo federal (Comprasnet) e documental que envolveu os Planos de Gestão de Logística Sustentável das universidades estudadas. Os resultados apontam estudadas precisam superar alguns obstáculos, tais como pouca capacitação dos gestores públicos e cultura organizacional para que suas contratações públicas sustentáveis se tornem políticas públicas eficazes alinhadas ao desenvolvimento sustentável.

Cunha e Araújo (2019) objetivaram construir um modelo de compras sustentáveis para o Campus Campina Grande do Instituto Federal da Paraíba. Para isso, os autores avaliaram modelos implementados por instituições públicas federais e outros sugeridos por associações

voltadas à temática, além de uma ampla pesquisa na legislação federal quanto ao tema. Como resultado, foi sugerido a adoção de um modelo de edital licitatórios com critérios de sustentabilidade; a criação de uma Comissão Gestora para o Plano de Gestão de Logística Sustentável e uma nova política de compras a partir de uma nova postura dos setores requisitantes.

No estudo de Madeira et. al (2019), os autores analisaram quais órgãos públicos do Estado de São Paulo têm elaborado editais de compras públicas adequados às regras de sustentabilidade. Para a análise foi considerada a aplicação do Decreto Estadual nº 59.038/2013, que instituiu o “Programa Paulista de Biocombustíveis”. Foi identificado que os órgãos estaduais paulistas estão afinados com as determinações legais, porém não há, em grande parte dos editais, preocupação em mencionar expressamente a norma, gerando certa dúvida a respeito da real vinculação dos órgãos com a ideia inicial de utilizar as compras públicas como instrumento para fomentar a transformação da cultura dos fornecedores.

Assim, de uma forma geral, pode-se notar, em relação aos aspectos metodológicos, que os estudos nacionais apresentam como característica principal a predominância de pesquisas empíricas, com uma maior ênfase nos métodos qualitativos, sendo em sua maioria estudos de casos apoiados em fontes primárias (entrevistas/questionários) e em fontes secundárias (documentos), ou com a combinação de ambos. Nessa situação, surge a necessidade de maior aprofundamento e diversidade metodológica indispensáveis para consolidação e amadurecimento das pesquisas sobre o tema (ROSSET; FINGER, 2017).

Além disso, a produção científica nacional apresenta as práticas para que se possa avançar na consolidação de novos aspectos teóricos sobre o tema (ROSSET; FINGER, 2017), contudo nota-se também, assim como na literatura internacional, lacunas no sentido de pesquisas que venham avaliar os resultados pós-procedimento da compra, os quais possam de fato atestar a efetividade das CPS. Além disso, foram identificados poucos estudos do lado da oferta (fornecedores), apenas do lado da demanda (setor público).

3 METODOLOGIA

Este capítulo trata da metodologia adotada com a finalidade de responder a questão central e atingir os objetivos propostos, explicitando-se os procedimentos e instrumentos que foram utilizados na coleta e análise de dados.

3.1 Natureza e tipo de pesquisa

Para atingir os objetivos propostos, este trabalho reporta os resultados de acordo com a abordagem de caráter qualitativo, a qual “preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento” (LAKATOS; MARCONI, 2011, p. 269). Nesse sentido, a pesquisa qualitativa se apresenta como o melhor conjunto de procedimentos para analisar a implementação das políticas públicas de compras sustentáveis da UFPI, uma vez que tal abordagem permite estudar o fenômeno estudado de forma mais profunda e detalhada.

Para a classificação quanto ao tipo da pesquisa, toma-se como base a taxionomia apresentada por Vergara (2009), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa descritiva e aplicada. Descritiva, porque descreve o processo de implementação das políticas públicas de sustentabilidade ambiental nas aquisições da UFPI, e aplicada porque este estudo se dá ao fato de ter como propósito gerar conhecimentos para os estudiosos de distintas áreas que atuem em temas de gestão ambiental e sustentabilidade e para gestores públicos que irão dispor de consulta para a elaboração de políticas de implementação de compras governamentais sustentáveis.

Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa documental e de campo. Documental porque analisou documentos internos que digam respeito ao objeto de estudo, tais como: edital de licitações da modalidade pregão eletrônico e seus termos de referência, atestes de recebimento dos bens, etc., os quais foram confrontados com a legislação acerca do tema, e, por tratar-se de um estudo de caso, visto que a “unidade-caso” será a UFPI, na pesquisa de campo para dados primários, utilizou-se de entrevistas semi-estruturadas com os servidores públicos responsável pela solicitantação de compras, denominados nesse trabalho de burocratas de nível de rua ou denominações similares utilizadas pela literatura, além disso

realizou-se de observação não-participante nos setores de recebimento dos bens adquiridos pela UFPI, a saber, a Divisão de Almoxarifado e a Divisão de Patrimônio.

Para cumprir o propósito central da presente investigação, optou-se por realizar um estudo de caso do tipo “único” na UFPI, uma vez que se trata de uma análise profunda e exaustiva da implementação de uma política pública, com vistas a proporcionar seu conhecimento vasto e minucioso. A estratégia de pesquisa conhecida por “estudo de caso” visa contribuir com o conhecimento de fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fenômenos que possam estar relacionados (YIN, 2005). Contudo, apesar do estudo de caso se mostrar uma importante estratégia de pesquisa que possibilita uma visão detalhada do problema, entende-se que são necessários alguns cuidados na sua condução (NASCIMENTO, 2018).

De acordo com Yin (2005), o estudo de caso pode ser do tipo “único” ou do tipo “múltiplos”, e para todos estes existem fundamentos lógicos. Assim, este estudo realizado foi do tipo “único” justificando-se pelo fundamento lógico longitudinal, que consiste em “estudar o mesmo caso único em dois ou mais pontos diferentes no tempo” (YIN, 2005, p. 63), uma vez que estudos similares sobre compras públicas sustentáveis já foram realizados (CASTRO, FREITAS; CRUZ, 2014; LARA *et al.*, 2015; PACHECO-BLANCO; BASTANTE-CECA, 2016; WEBER; MACHADO, 2016; FUENTES-BARGUES; GONZÁLEZ-CRUZ; GONZÁLEZ-GAYA, 2017; ARAGÃO; JABBOUR, 2017; ZAIDI *et al.*, 2018; FUENTES-BARGUES; FERRER-GISBERT; GONZÁLEZ-CRUZ, 2018; SOARES; SILVA; CORREIA, 2018; SOUSA; CARVALHO, 2018; CUNHA; ARAÚJO, 2019; ALVES; COSTA, 2019).

3.2 Unidade de análise

Este estudo tem como campo de estudo a UFPI como um todo, embora na 3ª etapa da coleta de dados primários (observação não-participante) tenha se restringido aos setores de recebimento de bens do Campus de Teresina, pois na maioria das vezes as entregas dos fornecedores ocorrem no campi da sede para depois serem distribuídos aos campi do interior.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024 (UFPI, 2020), a UFPI é uma instituição federal de ensino superior, com sede na cidade de Teresina-PI e com campi nas cidades de Floriano-PI (Campus Almícar Ferreira Sobral), Picos-PI (Campus Senador Helvídio Nunes de Barros) e Bom Jesus-PI (Campus Profª. Cinobelina Elvas). A Instituição é mantida pela Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI), criada pela Lei

nº 5.528/68, e é financiada com recursos do Tesouro Nacional do Governo Federal. A instituição foi instalada em 01 de março de 1971, a partir da fusão de algumas faculdades isoladas que existiam no Estado - Faculdade de Direito, Faculdade Católica de Filosofia, Faculdade de Odontologia, Faculdade de Administração (Parnaíba-PI) e Faculdade de Medicina. Hoje, ministra 71 cursos de graduação nas modalidades presencial e 15 à distância, bacharelados e licenciaturas, e cursos de pós-graduação lato sensu (especialista) stricto sensu (mestrados e doutorados). Além disso, oferta cursos de ensino básico, técnico e tecnólogo em seus três colégios técnicos de Teresina, Floriano e Bom Jesus.

3.3 Métodos e procedimentos de coleta e análise dos dados

Salienta-se que a pesquisa executada envolve as diversas etapas e fases dos processos de compras da UFPI, que vão desde a elaboração do Termo de Referência ao recebimento dos bens. Diante de tal complexidade, os dados coletados foram analisados com fundamento lógico na triangulação, que consiste em se utilizar de múltiplas fontes de evidências, mas tendo em vista a validação do mesmo fenômeno (YIN, 2005).

Para Yin (2005), a utilização de várias fontes de coleta de dados confere relevância aos resultados de um estudo de caso, podendo o pesquisador valer-se de documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação participante ou não-participante, propiciando várias avaliações de um mesmo fenômeno. Diante disso, este estudo se propôs a realizar a triangulação das seguintes fontes: dados documentais; dados de entrevista; e dados de observação não-participante.

Dito isso, esclarece-se que a pesquisa foi dividida em três etapas. Na primeira etapa foi realizado levantamento de editais de licitação publicados pela UFPI em um período de 10 anos. Nessa etapa foi possível identificar a principal modalidade de licitação adotada, distinguir os principais objetos de compras e caracterizar o modo de executar a política pública de CPS.

Essas informações permitiram conhecer os principais setores solicitantes de compras da Instituição, o que possibilitou a escolha da amostra da segunda etapa que se constituiu das entrevistas semiestruturadas. Nessa etapa foi possível entender os desafios enfrentados pelos burocratas de nível de rua na implementação da política de CPS. Com base nos dados das etapas anteriores, passou-se para terceira etapa, na qual foi realizada observação não-participante nos setores de recebimentos dos bens, que permitiu entender melhor a dinâmica

das CPS na UFPI. A coleta e análise dos dados de cada etapa serão mais bem discutidas nas subseções seguintes.

3.3.1 Dados documentais

Nessa etapa da pesquisa foi realizada a coleta dos editais de todas as modalidades de licitação praticadas pela UFPI, publicados no Portal de Compras do Governo Federal (ME, 2020), durante 10 anos de vigência da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b) que estabeleceu a inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental nas contratação da Administração Pública Federal. Nesse sentido, organizou-se uma base de dados de editais publicados entre as datas de 19 de fevereiro de 2010 a 19 de fevereiro de 2020, a partir da qual foi possível identificar que a UFPI publicou editais de licitação nas modalidades concorrência, tomada de preços, convite e pregão, para a aquisição de bens e contratação de serviços, inclusive obras e serviços de engenharia. Para obter o conteúdo na íntegra dos editais de licitação da UFPI, basta acessar o Portal de Compras do Governo Federal (ME, 2020) e consultar o edital desejado com o número da licitação, seguido do ano, e informar código 154048 da Unidade de Administração de Serviços Gerais (UASG) da UFPI.

Preliminarmente, procurou-se adotar parâmetros objetivos para definição da amostra de editais a ser analisada, uma vez que mais de 1000 editais compunha a base de dados. Nesse sentido, considerando que foram publicados mais de 900 editais de PE e que a maioria dos editais tem por objeto a aquisição de bens de consumo e permanente, optou-se por formar uma amostra de editais desse objeto e dessa modalidade. Desse modo, a escolha da modalidade de licitação a ser analisada se deve ao fato de que os pregões representam um número muito superior a qualquer outra modalidade, em relação a todos os processos licitatórios realizados na UFPI. Ocorre que, ainda assim, restavam 544 editais a serem analisados, então para garantir a qualidade das análises, optou-se por analisar os editais de maior relevância, considerando o valor estimado da compra. Nessa perspectiva, elegeu-se os editais no valor estimado acima de R\$ 1.000.000,00 (hum milhão de reais), o que totalizou uma amostra de 154 editais.

Assim, tendo em vista que as modificações normativas atinentes às compras públicas sustentáveis se iniciaram no ano de 2010, sendo este período considerado um marco histórico para as CPS, e visando mapear a evolução da implementação da referida política pública na UFPI, o estudo compreendeu a análise de 154 editais de PE, cujo objeto foi a aquisição de bens de consumo e permanente, publicados entre as datas de 19 de fevereiro de 2010 a 19 de

fevereiro de 2020. Dessa maneira, foram excluídos da amostra os editais: a) com publicação anterior e posterior ao período definido; b) de PE de cujo objeto foi a contratação de serviços em geral, obras e serviços de engenharia; e c) das demais modalidades de licitação.

Assim, após a seleção da amostra dos editais de licitação, empreenderam-se as investigações. Com base no estudo de Igarashi, Boer e Michelsen (2015), o qual utilizou métodos que visavam fornecer uma análise objetiva dos critérios ambientais nas diferentes etapas do processo de compras, realizou-se uma análise de *clusters*² (agrupamento qualitativo) para agrupar os documentos em várias categorias, com base na existência ou na inexistência de critérios ambientais nas diversas fases da aquisição. Desse modo, a análise foi conduzida usando quatro variáveis efetivas no que se refere à fase da licitação em que os critérios de sustentabilidade ambiental foram inseridos nos editais: a) descrição dos itens licitados b) documentos exigidos na fase de aceitação c) documentos exigidos na fase de habilitação e d) disposições gerais do edital.

Em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (2019), há diferentes maneiras de incluir os critérios de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação, saber: a) na fase de aceitação; b) na fase de habilitação; c) na descrição dos itens; ou d) em suas disposições gerais. Por essa razão, as variáveis acima foram adotadas como efetivas. Contudo ressalta-se que os editais da amostra podem apresentar critérios em qualquer das fases do processo de aquisição, inclusive em mais de uma ou até mesmo em nenhuma (ver Apêndice A). Após a formação dos *clusters*, procedeu-se à uma análise mais detalhada do conteúdo dos editais. Nesse caso, foram confrontados os resultados com as disposições legais da legislação ambiental vigente, considerando a data de publicação dos editais. Por fim, toda interpretação e debate dos dados documentais foram apresentados na seção dos resultados e discussões.

3.3.2 Dados das entrevistas

Após a etapa de coleta e análise dos dados documentais, passou-se para etapa das entrevistas que tiveram como objetivo identificar os desafios enfrentados pelos burocratas implementadores das CPS na UFPI. Para isso, a coleta de dados foi realizada por meio de roteiro de entrevista semiestruturado (APÊNDICE C), baseado no estudo de Ahsan e Rahman (2017), que teve o objetivo de identificar os desafios potenciais na implementação das

² Análise de agrupamento não estatística, conforme adotado por Igarashi, Boer e Michelsen (2015).

compras públicas ambientalmente sustentáveis, no setor público de saúde da Austrália. O instrumento é composto por perguntas que identificam o perfil do burocrata, seguidas de perguntas específicas do tema abordado. Assim, considerando que esta pesquisa envolve seres humanos, houve a submissão de pedido de apreciação ética junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), processo CAAE nº 26255619.0.0000.5214, aprovado em 18 de fevereiro de 2020.

Ressalta-se que, devido à situação de pandemia no país em razão da propagação do vírus Sars-Cov-2, ocasionado pela Covid-19, o cronograma de execução da pesquisa constante no citado processo foi totalmente comprometido, em especial as entrevistas que inicialmente seriam realizadas presencialmente. Contudo, após analisar as alternativas para dar prosseguimento à execução da pesquisa, optou-se por realizar entrevistas de forma virtual. Desse modo, convites foram enviados aos burocratas dos setores responsáveis pela solicitação das compras da UFPI para realização entrevista *online* por meio do programa *Google Meet*. Optou-se por entrevistar os burocratas dos setores requisitantes de compras da UFPI, pois são eles os responsáveis pela elaboração dos Termos de Referências, nos termos do art. 9º do decreto nº 5450/2005:

Art. 9º Na fase preparatória do pregão, na forma eletrônica, será observado o seguinte:

I - elaboração de termo de referência pelo órgão requisitante, com indicação do objeto de forma precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou sua realização; (BRASIL, 2005, grifos nossos)

O Termo de Referência (TR) é o instrumento elaborado pelo setor solicitante, no qual deverá conter, de forma clara, concisa e objetiva, dentre outros detalhamentos, os critérios de aceitação do objeto, deveres do contratado, forma de fiscalização e gerenciamento do contrato, prazo de execução e sanções (BRASIL, 2005). Esse documento compõe o edital de licitação como um de seus anexos e é nele que o setor solicitante tem a liberdade de inserir critérios de sustentabilidade ambiental que deverão ser atendidos pelos futuros fornecedores.

A escolha dos entrevistados se deu após a análise documental dos editais de licitações, pois somente após tal análise foi possível identificar os principais setores requisitantes da UFPI. Considerando a quantidade elevada de setores requisitantes, o critério para selecionar os entrevistados se deu considerando a maior incidência de solicitação de compras, ou seja, foram entrevistados aqueles que requisitam compras com maior frequência. Desse modo, 12 (doze) convites foram enviados, mas apenas 6 (seis) burocratas retornaram apresentando interesse em participar da pesquisa. Os burocratas dos setores que foram entrevistados não

foram divulgados para preservar a identidade dos participantes da pesquisa. Após a realização das entrevistas, com duração média de 30 minutos, foi realizada transcrição do conteúdo das respostas dos entrevistados. Com o propósito de discutir os resultados, foi empregada a análise de conteúdo, que “envolve um conjunto de técnicas de análise da comunicação que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (BARDIN, 2011, p. 33).

A análise de conteúdo foi organizada em três estágios, a saber: a) Pré-análise; b) Exploração do material; e c) Tratamento dos resultados, inferências e interpretações (BARDIN, 2011). Assim, no primeiro estágio, utilizou-se dos registros dos dados das entrevistas realizadas, por meio da função de gravação do software hospedado na web *Google Meet*, para as entrevistas virtuais, e o aplicativo de celular *Voice Recorder*, para as entrevistas realizadas presenciais. Em seguida, para organizar os dados, recorreu-se a transcrição literal das entrevistas, utilizando-se do programa de edição *Word*, da *Microsoft*. Após, iniciou-se a exploração do material, para possibilitar o processo de codificação, visando à formulação das categorias de análise (Quadro 3). Por fim, passou-se a interpretar os dados, utilizando-se da lente teórica da Burocracia de nível (LIPSKY, 2010, 2019). Assim, as categorias foram organizadas de acordo com as perspectivas do modelo de análise expandida proposto por Bonelli *et al.* (2019), associada à literatura sobre CPS.

Quadro 3 - Desafios na implementação das Compras Públicas Sustentáveis

CATEGORIAS- DESAFIOS	DESAFIOS	AUTORES QUE SUPORTAM A CATEGORIA
Conhecimentos e atitudes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreensão da política de compras sustentáveis; 2. Conhecimento do impacto ambiental dos produtos; 3. Preferências sustentáveis nas compras; 	(AMBEC; LANOIE, 2008; ERRIDGE; HENNIGAN, 2012; GELDERMAN; GHIJSEN; BRUGMAN, 2006; GÜNTHER; SCHEIBE, 2006; MIN; GALLE, 2001; MOSGAARD; RIISGAARD; HUULGAARD, 2013; PARIKKA-ALHOLA, 2008; TESTA <i>et al.</i> , 2012; VARNÄS; BALFORS; FAITH-ELL, 2009; WALKER; BRAMMER, 2009; ZHU; GENG; SARKIS, 2013)

CATEGORIAS- DESAFIOS	DESAFIOS	AUTORES QUE SUPORTAM A CATEGORIA
Questões ecológicas organizacionais	<p>4. Suporte dos gestores para compras sustentáveis</p> <p>5. Objetivos estratégicos claros sobre compras sustentáveis;</p> <p>6. Profissionais competentes em compras sustentáveis;</p>	<p>(BLOME; HOLLOS; PAULRAJ, 2014; CARTER; JENNINGS, 2004; ERRIDGE; HENNIGAN, 2012; GIUNIPERO; HANDFIELD; ELTANTAWY, 2006; GÜNTHER; SCHEIBE, 2006; HANDFIELD; SROUFE; WALTON, 2005; HOEJMOSE; ADRIEN-KIRBY, 2012; SARKIS; GONZALEZ-TORRE; ADENSO-DIAZ, 2010; TASSABEHJI; MOORHOUSE, 2008; TESTA <i>et al.</i>, 2016a; WALKER; BRAMMER, 2009; ZHU; GENG, 2013; ZHU; GENG; SARKIS, 2013)</p>
Custo/benefícios organizacionais percebidos	<p>7. Falta de apoio financeiro;</p> <p>8. Valor do produto sustentável;</p>	<p>(BRAMMER; WALKER, 2011; GLEIM <i>et al.</i>, 2013; GÜNTHER; SCHEIBE, 2006; HOEJMOSE; ADRIEN-KIRBY, 2012; LUO; BHATTACHARYA, 2006; MENGUC; OZANNE, 2005; MOSGAARD; RIISGAARD; HUULGAARD, 2013; WALKER; BRAMMER, 2009; WU; DING; CHEN, 2012; ZHU; GENG; SARKIS, 2013)</p>
Questões relacionadas ao Governo, à ONG e ao público	<p>9. Legislação governamental;</p> <p>10. Incentivo do governo à política de compra sustentável;</p> <p>11. Pressão pública/cidadão, ONGs ou ativistas;</p>	<p>(GÜNTHER; SCHEIBE, 2006; HERVANI; HELMS; SARKIS, 2005; KAISER; EAGAN; SHANER, 2001; ORUEZABALA; RICO, 2012; RAHMAN; SUBRAMANIAN, 2012; SEURING; MÜLLER, 2008; TESTA <i>et al.</i>, 2012; THOMSON;</p>

CATEGORIAS- DESAFIOS	DESAFIOS	AUTORES QUE SUPORTAM A CATEGORIA
		JACKSON, 2007; VIGERSTOL; AUKEMA, 2011; WALKER; BRAMMER, 2009; WORTHINGTON, 2009; ZHU; GENG; SARKIS, 2013)
Questões de fornecedores	<p>12. Colaboração com fornecedores;</p> <p>13. Conhecimento dos fornecedores sobre produtos sustentáveis;</p> <p>14. Disponibilidade para fornecedores de produtos sustentáveis.</p>	(BALA <i>et al.</i> , 2008; CARTER; DRESNER, 2001; CHAN <i>et al.</i> , 2012; GUALANDRIS; KALCHSCHMIDT, 2014; KRAUSE; VACHON; KLASSEN, 2009; LEE, 2008; MIN; GALLE, 2001; MOSGAARD; RIISGAARD; HUULGAARD, 2013; ORUEZABALA; RICO, 2012; SEURING, 2013; VACHON; KLASSEN, 2006; WALKER; BRAMMER, 2009; ZHU; GENG; SARKIS, 2013)

Fonte: Elaborado com base em Ahsan e Rahman (2017).

As categorias de análise foram definidas de forma mista, sendo 5 (cinco) categorias *a priori*, de acordo com o estudo de Ahsan e Rahman (2017), e 1 (uma) categoria *a posteriori*, após análise de conteúdo do material. Assim, foram definidos, *a priori*, as seguintes categorias: a) conhecimento e atitudes sobre o tema, b) questões ecológicas organizacionais, c) custos-benefícios organizacional percebido, d) Governo, ONG e questões relacionadas ao público; e e) problemas com fornecedores (Quadro 3). A categoria definida *a posteriori* foi a seguinte: acúmulo de atividades. Após a análise das entrevistas, passou-se para a etapa da observação não-participante, pois essa etapa permite verificar como algo funciona efetivamente, indo além das narrativas dos entrevistados (FLICK, 2009).

3.3.3 Dados da observação não-participante

Pode-se entender a observação como um processo pelo qual o pesquisador se coloca como observador de uma situação social, com a finalidade de realizar uma investigação científica (DESLANDES, 2009). Segundo Deslandes (2009), a observação pode ser considerada parte essencial do trabalho de campo de uma pesquisa qualitativa, uma vez que ajuda o pesquisador a vincular os fatos as suas representações e a encontrar contradições entre as normas e regras e as práticas vividas no cotidiano pelo grupo ou instituição observada. A observação pode ser do tipo participante e não-participante (DESLANDES, 2009). Neste trabalho optou-se por realizar a observação não-participante, uma vez que os trabalhos se limitariam a observar o fenômeno sem a participação ativa nas atividades pela pesquisadora.

Assim, após a segunda etapa da pesquisa (entrevistas), passou-se à terceira etapa com a observação não-participante, cujas unidades de análise foram os setores de Almoxarifado e Patrimônio da UFPI, com o propósito de verificar como ocorre na prática o recebimento dos bens de consumo e permanente, cujos editais exigiram, de algum modo, critérios de sustentabilidade ambiental. O método da observação se fará necessário, uma vez que “as entrevistas e as narrativas somente tornam acessíveis os relatos das práticas e não as próprias práticas. [...] a observação permite ao pesquisador descobrir como algo efetivamente funciona ou ocorre” (FLICK, 2009, p. 203). Nesse sentido, a observação não-participante proporcionará maiores garantias de como funciona a etapa do recebimento dos bens que foram licitados com exigências de critérios de sustentabilidade ambiental.

De posse da autorização concedida pela autoridade máxima da instituição, foram enviados emails para os chefes do Almoxarifado e do Patrimônio da UFPI, solicitando o agendamento de visitas aos setores e esclarecendo os objetivos da pesquisa em andamento. Em observância à legislação quanto aos cuidados referentes ao isolamento social, em razão da propagação do vírus da COVID-19, os dois setores estavam operando em regime híbrido de trabalho remoto e presencialmente alguns dias da semana. Assim que houve uma resposta quanto aos dias e horários de funcionamento, foram realizados os trabalhos de campo sempre que algum material estivesse sendo entregue pelo fornecedor ou sendo recebido pelo setor solicitante. Ressalta-se que os procedimentos foram registrados em um diário de pesquisa.

O trabalho de campo desta etapa da pesquisa foi realizado durante o mês de outubro de 2020, através do acompanhamento da entrega física pelos fornecedores ou recebimento pelo setor solicitante de produtos licitados, averiguando possíveis falhas e acertos relativos ao procedimento de recebimento desses bens, ainda como forma de complementar os dados obtidos nas demais etapas da pesquisa e poder triangular as informações obtidas. A forma de

registro da observação foi a anotação das informações obtidas pela pesquisadora, observando e registrando a postura dos agentes, durante o recebimento dos produtos.

Nesse caso, foram realizados acompanhamentos de forma sistemática, junto aos agentes que atuam nos setores mencionados, quando do recebimento de bens, com vistas a avaliar a existência e efetividade de acompanhamento e fiscalização, por parte da Administração, acerca da análise do atendimento aos critérios de sustentabilidade ambiental. Assim sendo, buscou-se observar os seguintes aspectos: a) forma de condução dos trabalhos; b) metodologias e ferramentas utilizadas pela equipe; c) participação dos membros da equipe; e d) procedimentos adotados para verificar o cumprimento dos requisitos de sustentabilidade por parte do fornecedor.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta e discute as interpretações dos dados da pesquisa conforme orienta Yin (1994): primeiro realizou-se a análise documental dos editais de licitações da UFPI, em seguida a análise de conteúdo das entrevistas junto aos setores solicitantes de compras integrantes da amostra e, por fim, a interpretação dos dados da observação não-participante realizada nos setores de recebimento dos bens (Divisão de Almoxarifado e Divisão de Patrimônio), para posterior cruzamento das informações a fim de buscar padrões e/ou contrastes entre os resultados para triangulação dos dados, tendo por pressuposto o referencial teórico adotado.

4.1 Análise documental

Como apresentado no capítulo de metodologia, para a realização da pesquisa, analisou-se os editais de pregões eletrônicos de compras de materiais de consumo e permanente da UFPI, de valor estimado acima de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), durante o período de 10 anos da vigência da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b). Buscando identificar os critérios de sustentabilidade ambiental contidos nos instrumentos convocatórios da Instituição, analisou-se 154 editais de licitações no que diz respeito à inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental na fase de aceitação, na fase de habilitação, na descrição do item licitado e nos aspectos gerais do edital (em geral, quanto à obrigação do contratado).

Com base nos parâmetros da pesquisa, realizou-se uma análise de *cluster* com objetivo de agrupar os 154 editais em várias categorias. O método utilizado nesta etapa do estudo visou fornecer uma análise objetiva dos critérios de sustentabilidade ambiental nas diferentes fases do processo de aquisição de bens. Além disso, procurou-se, também, fornecer uma análise consideravelmente mais profunda ao comparar o conteúdo dos editais com a legislação ambiental, considerando a vigência legal na data de publicação do edital.

Sete *clusters* foram obtidos como resultado desta análise. O quadro 4 apresenta o agrupamento e as características dos sete grupos. O primeiro grupo refletiu 59 editais (38,31%) com critérios ambientais somente na descrição dos itens licitados, enquanto o segundo grupo, composto por 71 editais (46,10%), não apresentou nenhuma exigência ambiental. O terceiro grupo aponta 02 editais (1,30%) com critérios ambientais na fase de aceitação, na descrição dos itens e nas suas disposições gerais, já o quarto grupo engloba apenas 01

edital (0,65%) com critérios ambientais na fase de habilitação e na descrição dos itens. No quinto grupo observa-se 03 editais (1,95%) com critérios ambientais somente na fase de habilitação, enquanto o sexto grupo indica 06 editais (3,90%) com critérios ambientais na descrição dos itens e nas suas disposições gerais. Por fim, o sétimo grupo demonstra 12 editais (7,79%) com critérios ambientais somente nas suas disposições gerais.

Quadro 4 – Grupo dos editais e características dos grupos

GRUPOS	EDITAIS DE PREGÕES ELETRÔNICOS	CRITÉRIOS AMBIENTAIS
Grupo 01	41/2010, 43/2010, 78/2010, 173/2010, 192/2010, 37/2011, 75/2011, 78/2011, 93/2011, 109/2011, 145/2011, 09/2012, 29/2012, 66/2012, 84/2012, 85/2012, 88/2012, 92/2012, 145/2012, 173/2012, 175/2012, 01/2013, 10/2013, 21/2013, 35/2013, 39/2013, 61/2013, 74/2013, 116/2013, 122/2013, 156/2013, 159/2013, 163/2013, 01/2014, 02/2014, 05/2014, 31/2014, 37/2014, 49/2014, 64/2014, 67/2014, 91/2014, 96/2014, 175/2013, 01/2015, 06/2015, 21/2015, 47/2015, 71/2015, 87/2015, 88/2015, 95/2015, 03/2016, 21/2016, 27/2016, 37/2015, 01/2017, 28/2017, 33/2017.	Somente na descrição dos itens
Grupo 02	15/2010, 28/2010, 30/2010, 49/2010, 64/2010, 106/2010, 121/2010, 155/2010, 176/2010, 07/2011, 13/2011, 43/2011, 50/2011, 53/2011, 103//2010, 104/2011, 144/2011, 168/2011, 28/2012, 63/2012, 110/2012, 112/2012, 116/2012, 124/2012, 125/2012, 150/2012, 154/2012, 11/2013, 30/2013, 84/2013, 140/2013, 152/2013, 169/2013, 09/2014, 11/2014, 32/2014, 40/2014, 88/2014, 105/2014, 106/2014,	Sem critérios ambientais

GRUPOS	EDITAIS DE PREGÕES ELETRÔNICOS	CRITÉRIOS AMBIENTAIS
	166/2013, 177/2013, 20/2015, 39/2015, 44/2015, 115/2014, 01/2016, 04/2016, 13/2015, 24/2016, 28/2016, 32/2016, 35/2016, 36/2015, 36/2016, 37/2016, 49/2015, 50/2015, 73/2015, 89/2015, 93/2015, 97/2015, 06/2017, 14/2017, 19/2017, 20/2017, 23/2017, 30/2017, 03/2018, 10/2018.	
Grupo 03	16/2017, 34/2019.	Fase de aceitação, descrição dos itens e disposições gerais.
Grupo 04	142/2013	Fase de habilitação e na descrição dos itens.
Grupo 05	08/2017, 12/2017, 16/2018	Somente na fase de habilitação.
Grupo 06	127/2013, 45/2014, 14/2018, 21/2018, 08/2019, 22/2019	Descrição dos itens e disposições gerais.
Grupo 07	91/2013, 13/2018, 25/2018, 26/2018, 35/2018, 39/2018, 02/2019, 13/2019, 17/2019, 23/2019, 27/2019, 29/2019	Somente nos disposições gerais.

Fonte: Elaborado com base em Igarashi, Boer e Michelsen (2015).

Do total de 154 editais de pregões eletrônicos da UFPI, 82 (53,25%) tiveram alguma forma de critério ambiental. De acordo com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (2019), cada edital pode apresentar diferentes maneiras de exigir critérios ambientais, podendo estar inseridos na fase de aceitação, na fase de habilitação, na descrição dos itens ou em suas disposições gerais (ver Apêndice A para mais detalhes). Pode-se verificar no Quadro 4 que, do total de 82 editais, 59 (71,95%) exigiram critérios ambientais relacionados à descrição dos itens licitados, tornando essa postura notavelmente dominante nos editais analisados da UFPI. Contudo, ressalta-se que, apesar da maioria dos editais analisados apresentarem algum critério ambiental (53,25%), chama a atenção o fato de que, durante os 10 anos de vigência da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b), 46,10% dos editais da amostra não exigiram qualquer critério de sustentabilidade ambiental.

Da análise, pode-se afirmar que, a partir da vigência da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010c), os critérios de sustentabilidade ambiental vêm sendo incluídos nas rotinas das compras de bens de consumo e permanente da UFPI, mesmo que de forma tímida, sobretudo nos primeiros anos. No entanto, faz-se necessário pontuar as situações que mais chamaram atenção durante a pesquisa. Assim, os 154 editais foram confrontados com a legislação vigente e com os manuais de compras sustentáveis adotados pela Administração Pública Federal, com o propósito de entender como ocorre a inclusão dos critérios de sustentabilidade ambiental nas diferentes etapas do processo de seleção de fornecedores da UFPI.

Após a coleta e análise dos editais da amostra, foi possível identificar diferentes modos de incluir critérios ambientais costumeiramente utilizados nas compras da UFPI. Observou-se, ainda, que há o hábito de repetir os mesmos critérios ano após ano, sempre que o mesmo objeto de compra é licitado. Para mais detalhes dos resultados, optou-se por interpretar os editais à luz da legislação e manuais adotados de acordo com seu objeto de compra. Dessa maneira, foi possível visualizar em que medida houve uma melhoria nas exigências ambientais com o passar dos anos, bem como identificar oportunidades de exigir critérios ambientais nas cláusulas editalícias, mas que, infelizmente, foram ignoradas.

Da análise documental, foi possível identificar que as licitações da UFPI têm por objeto a aquisição de gêneros alimentícios, material de limpeza, descartáveis, mobiliário, eletroeletrônicos, materiais de informática, materiais de expediente/papelaria, materiais odontológicos, insumos e equipamentos para laboratórios, materiais de uso veterinário (medicamentos, vacinas, rações e equipamentos), insumos e equipamentos agrícolas, materiais para manutenção predial, combustível para automóveis, veículos, material bibliográfico, gases especiais e Gás Liquefeito de Petróleo (GLP). Ressalta-se que, por vezes, ocorre de uma licitação ter um objeto, como, por exemplo, aquisição de material de laboratório, e entre seus itens constar eletroeletrônicos. Nesse caso, pontuações serão feitas, porém, a discussão mais detalhada da legislação ambiental se dará na análise do objeto principal da aquisição, para evitar repetição. No quadro 5 é possível visualizar a distribuição dos PE de acordo com objeto principal da licitação.

Quadro 5 – Pregões por tipo de aquisição

TIPOS DE AQUISIÇÃO	PREGÕES ELETRÔNICOS	QUANTIDADE
Gêneros alimentícios, materiais de limpeza e descartáveis.	41/2010, 43/2010, 78/2010, 173/2010, 192/2010, 37/2011, 75/2011, 93/2011, 145/2011,	41

TIPOS DE AQUISIÇÃO	PREGÕES ELETRÔNICOS	QUANTIDADE
	29/2012, 66/2012, 84/2012, 85/2012, 92/2012, 173/2012, 21/2013, 35/2013, 39/2013, 73/2013, 116/2013, 153/2013, 163/2013, 175/2013, 31/2014, 49/2014, 67/2014, 91/2014, 96/2014, 01/2015, 06/2015, 21/2015, 47/2015, 87/2015, 88/2015, 95/2015, 21/2016, 32/2016, 01/2017, 30/2017, 14/2018, 02/2019	
Insumos e equipamentos de laboratório	49/2010, 07/2011, 50/2011, 53/2011, 112/2012, 124/2012, 145/2012, 150/2012, 166/2013, 177/2013, 01/2014, 05/2014, 09/2014, 11/2014, 32/2014, 41/2014, 88/2014, 49/2015, 50/2015, 89/2015, 93/2015, 13/2016, 35/2016, 36/2016, 03/2018, 10/2018, 26/2018, 13/2019	28
Mobiliário, eletroeletrônico, eletrodomésticos e equipamentos de informática	176/2010, 43/2011, 104/2011, 28/2012, 09/2012, 110/2012, 30/2013, 31/2013, 127/2013, 142/2013, 45/2014, 105/2014, 39/2015, 71/2015, 27/2016, 37/2016, 06/2017, 14/2017, 16/2017, 33/2017, 29/2019, 34/2019	22
Insumos e equipamentos veterinários	103/2010, 121/2010, 144/2011, 125/2012, 154/2012, 11/2013, 140/2013, 152/2013, 115/2014, 36/2015, 37/2015, 44/2015,	16

TIPOS DE AQUISIÇÃO	PREGÕES ELETRÔNICOS	QUANTIDADE
	97/2015, 24/2016, 08/2017, 35/2018,	
Materiais gráficos e de expediente/papelaria	106/2010, 168/2011, 175/2012, 01/2013, 159/2013, 37/2014, 20/2015, 01/2016, 03/2016, 20/2017, 28/2017, 21/2018,	12
Materiais para manutenção predial	15/2010, 155/2010, 13/2011, 78/2011, 10/2013, 02/2014, 04/2016	7
Gases (especiais e GLP)	40/2014, 73/2015, 23/2017, 25/2018, 39/2018, 17/2019,	6
Material odontológico	28/2010, 30/2010, 64/2010, 63/2012, 19/2017, 27/2019	6
Insumos equipamentos agrícolas	88/2012, 116/2012, 12/2017, 16/2018, 08/2019	5
Veículos	84/2013, 122/2013, 64/2014, 106/2014,	4
Material bibliográfico	91/2013, 28/2016, 13/2018	3
Combustíveis	69/2013	1
	Total	154

Fonte: Elaborado pela a autora com base nos dados da pesquisa (2020).

4.1.1 Gêneros alimentícios, materiais de limpeza e descartáveis

Dos 154 editais analisados, 41 tiveram por objeto a aquisição de gêneros alimentícios, materiais descartáveis e de limpeza, destinadas ao funcionamento dos Restaurantes Universitários (RU), Residências Universitárias e Colégios Técnicos dos Campi de Teresina-PI, Parnaíba-PI, Picos-PI, Floriano-PI e Bom Jesus-PI. Contudo, apesar da aquisição suprir a

demanda de vários setores, a competência para elaborar os TR ficou a cargo da Coordenadoria de Nutrição e Dietética, que administra o funcionamento dos RU. Da análise notou-se que, desde o início da vigência da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b), as aquisições ora discutidas apresentam critérios de sustentabilidade ambiental em suas cláusulas editalícias (ver Apêndice A para mais detalhes), contudo ponderações pormenorizadas merecem destaques.

Do exame dos editais em comento, notou-se que é habitual exigir critério ambiental na descrição de alguns itens. Nos editais dos pregões eletrônicos 41/2010, 43/2010, 78/2010, 173/2010, 192/2010, 37/2011, 75/2011, 93/2011, 145/2011, 29/2012, 66/2012, 84/2012, 85/2012, 92/2012, 173/2012, 21/2013, 35/2013, 39/2013, 73/2013, 116/2013, 153/2013, 163/2013, 175/2013, 31/2014, 49/2014, 67/2014, 91/2014, 96/2014, 01/2015, 06/2015, 21/2015, 47/2015, 87/2015, 88/2015, 95/2015, 21/2016, 01/2017 e 14/2018, foram licitados materiais com a seguinte descrição: “Desinfetante, aspecto físico líquido, aplicação fungicida e bactericida, cor violeta, características adicionais **biodegradável**” e “Sabão em Pó, aspecto físico pó, composição carbonatos, silicatos, fosfatos, tensoativos não iônicos, características adicionais **biodegradável**” (grifos nossos).

Inobstante tenha sido exigido detergente e sabão em pó do tipo biodegradável, nada foi encontrado nos citados editais a respeito dos limites da concentração máxima de fósforo em detergentes em pó, nos termos da Resolução CONAMA nº 359/2005 que regulamenta o teor de fósforo em detergentes em pó para uso em todo o território nacional (CONAMA, 2005). Ademais, em atenção à Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981), o fabricante de sabões e detergentes deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), conforme IN IBAMA nº 06/2013 e suas alterações (IBAMA, 2013, 2018a, 2018b), todavia não houve exigência de apresentação do CTF/APP pelo do licitante, na fase de habilitação.

Outro fato que chamou atenção foi não ter sido exigido que os materiais descartáveis e sacos de lixo tivessem a característica de biodegradável. Assim, o impacto ambiental no descarte dessa material seria reduzido quando comparado com o material tradicional. Além disso, observou-se, também, que a unidade de fornecimento adotada, via de regra, dá preferência a embalagens de tamanho pequeno, como frascos de 1L ou 500ml e pacotes de 1kg ou 500g, assim, a oportunidade de adquirir produtos em embalagens maiores para gerar menos resíduos na natureza foi desprezada.

Além disso, com advento do Decreto nº 8.473/2015, nas aquisições da Administração Pública federal, um percentual mínimo de 30% dos recursos destinados à aquisição de gêneros alimentícios deve ser origem da agricultora familiar (BRASIL, 2015). Ocorre que,

nos editais publicados a partir de 2015, apesar da fase de habilitação jurídica de alguns editais elencar os documentos necessários para a habilitação do agricultor familiar, não foi exigido que a oferta de determinados itens/grupos fossem originados da produção de agricultores familiares, das suas organizações, de empreendedores familiares rurais e dos demais beneficiários da Lei n. 11.326, de 2006 (BRASIL, 2006a).

Outro ponto importante observado nos editais ora discutidos, foi que, a partir do ano de 2018, a UFPI passou a publicar editais impondo critérios de sustentabilidade ambiental em suas disposições gerais, notadamente nas “obrigações do contratado”, nos seguintes termos:

Deverão ser observados na aquisição os Critérios de Sustentabilidade Ambiental, que trata o Decreto 7.746/2012 e a Instrução Normativa SLTI/MPOG 01/2010, no que couber, atendendo ao disposto no Artigo 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, as empresas deverão observar:

a – Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

b – Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

c – Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

d - Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

É possível observar que a exigência contida nas “obrigações do contratado”, trata-se da reprodução fiel do art. 5º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b), o que leva a entender que não houve a pré-avaliação de quais exigências realmente se enquadrariam no objeto das licitações. Acrescenta-se a isso, ainda, o fato de que o licitante somente estará obrigado a comprovar tais exigências no ato da entrega do bem, não servindo como um filtro na seleção de fornecedores. Essa prática pode tornar a exigência em vão, se os responsáveis pelo recebimento dos bens não possuem expertise para avaliá-los.

4.1.2 Insumos e equipamentos de laboratório

Quanto às aquisições de materiais de laboratório, do quadro 5 nota-se que eles totalizam 28 editais, destinados a suprir as demandas de todos os laboratórios dos Campi de Teresina-PI, Parnaíba-PI, Picos-PI, Floriano-PI e Bom Jesus-PI. Nesse caso, diversos são os

responsáveis por elaborar os Termos de Referências, uma vez que cada laboratório elabora o seu de acordo com as suas necessidades. Da análise desses editais, foi possível observar que boa parte dessas aquisições é destinada aos laboratórios da área da saúde, com aquisição de materiais e equipamentos bioquímicos, farmacêuticos e hospitalares. Devido a isso, notou-se certa dificuldade de exigir critérios ambientais, que pode estar associada ao fato de os bens hospitalares serem altamente especializados (BRAMMER; WALKER, 2011).

Percebeu-se, ainda, que é comum, entre os itens licitados nesses editais, a aquisição de eletrodomésticos, equipamentos de informática, materiais de limpeza e mobiliário. Dessa maneira, a análise aprofundada do conteúdo desses editais levou isso em consideração. Assim, verificou-se que nos pregões eletrônicos nº 49/2010, 07/2011, 112/2012, 05/2014, 41/2014, 35/2016, 10/2018 e 13/2019 foram licitados eletrodomésticos, como por exemplo, micro-ondas, refrigeradores, freezers e TV. Ocorre que muitos editais não fizeram nenhuma exigência de critérios ambientais, apesar da extensa legislação que disciplina esse tipo de material, como por exemplo, os pregões eletrônicos nº 49/2010, 07/2011, 112/2012, 41/2014, 35/2016, 10/2018 e 13/2019.

Apesar da IN SLTI/MPOG nº 2/2014 determinar que as aquisições da Administração Pública Federal de equipamentos consumidores de energia elétrica devem exigir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) com classe de eficiência “A” (MPOG, 2014), constatou-se que somente o pregão eletrônico nº 05/2014 exigiu a “Certificação do Selo Procel A” na descrição dos itens dos eletrodomésticos licitados. No entanto, muitas outras legislações não foram observadas, desconsiderando, dessa maneira, o ensejo de implementar do modo efetivo a política de compras públicas sustentáveis. Conforme já dito, essa legislação ambiental específica será discutida na análise dos editais que tem por objeto a aquisição de eletroeletrônicos e eletrodomésticos, para evitar repetição.

Além da aquisição dos citados equipamentos, identificou-se no pregão eletrônico nº 124/2012 itens de mobiliário em estrutura de madeira, contudo, nenhum critério ambiental foi exigido, apesar da legislação ambiental específica apontar algumas orientações nesse tipo de aquisição, que será discutida na análise dos editais de mobiliário. Houve, também, licitações de equipamentos de informática nos pregões eletrônicos nº 07/2011, 11/2014, e 41/2014, e aquisição de detergente no pregão eletrônico nº 50/2015, os quais igualmente não fizeram exigências de critérios de sustentabilidade ambiental, conforme legislação específica.

Nos PEs nº 50/2011, 53/2011, 145/2012, 32/2014, 49/2015, 50/2015, 89/2015, 13/2016, 35/2016, 36/2016, 03/2018, 10/2018 e 28/2018, foram licitados produtos químicos, como ácidos e reagentes, mas apesar da IN IBAMA nº 06/2013 e suas alterações (IBAMA,

2013, 2018a, 2018b) classificar a comercialização de produtos químicos como atividade potencialmente poluidora, não foi exigido, na fase de habilitação, o CTF/APP. Acrescenta-se que, embora produtos químicos sejam considerados Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDOs), especificadas nos anexos A e B do Protocolo de Montreal (BRASIL, 1990, 1991, 1998b, 2004) e seja proibida a aquisição pela Administração Pública Federal de materiais que contenham tais substâncias (BRASIL, 1998d), as SDOs podem ser utilizadas para “usos essenciais”, como por exemplo, para fins medicinais e formulações farmacêuticas e como reagente em pesquisas científicas (CONAMA, 2000). Nesse sentido, as aquisições em discussão enquadram-se nessa exceção.

No que diz respeito aos critérios de sustentabilidade ambiental encontrados nos editais de materiais de laboratório, destacam-se os PEs nº 145/2012, 05/2014, 26/2018 e 13/2019. No primeiro, para “detergente líquido (sabão)” foi exigido, na descrição do item, que o produto fosse “ausente de eletrólitos espessantes”. No segundo, além da “Certificação do Selo Procel A” para alguns equipamentos, para “bebeduro industrial” foi exigido “gás ecológico”. Já para o terceiro e o quarto, foram incluídos critérios nas “obrigações do contratado”, do mesmo modo que foi realizado nos editais de gêneros alimentícios, ou seja, a reprodução na íntegra do art. 5º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b), o que evidencia que, apesar da preocupação de observar a citada norma, não houve uma análise acurada das reais necessidades a serem exigidas.

4.1.3 Mobiliário, eletroeletrônico, eletrodomésticos e equipamentos de informática

Relativamente aos editais de aquisições de mobiliários, eletroeletrônicos, eletrodomésticos e equipamentos de informática, verifica-se no quadro 5 que 22 PE foram desse tipo de aquisição. Preliminarmente, foram analisados os editais de compras de aparelho de ar condicionados dos PE nº 176/2010, 127/2013, 45/2014, 71/2015, 27/2016 e 33/2017. Da análise foi possível perceber que inicialmente não houve a inclusão de critérios ambientais (PE nº 176/2010), porém, todos os editais seguintes manifestaram, de alguma maneira, preocupação com o tema. Notadamente, a partir de 2014, as aquisições de equipamentos consumidores de energia elétrica, realizadas pela Administração Pública Federal, devem ter ENCE com faixa de eficiência “A” (MPOG, 2014). Nesse sentido, a partir de então fizeram essa exigência ou, quando não foi possível, exigiram faixa de eficiência “B” ou “C”.

Além do mais, os PEs nº 123/2013 e 145/2014 apresentaram a sessão “Dos critérios de sustentabilidade ambiental”, trazendo exigências como, por exemplo: “os bens deverão ser

preferencialmente, acondicionados em embalagem que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento” e que os aparelhos sejam “com gás ecológico (gás que não agride a camada de ozônio)”. Entretanto, não é possível aferir de que maneira o licitante comprovará as exigências dessa sessão, nem mesmo deixa claro em que fase ele estará sujeito comprová-las. Por fim, constatou-se que nenhum edital exigiu a apresentação do CTF/APP, apesar da produção dos equipamentos em discussão enquadrarem-se como atividades potencialmente poluidoras (IBAMA, 2013, 2018a, 2018b).

No que concerne às aquisições de eletroeletrônicos, foram analisados os PEs nº 09/2012, 06/2017 e 29/2019, além dos PEs nº 61/2013 e 16/2017, pois, apesar de não terem como objeto principal a aquisição dos citados equipamentos, apresentaram itens desse tipo. De forma geral, pode-se afirmar que todos os PEs fizeram exigências ambientais de algum modo, inobstante, muitas oportunidades tenham sido desperdiçadas, considerando a vasta legislação ambiental que disciplina esse tipo de produto. Com a lei da Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia (BRASIL, 2001c) e emissão de portarias do INMETRO disciplinando a certificação compulsória da ENCE para fabricantes de eletroeletrônicos em geral, a Administração Pública não tem enfrentado grandes desafios para fazer exigências com o objetivo de reduzir o impacto ambiental no uso desses equipamentos que utilizam energia elétrica, considerando a adesão dos fabricantes à legislação.

Entre os itens licitados, destacam-se refrigeradores, microondas, fornos, fogões, liquidificadores, televisores, ventiladores, aspiradores de pó e máquinas de lavar roupa. Todos esses produtos visavam suprir demandas dos laboratórios, restaurantes universitários, residências universitárias, bem como os setores administrativos da UFPI. Nesse caso, diversos foram os setores solicitantes responsáveis pela elaboração dos TR, com a inclusão dos critérios ambientais. Um ponto em comum observado é que os responsáveis se utilizaram também do artifício de reproduzir *ipsis litteris* o art. 5º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b) na seção “Das obrigações do contratado”, sem filtrar quais exigências de fato se enquadram na natureza da aquisição. Assim, tal prática pode ensejar ações sem resultados práticos, uma vez que não houve uma análise precisa dos critérios ambientais necessários,

Como já mencionado, em virtude da IN SLTI/MPOG nº 2/2014 (MPOG, 2014), a Administração Pública Federal passou a exigir, em suas aquisições, que máquinas e aparelhos consumidores de energia elétrica estivessem classificados com classe de eficiência "A" na ENCE, conforme regulamentação no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE). Na análise, notou-se essa exigência nos PEs nº 09/2012, 61/2013 (esses fora da vigência da citada IN) e 16/2017, porém, foi possível observar que nem todos os itens requisitaram a

ENCE. Nos PEs nº 06/2017 e 29/2019 não houve qualquer exigência nesse sentido, apesar de diversos aparelhos consumidores de energia elétrica integrarem seus itens. Pode-se inferir que esse cenário deu-se em virtude da diversidade de setores responsáveis pela elaboração dos TR, uma vez que essas compras não seguiam um padrão.

Cabe mencionar que, em atenção a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia (BRASIL, 2001c), no sentido de zelar pela eficiência energética, diversas portarias do INMETRO instituíram a obrigatoriedade de certificação compulsória da ENCE para fabricantes e importadores de fogões e fornos a gás de uso doméstico (INMETRO, 2008a, 2012d, 2013c), fornos de micro-ondas (INMETRO, 2011b, 2012e), refrigeradores e seus assemelhados, de uso doméstico (INMETRO, 2006a, 2015), televisores (INMETRO, 2009, 2014, 2017), ventiladores (INMETRO, 2008b, 2011a, 2012b) e máquinas de lavar roupa de uso doméstico (INMETRO, 2005). Nesse sentido, a solicitação do ENCE, na fase de aceitação do PE, constitui-se ato vinculado do servidor responsável pela elaboração do TR e não ato discricionário a depender da oportunidade e conveniência de cada caso.

Foi possível notar que, quando havia a solicitação da ENCE, esta se limitava apenas aos refrigeradores e aos televisores, conforme editais 09/2012, 61/2013 e 16/2017. Outro fato é que, nas aquisições de liquidificadores e aspiradores de pó, não foi solicitado licença de uso do Selo Ruído (CONAMA, 1994; IBAMA, 2004; MMA, 2000) ou Certificado de Conformidade de Potência Sonora de Produtos Eletrodomésticos (INMETRO, 2012a, 2013a). Além de tudo, em razão de seu impacto ambiental, deve-se exigir que o licitante comprove que fabricante do produto por ele ofertado está devidamente registrado junto ao CTF/APP (IBAMA, 2013, 2018a, 2018b), todavia, apenas o edital do PE nº 16/2017 exigiu a comprovação. Contudo, cabe ressaltar que, na fase de aceitação, esta exigência foi bem específica quando solicitou o registro da CTF/APP apenas para os itens de mobiliário, já para os eletroeletrônicos a comprovação ficou na seção “obrigações do contratado”.

Em resumo, no tocante aos critérios de sustentabilidade ambiental encontrados nos editais de aquisição de produtos eletroeletrônicos, foi possível notar que nos editais 16/2017 e 29/2019, como forma de incluir critérios ambientais, houve a reprodução na íntegra do art. 5º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b) nas seções “quanto a sustentabilidade” e “obrigações do contratado”, da mesma forma que nos editais de gêneros alimentícios e materiais de laboratório. Ademais, critérios ambientais constam no edital 16/2017 nos seguintes termos:

Este Termo, bem como o EDITAL e seus demais anexos, observara em todas as fases do procedimento licitatorio as orientacoes e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, bem como a apresentacao de documentos fisicos, copiados ou impressos, SOMENTE ATRAVES DE PAPEL RECICLADO.
[...]

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.2. Atender quanto a RESPONSABILIDADE AMBIENTAL:

6.2.1. Todo o material a ser fornecido devera considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na IN no 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, art. 5.o, I, II, III e § 1o, exceto aqueles em que nao se aplica a referida instrução.

6.2.2. A Contratada devera comprometer-se com a Sustentabilidade Ambiental, nos termos das exigências impostas pela IN 01/2010, mediante apresentação de Declaração, reconhecida em cartório, no ato da assinatura do contrato.

6.2.3. A Contratada devera adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MPOG N° 01, de 19 de janeiro de 2010; da Resolução CONAMA No 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução CONAMA No 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução CONAMA No 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

6.2.4. A Contratada devera, ainda, respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

6.2.5. No caso de uso de madeira, esta devera ser de reserva ambiental autorizada pelo IBAMA, (ter Documento de Origem Florestal - DOF, conforme IN no 112 de 2006 e orientações da Instrução Normativa no 187 de 2008, ambas do INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS).

6.2.6. A Contratada devera apresentar Licença ambiental (ou autorização ambiental) de funcionamento de empreendimento expedido pelo órgão competente de sede da licitante, com prazo de validade vigente na data de abertura da licitação;

6.2.7. Caso a Contratada tenha algum tipo de beneficio de isenção para legislações do item 6.2.5 devera apresentar a Contratante Declaração de isenção de licença ambiental (ou isenção de autorização ambiental) de funcionamento do empreendimento expedido pelo órgão competente da sede da licitante;

6.2.8. A Contratada devera também dispor e apresenta o Certificado de regularidade no Cadastro Técnico Federal do Instituto de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em nome do fabricante dos produtos ofertados.

6.2.9. Ressalte-se que foram observadas as regras contidas no Decreto no 7.746 de 2012, no que e cabível.

Após análise minuciosa dos critérios ambientais constantes no edital 16/2017, quanto aos eletroeletrônicos, é possível identificar que a maior parte ficou na seção “obrigações do contratado”, cuja comprovação não se dá nas sessões do PE, mas sim no ato da entrega do bem. Dessa maneira, o licitante tem o dever de apresentar as comprovações exigidas apenas quando ele já é o vencedor do certame. Essa prática administrativa pode mitigar a função de filtro que a licitação possui na seleção do fornecedor, passando para fase da contratação fornecedores que não possuem as comprovações exigidas, o que pode ocasionar frustração da

compra. Além disso, a UFPI deve dispor de uma equipe capacitada no tema na Divisão de Patrimônio, no sentido de exigir, no ato do recebimento dos bens, os critérios constantes na seção “obrigações do contratado”, sob pena de não haver efetividade da CPS.

Quanto às aquisições específicas de bens de informática, foram analisados os PEs nº 43/2011, 104/2011, 28/2012, 30/2013, 105/2014, 37/2016 e 14/2017. Além disso, foram analisados também os PE nº 07/2011, 11/2014, 41/2014 e 61/2013, pois, apesar de não terem como objeto principal a compra de bens de informática, licitaram materiais dessa natureza. Foi possível observar que os TRs dos PEs não específicos são elaborados por diversos setores solicitantes e se destinam a suprir as demandas por bens de informática para uso em escritório (desktops, notebooks, laptops, impressoras, cartuchos, tonners, nobreaks, projetores *datashow*, etc). Já a elaboração dos TRs dos PEs específicos de bens de informática fica sob a responsabilidade da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) e que, em geral, se trata de aquisições de grande porte para expansão da infraestrutura da UFPI (cabos, placas de rede, cordão de fibra, switches, etc).

Para as aquisições de bens de informática no âmbito da Administração Pública Federal, foi publicado o Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, o qual estabeleceu a obrigatoriedade de exigir, no instrumento convocatório, certificações emitidas por instituições públicas ou privadas com credenciamento no Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) que atestem a segurança para o usuário, a compatibilidade eletromagnética e o consumo de energia (BRASIL, 2010a). Nesse sentido a Portaria INMETRO nº 170/2012 regulamentou o citado decreto, instituindo a certificação voluntária para bens de informática, a qual deverá ser realizada por Organismo de Certificação de Produto (OCP), acreditado pelo INMETRO (INMETRO, 2012c).

Da análise dos editais, não foi encontrado referência ao Decreto nº 7.174/2010 para exigir comprovação quanto ao consumo de energia dos bens de informática licitados. Nesse sentido, cabe destacar que, na verdade, apenas desktops, notebooks, laptops e netbooks foram regulamentados na portaria do INMETRO como passíveis de certificação quanto à eficiência energética. Além disso, os equipamentos listados na citada portaria não estão submetidos à etiquetagem compulsória de que trata o PBE, por se tratar de uma certificação voluntária. Assim, a Administração não pode exigir apenas a certificação de que trata a portaria do INMETRO, uma vez que o fabricante ou importador do bem de informática não é obrigado a se submeter à certificação. Nesse caso, cabe à Administração exigir a comprovação da eficiência energética por qualquer meio válido, equivalente a um produto certificado (AGU, 2019).

Outrossim, a Administração Pública tem o dever de solicitar a comprovação de que os fabricantes ou os importadores dos bens de informática estejam devidamente registrados no CTF/APP (IBAMA, 2013, 2018a, 2018b). Entretanto, na pesquisa não foram identificados editais, tanto específicos de bens de informática como não específicos, que tenham solicitado o citado registro, apesar do processo de fabricação dos referidos bens envolver atividades potencialmente poluidoras em sua cadeia produtiva. É preciso lembrar também do lixo tecnológico como uma das principais consequências desse tipo de aquisição no impacto ao meio ambiente.

Em atenção à Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010b), os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletrônicos e seus componentes devem implementar sistemas de logística reversa, contudo somente este ano o poder público regulamentou o dispositivo da lei (Decreto nº 10.240/2020). Assim, até então, a UFPI ficou limitada a realizar pesquisas de mercado para identificar se fornecedores davam destinação ambientalmente adequada ao lixo tecnológico, no sentido de exigir a comprovação de logística reversa na licitação, de modo que não restringisse a competitividade (AGU, 2019). Ressalta-se que nenhum edital analisado fez referência aos sistemas de logística reversa, porém, não é possível afirmar se o setor solicitante realizou pesquisa de mercado, pois os editais não apresentam o planejamento da compra objeto da licitação.

No que diz respeito às aquisições de mobiliário composto de madeira, foram analisados os editais dos PEs nº 61/2013, 142/2013, 16/2017 e 34/2019. Pode-se afirmar que, de uma forma ou de outra, todos os instrumentos convocatórios analisados apresentaram exigências ambientais, apesar de se fazer necessário algumas ressalvas quanto às exigências apresentadas. Da análise, foi possível identificar que os TRs dos PEs de aquisição de mobiliário são elaborados pela Prefeitura Universitária (PREUNI), para suprir as necessidades de todos os campi da UFPI. Nesse sentido, percebeu-se certa padronização quanto à inclusão de critérios de sustentabilidade ambientais nos editais em discussão. Por se tratar de mobiliário composto de madeira, cuja matéria-prima provém da exploração das florestas, o Poder Público tem destinado atenção especial para a comercialização desse tipo de produto, considerando a legislação vigente.

Nas aquisições de mobiliário, além da atenção necessária quanto à origem da matéria-prima florestal, notou-se certa preocupação quanto a outros compostos, como revestimento e espuma dos móveis. Nesse sentido, todos os editais apresentaram essa preocupação quando exigiram nas descrições de cadeiras e poltronas “[...] assento e encosto de espuma injetada revestida em couro ecológico [...]” (PE nº 61/2013), “[...] espuma injetada em poliuretano

flexível, isento de CFC [...]. Comprovação de utilização de espuma isenta de CFC [...]" (PE nº 142/2013), "[...] espuma injetada [...] tipo ecológico, isento de CFC [...]" (PE nº 16/2017) e "[...] estofada com acabamento em material sintético ou couro ecológico [...]" (PE nº 34/2019). Contudo, apesar do PE nº 42/2013 ter exigido a comprovação de espuma isenta de CFC na descrição do item, não foi identificado, na fase de aceitação de nenhum PE, exigência quanto à comprovação de que o bem ofertado cumpre com as exigências do edital, mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova (MPOG, 2010b),

No exame dos editais em discussão, observou-se que os critérios ambientais encontravam-se ora na descrição dos itens, ora nos documentos exigidos nas fases de aceitação ou habilitação, ora na seção "Da obrigação do contratado". Os editais dos PEs nº 16/2017 e 39/2019 foram além da inclusão de critérios ambientais na descrição dos itens. Nesse sentido, o edital do PE nº 16/2017 apresentou vários critérios ambientais, em especial na fase de aceitação da proposta, saber:

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.5.2 PARA FINS DE CLASSIFICAÇÃO DE PROPOSTA PARA OS ITENS DE MOBILIÁRIOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS TAMBÉM OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

8.5.2.4 Conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 3/12/2009, será exigido do proponente convocado por ordem de classificação que comprove possuir registro do fabricante do produto ofertado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, devendo inclusive comprovar a regularidade do mesmo mediante Certificado de Regularidade;

8.5.2.5 Será exigido do proponente convocado, ainda na fase de classificação e baseado na IN 01/2010 do Ministério do Planejamento e no Decreto 7.746 de 05 de junho de 2012, que o mesmo comprove a prática dos critérios DA SUSTENTABILIDADE (ANEXO IX), através da apresentação de:

8.5.2.5.1 certificado de comprovação de origem da matéria prima (madeira) e/ou de seu manejo de forma sustentável; e

8.5.2.5.2 certificado de conformidade com as Normas NBR ISO 14020:2002 e 14024:2004, emitido pela ABNT e em nome do licitante.

Da leitura, é possível observar que os requisitos ambientais acima foram exclusivos para os itens de mobiliário, apesar de outros tipos de itens integrarem o edital do PE nº 16/2017. Nesse caso, após a fase de lances, para a aceitação da proposta vencedora, o licitante dos itens de mobiliário ficou obrigado a apresentar o registro do fabricante ou importador do produto ofertado no CTF/APP, a comprovação da origem da madeira e/ou de seu manejo de

forma sustentável, bem como o certificado de conformidade às normas NBR ISO 14020:2002 e 14024:2004, emitido pela ABNT. Dessa maneira, os licitantes que não possuem tais comprovações na fase de aceitação são prontamente desclassificados e impedidos de prosseguir no certame. Assim, quando critérios ambientais têm sua comprovação exigida ainda nas fases das sessões da licitação e não na etapa da contratação, evita-se que os setores responsáveis pelo recebimento dos bens aceite bens ao arrepio do edital, caso não sejam capacitados para verificar toda documentação exigida.

Quanto ao edital do PE 34/2019 foi possível extrair que, além das mesmas exigências feitas na fase de aceitação do PE 16/2017, a PREUNI se utilizou do mesmo artifício de reproduzir na íntegra o art. 5º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b) na seção “obrigações do contratado”, da mesma forma que nos editais de gêneros alimentícios, materiais de laboratório e eletroeletrônicos. Além disso, verificou-se na descrição detalhada dos itens a seguinte exigência:

O mobiliário fabricado com madeira ou seus derivados deve observar os critérios da rastreabilidade e da origem dos insumos de madeira a partir de fontes de manejo sustentável em conformidade com a norma ABNT NBR 14790:2011, utilizada pelo Cerflor, ou com o padrão FSC-SDT-40-004 V2-1. Para comprovação, poderão ser encaminhados os seguintes certificados:

- *Certificado (selo) de Cadeia de Custódia CERFLOR;*
- *Certificado (selo) de Cadeia de Custódia FSC – Forest Stewardship Council;*
- *Certificado (selo) Rótulo Ecológico Ambiental ABNT, ou similares, desde que emitidos por entidade ou organismo credenciador (certificador) reconhecido nacional ou internacionalmente.*

Os referidos certificados (selos) deverão ser próprios, ou seja, vinculados à fábrica (empresa). Não serão aceitos certificados referentes aos fornecedores da matéria-prima utilizada na produção do mobiliário.

Diante do que foi extraído do edital do PE 34/2019, é possível notar que, apesar das exigências acima estarem dispostas na descrição detalhada dos itens de mobiliário compostos de madeira, pode-se afirmar que se trata de exigências a serem comprovadas pelo licitante na fase de aceitação, apesar de não terem sido citados na seção do edital que versa sobre as regras de aceitação da proposta. A comprovação exigida na descrição detalhada se torna possível na fase de aceitação, uma vez que o setor solicitante elencou os meios pelos quais o licitante poderia comprovar os critérios da rastreabilidade e da origem dos insumos de madeira a partir de fontes de manejo sustentável da matéria-prima dos móveis licitados. Nesse sentido, o licitante possui a alternativa de comprovar o que foi exigido por meio dos

certificados citado acima ou similares, desde que emitidos por entidade ou organismo credenciador (certificador) reconhecido nacional ou internacionalmente.

4.1.4 Insumos e equipamentos veterinários

No que se refere às aquisições de insumos e equipamentos de uso veterinário, conforme Quadro 5, nota-se que eles totalizam 16 editais, destinados a suprir as demandas do Hospital Veterinário Universitário (HVU) e do Biotério Central tanto do campus de Teresina-PI quanto de Bom Jesus-PI. Da análise desses editais, foi possível observar que rações, insumos e equipamentos hospitalares e laboratoriais, medicamentos e vacinas integram as principais aquisições, mas também foi possível observar aquisições de animais, eletroeletrônicos e sementes. Quanto à elaboração dos TRs, pode-se afirmar que ficam sob a responsabilidade de um servidor dos HVUs e dos Biotérios. Apesar de poucos setores ficarem responsáveis pela elaboração dos TRs desse tipo de aquisição, de modo geral, notou-se certa dificuldade de inclusão dos critérios de sustentabilidade ambiental nos editais analisados.

Foi possível perceber que nos editais dos PEs nº 103/2010, 121/2010, 144/2011, 125/2012, 154/2012, 11/2013, 140/2013, 152/2013, 115/2014, 36/2015, 44/2015, 97/2015 e 24/2016 não foram encontrados critérios de sustentabilidade ambiental. As causas dessa situação podem ser atribuídas à natureza dos materiais, pois boa parte se trata de materiais hospitalares e laboratoriais. Nesse contexto, o estudo de Brammer e Walker (2011) aponta que muitos bens hospitalares são altamente especializados e identificar fornecedores de produtos sustentáveis nesse ramo pode ser extremamente desafiador. Por outro lado, algumas oportunidades de minimizar os impactos ambientais nessas aquisições não foram aproveitadas. A título de exemplo, pode-se citar as aquisições de rações, tendo em vista que a unidade de fornecimento adotada, via de regra, dá preferência a embalagens de tamanho pequeno, como pacotes de 1 kg. Dessa maneira a chance de adquirir produtos em embalagens maiores para gerar menos resíduos na natureza foi ignorada.

Relativamente aos critérios de sustentabilidade encontrados nos editais em discussão, pode-se apontar o edital do PE nº 37/2015 que licitou também produtos eletroeletrônicos e exigiu, para compra de bebedouro, freezer científico e freezer vertical de ultra-baixa temperatura, “[...] gás refrigerante R134A, ecologicamente correto [...]” e “[...] refrigerante ecológico livre de CFC [...]”. Ressalta-se que, por se tratarem de produtos que não foram disciplinados quanto à comprovação compulsória da eficiência energética por portaria do INMETRO, não houve exigência de certificação da ENCE. Todavia, se fazia necessário exigir

do licitante que comprovasse o registro no CTF/APP do fabricante ou importador dos eletroeletrônicos ofertados (IBAMA, 2013, 2018b, 2018a), mas o edital não fez essa exigência.

Em continuidade aos critérios ambientais encontrados, pode-se apontar, ainda, o edital do PE nº 08/2017, que exigiu na fase de habilitação do certame a apresentação do comprovante de inscrição do CTF/APP, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido por parte dos licitantes que tiveram suas propostas aceitas na fase de aceitação para os itens de sementes e mudas. Porém a mesma exigência não foi encontrada no edital do PE nº 97/2015, apesar de igualmente ter licitado sementes. Por fim, no edital do PE nº 35/2018, percebeu-se também o hábito de reproduzir *ipsis litteris* o art. 5º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b) na seção “Das obrigações do contratado”, no sentido de inserir critérios ambientais ao certame. Contudo, como já discutido, esse hábito pode ensejar ações sem resultados práticos, uma vez que não houve uma análise precisa dos critérios ambientais necessários, considerando a natureza do objeto licitado,

4.1.5 Materiais gráficos e de expediente/papelaria

No que diz respeito às aquisições de materiais gráficos e de expediente, conforme o Quadro 5, 12 editais foram analisados, cuja finalidade era suprir as demandas dos diversos setores administrativos e acadêmicos dos Campi de Teresina-PI, Parnaíba-PI, Picos-PI, Floriano-PI e Bom Jesus-PI da UFPI. Contudo, apesar da aquisição destinar-se a vários setores da UFPI, a competência para elaborar os TRs ficou a cargo da Divisão de Almoxarifado para os materiais de expediente e da Gráfica da UFPI para o material gráfico. Da análise notou-se que somente a partir do ano de 2014, os setores solicitantes passaram a exigir critério de sustentabilidade ambiental em seus editais de licitação, contudo ponderações pormenorizadas merecem destaques, uma vez que, para algumas situações, legislações importantes não foram observadas.

Com base nesse ponto, destacam-se os editais dos PEs nº 106/2010, 168/2011, 175/2012, 01/2013, 159/2013, 37/2014, 20/2015, 01/2016 e 20/2017 que licitaram pilhas e baterias, mas não apresentaram critérios ambientais específicos para esse tipo de material. O fato é que, devido à Política Nacional do Meio Ambiente e à Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 1981, 2010b), o licitante fica proibido de ofertar pilhas e baterias cuja composição não respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na legislação, conforme laudo elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, além de

impor aos licitantes o dever de receber esses produtos pós-consumo para destinação ambientalmente adequada, de responsabilidade do fabricante ou importador (CONAMA, 2008; IBAMA, 2012). Ademais, a comprovação do registro do fabricante ou importador de pilhas e baterias no CTF/APP também não foi exigido (IBAMA, 2013, 2018b, 2018a).

Quanto aos critérios de sustentabilidade ambiental encontrados nos editais em comento, aponta-se os editais do PE nº 175/2012, 01/2013, 159/2013 e 37/2014 que licitaram detergente líquido e sabão em pó, exigindo que ambos fossem do tipo biodegradável, porém para o sabão em pó não houve exigências quanto ao teor de fósforo admitido em sua composição (CONAMA, 2005). Além disso, os editais dos PEs nº 03/2016 e 28/2017 exigem, na descrição de alguns itens, que eles sejam do tipo ecológico, todavia não estabelece parâmetros de julgamento para o termo “ecológico”. Igualmente o edital do PE nº 21/2018 licitou material compostos de madeira, exigindo “[...] lápis grafite preto feito em madeira reflorestada” e “[...] bolsa, modelo carteiro, ecológico [...]” sem definir parâmetros de julgamento objetivos ou meios de comprovação para as citadas exigências, mas para bens compostos de madeira foi exigido a comprovante de CTF/APP do licitante ou fabricante, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido.

4.1.6 Materiais para manutenção predial

Em relação às aquisições de materiais para manutenção predial, foram analisados 07 editais destinados a suprir as demandas de todos os campi da UFPI. Da análise, identificou-se que apenas a PREUNI é o setor responsável para elaborar os TRs dos materiais elétricos e hidráulicos, destinados à manutenção predial da UFPI. Vale ressaltar que foi verificado escassez de critérios de sustentabilidade ambiental. Do total de editais analisados, somente três apresentaram critérios de sustentabilidade ambiental. Isso porque se considerou que a compra de lâmpadas fluorescentes integravam critérios ambientais contidos na descrição do item. Apesar de haver pouca legislação ambiental regulamentando o tipo de material objeto das licitações em comento, salvo para aquisições de lâmpadas, algumas considerações merecem destaques.

Em razão da Política Nacional do Meio Ambiente, da Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 1981, 2001c, 2010b), a aquisição de lâmpadas tem recebido atenção por parte do Poder Público, por efeito do seu impacto ambiental quanto ao consumo de energia elétrica e disposição final do produto. Além das políticas citadas, a Administração Pública Federal

também tem voltado suas preocupações quanto ao consumo de lâmpadas, notadamente a partir do ano de 2014 com a publicação do Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG que dispõe sobre regras para a aquisição produtos consumidores de energia pela Administração Pública Federal (MPOG, 2014).

A Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia determina que os fabricantes e os importadores de produtos consumidores de energia elétrica são obrigados obedecer aos níveis máximos de consumo de energia e mínimos de eficiência energética, conforme regulamentação para cada tipo de produto. Nesse contexto, em razão da necessidade de zelar pela eficiência energética das lâmpadas fluorescentes, no sentido de minimizar o desperdício de energia, a Portaria INMETRO nº 289/2006 e suas alterações determina que lâmpadas fluorescentes compactas, com reator integrado, estão sujeitas à etiquetagem compulsória (INMETRO, 2006b, 2010, 2013b). Contudo, nos editais analisados, não houve exigência do ENCE. Além disso, identificou-se, entre os itens licitados, lâmpadas incandescente, apesar do inciso III do art. 4º da IN 01/2010 determinar o uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento no âmbito da Administração Pública Federal (MPOG, 2010b).

Em atenção à Política Nacional do Meio Ambiente, o fabricante e o importador de lâmpadas florescentes também devem estar registrados no CTF/APP (IBAMA, 2013, 2018a, 2018b). Nesse caso, deve-se exigir que o licitante comprovasse o referido registro na fase de habilitação do certame. Para mais, a Política Nacional de Resíduos Sólidos determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de lâmpadas fluorescentes são responsáveis pelo recolhimento e destinação final ambientalmente adequada do produto (BRASIL, 2010b). Nesse sentido, Ministério do Meio Ambiente e entidades representativas assinaram o Acordo Setorial de Lâmpadas Fluorescentes de Vapor de Sódio e Mercúrio de Luz Mista para a implantação de um sistema de logística reversa (MMA, 2015). Somado a isso, a Resolução CONMETRO nº 01/2016 aponta a implementação compulsória de um sistema de logística reversa como requisito de conformidade para a importação e comercialização desses produtos (CONMETRO, 2016). Ressalta-se que nenhum dos editais analisados solicitou o comprovante de registro no CTF/APP, tampouco a comprovação de conformidade de acordo com o Acordo Setorial e a Resolução CONMETRO nº 01/2016.

4.1.7 Gases (especiais e GLP)

Com relação às aquisições de gases (especiais e GLP), foram analisados os editais dos PEs nº 40/2014, 73/2015, 23/2017, 25/2018, 39/2018 e 17/2019. Quanto à elaboração dos TRs, observou-se que diversos setores são responsáveis pelos editais de aquisição dos gases especiais e a Coordenadoria de Nutrição e Dietética, pelos editais do GLP. Da análise, é possível afirmar que há dificuldades no sentido de incluir critérios de sustentabilidade ambiental nos editais desse tipo de compra. Diante desse ponto, notou-se que apenas os editais dos PEs nº 25/2018, 39/2018 e 17/2019 apresentaram critérios de sustentabilidade, todavia na seção do edital “Obrigações da contratada”. Conforme já discutido, tem-se notado o costume de incluir nessa seção do edital o texto na íntegra do art. 5º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b), porém, por se tratar de uma reprodução da letra da lei, é possível que não tenha havido o cuidado em analisar quais exigências de fato são necessárias ao objeto da licitação, tornando-as sem efeitos práticos.

4.1.8 Material odontológico

Com respeito às aquisições de material odontológico, foram analisados os editais dos PEs nº 28/2010, 30/2010, 64/2010, 63/2012, 19/2017 e 27/2019, cuja finalidade era suprir as demandas do departamento de odontologia, bem como o setor de Serviços Odontológicos da PRAEC. Assim, esses são os setores solicitantes responsáveis pela elaboração dos TRs dos editais de licitação. Após a leitura minuciosa dos citados editais, foi possível verificar as mesmas características apontadas para as compras de gases. Nesse sentido, apenas os editais dos PEs nº 19/2017 e 27/2019 apresentaram critérios de sustentabilidade ambiental, mas igualmente se refere à reprodução da letra do art. 5º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b) na seção “Obrigações da contratada”. É possível que este costume esteja associado à dificuldade dos setores solicitantes de elaborar TRs com critérios ambientais para determinadas aquisições em razão da natureza do objeto.

4.1.9 Insumos equipamentos agrícolas

Acerca das aquisições de insumos e equipamentos agrícolas, conforme o quadro 5, foram analisados 05 editais, destinados a suprir as necessidades dos cursos das Ciências Agrárias, Colégios Técnicos e Fazendas-Escola da UFPI. Desse modo, diversos são os setores solicitantes responsáveis pela elaboração dos TRs dos editais de licitação. Da análise, foi possível perceber que se trata de aquisições de rações, agrotóxicos, pesticidas, adubos

químicos, fertilizantes, sementes, mudas, animais, etc. Verificou-se ainda que, de modo geral, os requisitos de sustentabilidade ambiental, exigidos nos editais por ora analisados, se limitaram a solicitar aos licitantes que comprovassem, na fase de habilitação, a inscrição no CTF/APP do produtor de mudas e sementes, restringindo essa obrigação apenas para os licitantes desse tipo de produto. Todavia, observou-se que outros produtos licitados mereciam igual tratamento, além de outras obrigações determinadas por lei que não foram exigidas.

Sob essa ótica, ganha particular relevância os editais dos PEs nº 88/2012, 12/2017, 16/2018 e 08/2019 que licitaram defensivos agrícolas, adubos químicos e fertilizantes, mas não exigiram a comprovação do registro no CTF/APP aos licitantes, apesar de ser obrigatório aos fabricantes de agroquímicos (IBAMA, 2013, 2018a, 2018b). Outro fato verificado é que não houve exigência de que os agrotóxicos e afins destinados ao uso em ambientes hídricos, na proteção de florestas nativas e de outros ecossistemas, estivessem devidamente registrados no órgão federal competente, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores do meio ambiente (BRASIL, 1989, 2002a). Além disso, a lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos instituiu a obrigatoriedade de estruturar e implementar sistemas de logística reversa aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos (BRASIL, 2010b, 2017), contudo, não houve qualquer exigência de comprovação nesse sentido nos editais da amostra.

4.1.10 Materiais bibliográficos

A respeito das compras de materiais bibliográficos, foram analisados os editais dos PEs nº 91/2013, 28/2016 e 13/2018, cujo objeto foi aquisição de acervos bibliográficos em diversas áreas do conhecimento para suprir as demandas das bibliotecas centrais e setoriais. Da análise, foi possível perceber que o setor responsável pela elaboração dos TRs é apenas a Biblioteca Central do campus de Teresina-PI. Observou-se também dificuldade para incluir critérios de sustentabilidade ambiental nesse tipo de compra. Com base nesse ponto, cabe destacar o PE nº 91/2013 que exigiu que fornecedor deveria “Cumprir todos os critérios de sustentabilidade exigidos no edital”, entretanto, não há critérios de sustentabilidade expresso no edital para que o fornecedor possa cumpri-los. Outro ponto observado foi quanto à mesma prática de editais já analisados com inserção do art. 5º da IN MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b) na seção “Obrigações da contratada” do edital do PE nº 13/2018, contudo, vale destacar que os critérios ambientais apontados na referida instrução merecem um estudo por parte do setor solicitante para adequá-los ao objeto da licitação, sob pena de frustrar a compra sustentável.

4.1.11 Veículos e combustíveis

Quanto às aquisições de veículos, foram analisados os editais dos PEs nº 84/2013, 122/2013, 64/2014 e 106/2014. Basicamente, foi possível notar escassez de critérios ambientais nos editais desse tipo de compra, inclusive não foi solicitado o registro no CTF/APP (IBAMA, 2013, 2018a, 2018b). Do total de editais analisados, somente dois apresentaram critérios ambientais, isso porque se considerou que a licitação de veículos leves com motores do tipo *flex* (gasolina/etanol), nos editais dos PEs nº 122/2013 e 64/2014, integram critérios ambientais contidos na descrição do item. Nesse sentido, considerou-se a tecnologia *flex* como critério ambiental, tendo em vista que os veículos leves adquiridos para compor frota oficial devem utilizar combustíveis renováveis (BRASIL, 1998a). Contudo, ao analisar o edital do PE nº 169/2013 de compra de combustíveis, chamou atenção a quantidade de gasolina licitada (80.000 litros) em relação à quantidade de etanol (5.000 litros). Nesse caso, uma interpretação possível é que, apesar da UFPI adquirir veículos *flex*, dá prioridade ao abastecimento com gasolina, invalidando a finalidade da lei.

Em últimas palavras, após o levantamento dos 154 editais da amostra, notou-se que, apesar da maioria (53,25%) apresentar critérios de sustentabilidade ambiental, sobretudo na descrição dos itens, a quantidade preocupante de 71 editais não apresenta nenhum critério ambiental. Dito isso, é possível afirmar que a análise documental evidencia que os setores responsáveis pela elaboração do TR apresentam dificuldades para executar a política pública de CPS na UFPI, pois importantes exigências, decorrentes da legislação ambiental, não foram levadas para os editais. Nesse sentido, faz-se necessário aprofunda-se no campo de pesquisa para identificar, junto aos setores responsáveis pela elaboração do TR dos editais (burocratas de nível de rua), os desafios enfrentados na implementação da política pública, através de entrevistas que serão objeto de análise e discussão da próxima seção.

4.2 Análise das entrevistas

Após a realização da primeira etapa desta pesquisa (coleta e análise documental), passou-se para a segunda etapa que consiste nas entrevistas para melhor entender os desafios enfrentados pelos servidores da UFPI na implementação das políticas públicas das CPS. Nesse sentido, foram realizadas entrevistas com burocratas de nível de rua dos setores solicitantes de compras da instituição, os quais são os responsáveis pela elaboração do TR que compõem os editais dos PE, visando identificar a percepção dos envolvidos quanto à inclusão

de critérios de sustentabilidade ambiental nas compras da instituição. Assim, a fim de comparar, sistematicamente, a mensagem verbal dos entrevistados, utilizou-se da análise de conteúdo (BARDIN, 2011).

Antes de iniciar as perguntas específicas sobre CPS, iniciou-se com perguntas sobre o perfil do burocrata, quanto a sua idade, formação, modalidades de ingresso no serviço público, rotinas de trabalho, etc, e, por fim, encerrou-se a entrevista com uma pergunta quanto ao seu posicionamento político. Desse modo, foram entrevistados 6 burocratas, denominados nesta subseção de Entrevistado 01 (E01), Entrevistado 02 (E02), Entrevistado 03 (E03), Entrevistado 04 (E04), Entrevistado 05 (E05) e Entrevistado 06 (E06) para preservar a identidade dos participantes da pesquisa. Após a análise de conteúdo das entrevistas, os resultados foram organizados de modo que cada categoria fosse analisada dentro das perspectivas estrutural, da ação individual e relacional, conforme o modelo de análise de Bonelli *et al.* (2019), com base nos fundamentos da Teoria da Burocracia de nível de rua (LIPSKY, 2010, 2019) e da literatura sobre CPS,

Para entender a atuação do burocrata de nível de rua, Bonelli *et al.* (2019) apontam para a necessidade de uma análise tridimensional, conforme um modelo proposto de análise expandido sob as perspectivas estrutural, da ação individual e relacional. Com o objetivo de organizar a discussão das categorias de análise extraídas das entrevistas, optou-se por analisá-las sob as perspectivas propostas pelos autores. Desse modo, na perspectiva estrutural será discutida a categoria “conhecimentos e atitudes do burocrata de nível de rua”; na perspectiva da ação individual, as categorias “questões organizacionais sustentáveis”, “custos-benefícios organizacionais percebidos” e “acúmulo de atividades”; e, por fim, na perspectiva relacional, as categorias “Governo, ONGs e público” e “fornecedores”.

4.2.1 Perspectiva estrutural

Na perspectiva estrutural, Bonelli *et al.* (2019) propõem analisar a organização objeto do estudo quanto a sua estrutura e suas normas. Nessa perspectiva, atribui-se uma função importante à qualidade das regras, uma vez que leis bem escritas facilitam a execução das políticas públicas (COÊLHO; FERNANDES, 2017). March e Olsen (2006) afirmam que as normas incorporam crenças e expectativas institucionais, consolidados ao longo do tempo, e, conseqüentemente, os burocratas adéquam seus comportamentos às normas vigentes, a fim de escolher a ação que mais se encaixa na previsão normativa. Assim sendo, faz-se necessários analisar a mencionada categoria enquadrada na perspectiva estrutural, pois, para Bonelli *et al.*

(2019), a aderência dos burocratas de nível de rua às regras e às estruturas organizacionais influencia a implementação de políticas pública.

4.2.1.1 Conhecimentos e atitudes do burocrata de nível de rua

Para implementar as CPS de forma eficaz, é importante para o burocrata implementador entender o conceito de sustentabilidade, além de ter conhecimento sobre o impacto dos bens e serviços adquiridos pela Administração Pública no meio ambiente, e estar familiarizado com as legislação ambiental que disciplina a comercialização dos produtos e serviços (GELDERMAN; GHIJSEN; BRUGMAN, 2006). Dessa maneira, a ausência de conhecimento sobre as políticas públicas de CPS apresenta-se como um obstáculo comum nas compras sustentáveis (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006; VARNÄS; BALFORS; FAITH-ELL, 2009).

Nesta pesquisa, os resultados empíricos apontam que a maioria dos entrevistados não demonstrou familiaridade com as regras de CPS. Gelderman, Ghijsen e Brugman (2006) entendem que essa falta de familiaridade aumenta a probabilidade das falhas de implementação das CPS, de modo que os burocratas responsáveis pela implementação não cumpram as regras ou sejam estimulados a contorná-las ou a trabalhar com suas próprias interpretações das regras.

Apesar da maioria dos entrevistados admitirem que conhecem pouco ou nada sobre a IN MPOG nº 01/2010 que estabelece aos órgãos da Administração Pública Federal a inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental nas suas contratações (MPOG, 2010b), todos os entrevistados afirmam que incluem esses critérios nos seus pedidos de compras, exceto o entrevistado 04 que admitiu que:

Essa parte de sustentabilidade, como não teve um treinamento assim específico pra gente incluir esses itens nos editais, a maior preocupação nossa, assim, quando vai fazer os editais do [...], é, primeiramente, a necessidade do [...]. Assim, sendo bem sincero, a gente não tem [...], até agora nunca teve, essa preocupação com essa parte de incluir essa questão da sustentabilidade [...] (E04)

Um dos obstáculos enfrentados também podem ser a complexidade no entendimento e aplicação das normas das CPS (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006). Sobre a percepção dos entrevistados quanto a essas normas, os entrevistados 02 e 06 responderam o seguinte:

Olha, a gente lê, a gente até entende, [mas] na hora de colocar no termo, às vezes, não fica /.../ muito fácil, né? Eu fico, às vezes, procurando forma de colocar no meu termo de referência onde que eu possa encaixar. Eu acho que /.../ até pela prática que a gente tem de não discutir muito sobre as questões da sustentabilidade, que é um tema relevante, mais um tema que já vem sendo discutido mais atualmente /.../ já muito tempo, às vezes eu tenho /.../ assim, pela minha pouca experiência, eu tenho uma certa dificuldade de encaixar no termo de referência. (E02)

Eu acho complexo! Deveria ser discutido melhor e orientado melhor porque, assim, cada setor faz seu termo de referência e acaba que cada um faz do seu jeito, [...]. Claro que a gente se inspira nos outros, aí a gente vai olhando vai se orientando, mas eu acho que deveria ter um treinamento melhor pra gente saber o que exatamente exigir, né? (E02)

Eu acho assim [complexo], porque em regra a licitação em si, ela, no princípio inicial dela, ela diz que tem que ser isonômico né? E, a partir do momento que a gente inclui critério de sustentabilidade, a gente se afasta daquela parte da isonomia, daquela regra geral, e se não for bem aplicado pode até gerar algum problema pra quem solicitou, para o gestor, né?, que assinou, outorgou [ou] autorizou, se não ficar bem claro o objetivo específico, como é nos termos de referência, creio eu que pode dar problema no futuro. (E06)

Apesar das dificuldades, os demais entrevistados, que afirmaram incluir critérios ambientais nos TR, exemplificaram como executam essa tarefa:

Sempre eu gosto de incluir esse aqui, olha: os fornecedores, eles deverão primar pela utilização de materiais recicláveis, por produtos por vida útil mais longa, que contenham menor quantidade de materiais perigosos ou tóxicos e que usem menor quantidade de matérias primas e energia, buscando dessa forma desenvolvimento sustentável. Esse aqui, eu sempre incluo nos termos de referência. (E01)

Nos TR de aquisição de gêneros, a gente acabou encaixando, no item, sobre os critérios de sustentabilidade ambiental, observando algumas coisas como: [...] os bens, que suas embalagens sejam constituídos, no todo ou em parte, com material reciclado ou biodegradável conforme a fala da ABNT, [...] que sejam observados os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação a seus similares, que os bens devam ser preferencialmente acondicionada em embalagem individual adequada com menor volume possível que utiliza materiais recicláveis [...] que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendação [...]. (E02)

Nós procuramos, sim, colocar essa questão da sustentabilidade., é, inclusive, como a gente trabalha muito com essa parte de [...], um dos quesitos [...] é a questão de solicitar para que os equipamentos sejam etiquetados pelo Inmetro [...]. (E03)

Familiaridade e conhecimento do impacto dos bens adquiridos e serviços no meio ambiente ajudam as organizações a estabelecer preferência (MOSGAARD; RIISGAARD; HUULGAARD, 2013). Varnäs, Balfors e Faith-Ell (2009) sugerem que o falta de conhecimento sobre os benefícios ambientais da compra de produtos limita a aplicação de preferências de compras sustentáveis em uma organização. Assim, para o burocrata implementador, é importante conhecer o impacto dos bens adquiridos e entender os benefícios das CPS. Na visão das Entrevistadas 01 e 02, quanto aos benefícios da CPS para o meio ambiente:

Eu acredito que menos impacto ambiental. [...] Acredito que facilita a questão da reciclagem, [...] embalagem sustentável, sem ser aquele plástico que demora um tempão pra se decompor [...] Acho muito importante. [...] Acredito...na importância do tema, e acredito que se colocar na prática vale a pena. (E01)

Contribui [com o meio ambiente] com certeza! Os produtos que a gente começar a exigir que as embalagens tem que ser biodegradável, que seja de material reciclado. [...] Vai ser um avanço muito grande. [...] eu posso exigir o detergente líquido seja biodegradável, entendeu? Então, assim, se a gente começasse a atentar para detalhes, vai ter um efeito bem positivo pra para o [meio] ambiente sim! Vai diminuir.o impacto desses produtos no ambiente, com certeza! (E02)

A literatura aponta a ineficiência percebida pelo burocrata implemetador como um fator negativo no cumprimentas das regras de CPS (GELDERMAN; GHIJSEN; BRUGMAN, 2006). Nesta pesquisa, não foi identificado, por parte dos entrevistados, essa percepção de ineficiência. Todos afirmaram acreditar na importância e eficácia das CPS, ao incluir critérios de sustentabilidade ambiental aos certames. Na opinião de alguns entrevistados:

Acho super importante! Justamente por conta [...] da degradação do meio ambiente cada vez maior. Se cada um de nós fizer a nossa parte, vai fazer diferença, sim, para o [meio] ambiente. (E02)

Acho importante, porque um dos pontos que a gente mais aborda são, justamente, os voltados a questão de consumo de energia. [...] eu procuro colocar já nas minhas compras essa questão de minimizar o uso de energia, minimizar os impactos referentes à questão desses produtos. Eu sei que isso vai ter um efeito que vai ser bom tanto para o fornecedor, quanto para a UFPI, como para a sociedade, então, acho extremamente importante levar isso em conta. (E03)

Sim [é importante], principalmente, assim, pela questão de quantidade de materiais que a gente pede. Muitas vezes a gente pede uma quantidade que não está bem alinhado com a quantidade que os professores requisitam [...], então vem uma quantidade maior e termina muitas vezes perdendo a validade, né? [...] Além do prejuízo financeiro, tem também o prejuízo ambiental. (E04)

Eu creio que sim [é importante], até porque se a gente levar em conta o tamanho das aquisições do setor público, levando em conta os três âmbitos, estadual, federal e municipal, praticamente abocanha 10 a 12 % do PIB. A partir do momento que a gente fala em licitações sustentáveis, a gente pode até, como é que a gente diz?, melhorar o mercado, nosso mercado, botar mais competitivo. (E06)

Os entrevistados reconhecem a importâncias das CPS e se demonstram preocupados com o tema. Min e Galle (2001) sugere que a análise do ciclo de vida através da verificação do descarte do produto e custos de responsabilidade, despesas operacionais e a conservação de recursos pode ajudar os compradores a perceber os impactos ambientais dos produtos. Contudo, todos os entrevistados admitiram que nunca fizeram qualquer estudo sobre o impacto ambiental dos produtos solicitados, como uma análise de ciclo de vida, usando apenas, em suas aquisições, os termos gerais da IN MPOG nº 01/2010.

4.2.2 Perspectiva da ação individual

Na perspectiva da ação individual, Bonelli *et al.* (2019) propõem analisar os mecanismos de controle e a presença ou ausência de incentivos (recompensas e punições) aos burocratas que executam a política pública. Nesse ponto, é preciso definir os objetivos das políticas públicas de forma clara e estipular meios de controle, visto que há uma tendência natural do indivíduo agir alinhado com os próprios interesses (CLINE, 2000). A perspectiva de ação individual é importante para analisar o exercício dos burocratas de nível de rua, no sentido de avaliar em que medida a presença ou ausência de incentivos influencia os agentes na implementação das políticas públicas (COÊLHO; FERNANDES, 2017). Assim sendo, faz-se necessário analisar as mencionadas categorias enquadradas na perspectiva da ação individual, pois para Bonelli *et al.* (2019) a ação individual dos burocratas de nível de rua influencia a implementação de políticas públicas.

4.2.2.1 Questões organizacionais sustentáveis

Questões organizacionais são apontados na literatura como desafios na implementação das compras sustentáveis (HOEJMOSE; ADRIEN-KIRBY, 2012). Nesse sentido, o principal ponto diz respeito ao grau de incentivos organizacionais no apoio a esse tipo de aquisição (WALKER; BRAMMER, 2009). O suporte da administração superior apresenta-se como um dos principais motivadores de CPS (CARTER; JENNINGS, 2004; ZHU; GENG; SARKIS,

2013). Estudos sugerem que o apoio da administração superior não só promove, mas também ajuda os servidores do nível tático a mobilizar recursos organizacionais no desenvolvimento de estratégias e na implementação das CPS por parte dos burocratas de nível de rua (BLOME; HOLLOS; PAULRAJ, 2014; ZHU; GENG, 2013). Perguntado sobre o suporte dado pela UFPI na implementação das CPS, o entrevistado 02 respondeu que:

[...] a princípio a gente vai fazendo, mas todas as vezes que a gente busca a informação no setor competente das compras, eles sempre orientam a gente assim com muita boa vontade. Pelo menos eu nunca tive nenhuma dificuldade, sempre que eu busco orientação, pessoal tá sempre muito disponível a orientar. (E02)

É possível perceber que o suporte dado se resume a um “tira-dúvidas” para aquele burocrata que já está executando a política. Os demais entrevistados defendem que o suporte deve melhorar através de cursos de capacitação:

acho que a UFPI ainda tem muito a melhorar nesse ponto [...] trazer mais sustentabilidade tanto para elaboração dos processos, dos termos de referência, quanto pra sua execução...né? (E03).

Assim, seria interessante na universidade, assim, investir mais nessa parte de treinamento principalmente nessa elaboração de termo de referência, porque são os funcionários como um todo, tanto professor como servidor, eles tem muita dificuldade, né? Se tiver um treinamento mais focado nessa área [...] acredito que os processos andariam bem mais rápido [...]. Isso elevaria o nível de compras da universidade de forma sustentável. (E04)

[...] eu acho que precisaria de uma melhor capacitação do pessoal, informação, campanhas de informação, de incentivo, para os próprios demandantes poderem entender melhor o que é a parte sustentável, [para] tentar incluir os critérios nos materiais que eles vão adquirir. Muitos deles adquirem materiais que se a gente for levar ao pé da letra não eram nem mais pra serem mais adquiridos, quando se fala na questão de sustentabilidade. [...] Eu acho que se tivesse uma campanha de informação pra todos, eu acho que o pessoal que demanda já teria conhecimento prévio e quando ele fosse licitar, tentaria licitar, formatando dentro dessa área, seria um pouco mais caro, mas futuramente, né?, geraria benefício. (E06)

Quanto a esse ponto abordado pelos entrevistados, os mesmos afirmam que nunca participaram de cursos de capacitação específica sobre o tema. Para Testa *et al.* (2012), o treinamento do pessoal-chave, sobre como incluir critérios sustentáveis nos procedimentos de compra, influencia fortemente na implementação das CPS. Nesse sentido também, Testa *et al.* (2016a) reforçam a importância do treinamento entre os agentes implementadores das CPS,

ensinando-os a adotar uma nova mentalidade para valorizar o desempenho ambiental das compras públicas.

Além disso, os entrevistados afirmam que nunca participaram de reuniões de Planejamento Estratégico sobre projetos que estabeleçam metas de redução dos impactos ambientais das compras da UFPI. Outro fator influenciador na implementação das CPS apontadas por Testa *et al.* (2012) é a necessidade das organizações de conscientizar seus recursos humanos, com divulgação de informações sobre ferramentas e oportunidades de CPS. Nesse caso, faz-se necessário que os burocratas responsáveis pelas aquisições sejam suficientemente informados sobre os objetivos organizacionais das suas compras sustentáveis (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006). Assim, sem uma direção estratégica para os burocratas responsáveis pelas aquisições, a implementação das CPS torna-se difícil.

É possível que a falta de treinamento e informações quanto às estratégias organizacionais expliquem por que a maioria dos entrevistados não se considera capacitado para executar as atribuições de incluir critérios de sustentabilidade ambiental, conforme foi declarado nas entrevistas. Contudo, um dos entrevistados declarou que se considera capacitado, mas assim respondeu: *“Agora sim!! Mas o primeiro foi bem difícil eu tive que me virar mesmo estudando”* (E01). Assim, observa-se que a capacidade do burocrata deriva do seu próprio esforço de estudar sobre o tema, e não de treinamentos ou obtenção de conhecimentos dos planos estratégicos da instituição.

Outra situação semelhante identificado na entrevista, de esforço pessoal para incluir critérios ambientais no TR, foi em relação à utilização do Guia de Contratações Sustentáveis da AGU (AGU, 2019). A maioria dos entrevistados não tinham conhecimento do guia que muito ajuda na implementação das CPS. Testa *et al.* (2012) apontam que a conscientização das práticas sustentáveis, por meio de ferramentas, apoiam as autoridades públicas no desenvolvimento de estratégias de CPS. Nesse sentido, os guias e manuais adotados pelo governo apresentam-se como importante ferramenta facilitadora na execução dessa política. Contudo, apenas o entrevistado 03 afirmou conhecer o documento e que já o utilizou como fonte de consulta para verificação dos critérios de sustentabilidade ambiental, mas que conheceu e utilizou o guia não por orientação da administração da UFPI.

Ainda quanto às orientações organizacionais, ao questionar se os entrevistados já receberam algum feedback da administração ao enviar o TR com critérios de sustentabilidade ambiental, no sentido de apontar falhas como a falta de alguns critérios ou excesso nos exigidos, a maioria afirma que ainda não passaram por tal situação. O entrevistado 01 evidenciou uma situação que chama a atenção:

Não [recebi feedback], agora o que aconteceu [...] foi alguns itens que eu coloquei [no TR] de sustentabilidade que não foram incluídos, aí também não perguntei [o] porquê. [...] eles [setor de licitação da UFPI] também não me disseram o motivo de não terem sido incluídos [...]. (E01)

O fato apontado pelo entrevistado pode apontar outra falha na implementação das CPS na UFPI, pois nesse caso, o burocrata implementador faz exigências nos critérios de sustentabilidade ambiental no TR, contudo, o servidor responsável por redigir a minuta do edital de licitação não as observou. Nesse caso, pode haver falhas de comunicação entre os setores responsáveis pela elaboração dos TR e a equipe de edital do setor de licitação da instituição, evidenciada pela falta de feedback apontada pelos entrevistados.

Ainda sobre as questões organizacionais, Testa *et al.* (2016a) apontam a necessidade de uma forte cooperação entre os responsáveis pelas compras e os departamentos que lidam com questões ambientais, a fim de facilitar a integração de critérios ambientais nas licitações. Por não se sentirem plenamente capacitados, todos os entrevistados concordam que os setores solicitantes de compras deveriam dispor de um apoio externo, comissão ou setor, para assessorar na inclusão de critérios ambientais nas suas compras.

Ahhh...eu acho... que pelo menos uma equipe de apoio alguma coisa nesse sentido que pudesse auxiliar essa questão.E u acho que poderia nem ser tanto um setor, mas tipo...acho que uma equipe...uma equipe de apoio...alguma coisa assim...uma comissão.(E01)

Seria bastante interessante e eu acho que providencial, porque é o tema do momento, é a sustentabilidade [...]não porque seja moda, mas por conta da necessidade, da própria necessidade, né? que o ambiente tem. A gente vê do acúmulo de resíduos no ambiente, então eu acho que teria sim necessidade do setor, assim, seria bem interessante. (E02)

Sim, com certeza isso ajudaria bastante! Daria mais eficiência inclusive a esses processos licitatórios. A gente ganharia maior rapidez e estaria respeitando a legislação, estaria sempre atendendo essa questão do critério da sustentabilidade.(E05)

Eu acho que sim, até porque a gente conhece pouco do tema, pouco da área. A área das contratações públicas é muito dinâmica, mas a gente não entende tudo e se tivesse um setor específico pra esclarecer certas coisas, seria bom, muito bom.(E06)

Da declaração dos entrevistados, percebe-se a falta de *know-how* interno também apontado no estudo de Testa *et al.* (2012), bem como a presença de outras barreiras significativas para o desenvolvimento das CPS, como falta de capacitação, de envolvimento

com o planejamento estratégico da organização e de feedbacks do setor de licitações da UFPI. Segundo Testa *et al.* (2012), a por falta estrutural de recursos, as organizações apresentam dificuldades para desenvolver competências internas sobre como incluir critérios sustentáveis nas licitações.

Outro fator significativo apontado no estudo de Gelderman, Ghijsen e Brugman (2006) são os incentivos organizacionais na implementação das CPS. Os entrevistados afirmaram desconhecer incentivos (premiações ou sanções) por parte da administração superior da UFPI. Os incentivos podem ser com base em premiações ou até mesmo sanções aos descumpridores, pois, obviamente, os burocratas levarão em consideração o risco de sanções, impostas pela organização em caso de não cumprimento das regras de CPS (GELDERMAN; GHIJSEN; BRUGMAN, 2006). Assim, apesar de apontado pela literatura, não foi identificado no campo desta pesquisa premiações ou sanções aos setores responsáveis pela implementação das CPS na UFPI.

Além dos incentivos internos, os órgãos de controle exercem coersão sobre os burocratas implementadores das CPS. Nesse sentido, o incentivo seria através de sanções no caso da não observância da legislação ambiental ou nos casos de excessos cometidos pelos burocratas que venham restringir a competitividade do certame. Quando questionados se temiam a fiscalização dos órgãos de controle, os entrevistados 05 e 06 assim se posicionaram:

Sim, a gente sempre procura ter esse cuidado pra não ficar uma licitação direcionada, digamos assim. Então a gente sempre procura olhar a legislação, pra evitar algum problema nesse sentido, né?.Enfim, pode haver um prejuízo pra a administração nesse sentido, então, a gente procura está sempre atento pra ver se aquilo ali atende aos requisitos legais. (E05)

[...] agente teme o rigor daquilo que a gente desconhece, né? E.os órgãos de controle, hoje, eu acho que hoje tá até melhor do que antigamente. Hoje ele já, praticamente, de certa forma, atua como parceiro da administração é tentam orientar [...], mas mesmo assim a gente caminha muitas vezes por caminhos que a gente não conhece, e que desconhece em parte ou totalmente, dependendo do material que a gente vai comprar, e aí, a gente sente uma certa insegurança também, e a gente a não sabe o pensamento do órgão de controle. Hoje pensa de uma forma, amanhã pensa de outra. [...] É, de regra, é pra ser isonômico [...] partir do momento que a gente insere muitos critérios, inclusive o critério de sustentabilidade, a gente pode restringir a competição. Às vezes só uma empresa fornece o material sustentável, duas empresas, e o órgão de controle às vezes vê com bons olhos, às vezes não vê, e quem paga somos nós, né?(E06)

Pela declaração dos entrevistados, pode-se entender que o receio por responder por seus procedimentos junto aos órgãos de controle, no propósito de incluir critérios de sustentabilidade ambiental, atue como o fator que desestimula a execução dessa tarefa.

4.2.2.2 Custos-benefícios organizacionais percebidos

Estudos realizados no setor privado demonstram que os investimentos em práticas sustentáveis impactam positivamente no desempenho financeiro das organizações (LUO; BHATTACHARYA, 2006; MENGUC; OZANNE, 2005). No entanto, no setor público, os benefícios dessas práticas são difíceis de serem percebidos, pois há uma percepção do custo elevado das CPS, sendo este um grande obstáculo (ZHU; GENG; SARKIS, 2013). Dadas as fortes restrições orçamentárias enfrentadas pela maioria dos órgãos do setor público, percepções em relação ao custo-benefício das compras sustentáveis têm um papel importante para a Administração Pública (BRAMMER; WALKER, 2011; WALKER; BRAMMER, 2009).

A literatura aponta o alto custo dos produtos sustentáveis em comparação ao produto tradicional como uma barreira às CPS (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006). Em muitos casos, a busca por produtos mais sustentáveis podem envolver processos caros (GLEIM *et al.*, 2013). Pesquisas sugerem que as organizações percebem que os produtos verdes são mais caros do que os convencionais (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006; MOSGAARD; RIISGAARD; HUULGAARD, 2013). Há casos também em que as pessoas também percebem produtos sustentáveis mais caro e entendem que não valer a pena comprar (WALKER; BRAMMER, 2009). Os entrevistados concordam que isso ocorre, mas que “[...] vale a pena sim, pelo meio ambiente mesmo, a questão da conscientização de a gente preservar o máximo possível o meio ambiente, os recursos renováveis” (E01). Além disso, os entrevistados enfatizaram o seguinte:

Acredito [que compensa]. Ele tem um custo um pouco mais elevado, embora se reverta em benefícios [...] nós tivemos a nossa primeira chamada pública para aquisição de gêneros da Agricultura Familiar., então... assim, eu considero um avanço com relação à sustentabilidade porque /.../ são itens que tem um manejo ecologicamente mais adequado, embora eles não sejam cem por cento orgânico [...] eles acabam usando algum, mas em quantidades menores né?, agregando mais valores, entendeu? [...] Então, /.../ são itens que quando a gente comparou com o pregão convencional, saiu mais caro. [...] Vale a pena sim! Eu estou incentivando [...] uma agricultura que seja sustentável /.../, ecologicamente sustentável [...]. (E02)

Tem sim [um custo mais elevado]!Eu creio que tem porque é uma tecnologia, é uma inovação [...] acho que até pra produzir ele [produto sustentável] deve ser um pouco mais complicada pra produzir do que o outro [produto tradicional]. Acho que é por isso que é bem mais caro, eu creio que seja 30% mais caro ou 20%, depende também do material, né? [...] Concordo [que vale a pena comprar]. [...] Eu vejo os benefícios à longo prazo [...]. (E06)

Nota-se da declaração dos entrevistados, quanto aos custos elevados dos produtos sustentáveis em detrimento dos produtos tradicionais, uma consciência sustentável para as aquisições da UFPI. Apesar das restrições orçamentárias sofridas pelas Universidades Públicas ano após ano, há, entre os implementadores das políticas de CPS, a consciência de que vale a pena adquirir produtos mais com o propósito de promover o desenvolvimento sustentável através de compras públicas, refletindo assim o posicionamento organizacional quanto a esse obstáculo.

4.2.2.3 Acúmulo de atividades

No início da entrevista, os entrevistados relataram suas atribuições em seus setores. Dos relatos, observou-se um grande número de atribuições nas suas rotinas de trabalho. Nesse sentido, indentificou-se como uma barreira à efetiva implementação das CPS na UFPI o acúmulo de atividades desempenhadas pelos burocratas responsáveis pela elaboração do TR. Quanto a esse ponto, assim os entrevistados se manifestaram:

[...] como eu já tenho muita coisa pra fazer eu não me aprofundo em nada, não consigo me aprofundar em nada. Eu tenho que fazer tudo em tempo hábil [...] porque tudo tem prazo. Esse último pregão agora que eu recebi, que foram quatrocentos e noventa e sete itens, que eu tive de analisar sozinha, então é muita coisa. Eu achava que os itens de alguns órgãos participantes eu não ia ter que analisar, mas eu tive que analisar também! Então, eu falei: é realmente não tem condição de eu ficar mandando pra quem me solicitou. Eu analisei tudo por minha conta e risco, fui olhando especificação no edital com a especificação da proposta. (E01)

[...] agora mesmo eu tenho duas TRs pra atualizar, dois estudos preliminares pra fazer, que agora é obrigatório, aí toda hora tem coisas para resolver. Agora tá mais tranqüilo porque a gente tá no período da pandemia, [...] a gente funciona só três vezes na semana [...], então, embora tenha uma movimentação muito tímida comparada com nosso período normal, então [o acúmulo de atividades] dificulta bastante. (E02)

[...] muitas das coisas a gente precisa pra elaborar os termos de referência, seria necessário um treinamento maior para esse tipo de elaboração, e como a gente tem várias atividades andando paralelamente fica dificultado essa questão de ir

atrás desses conhecimentos, mesmo que por conta própria pra poder colocar nos nossos trabalhos. (E03)

[...] a gente é um pouco sobrecarregado, né? Com muita atividade termina não sobrando tempo pra pesquisar mais da legislação ambiental, pra elaborar melhor os termos de referência. (E04)

[...] dificulta e muito [o acúmulo de atividades], e não é pouco, viu? Porque é passível até de acabar caindo em erros, porque você está ali fazendo uma atividade, está trabalhando, de repente termo de referência, tá concentrado ali, aí você tem de parar pra resolver outra atividade, então atrapalha muito. É passível até que você cometa erros, algum erro por conta desse acúmulo de atividades que existe.

Além do relato dos entrevistados, observou-se que dos 06 entrevistados, apenas 02 não exerciam função gratificada ou ocupavam cargos em comissão. Dessa maneira, observa-se que, a maioria dos entrevistados, além das atribuições do seu cargo, acumulam as atribuições das chefias com atividades que envolvem a elaboração do TR dos seus setores. Esse acúmulo de atividades ainda não foi apontado pela literatura como uma possível barreira na implementação das CPS. Assim, essa categoria foi criada após a análise dos resultados das entrevistas, constituindo-se a contribuição deste trabalho.

4.2.3 Perspectiva relacional

Na perspectiva relacional, Bonelli *et al.* (2019) propõem analisar as diversas interações dos burocratas com outros agentes internos e externos ao Poder Público. Nessa perspectiva, o exercício da implementação das políticas públicas por parte dos burocratas de nível de rua é compreendido em um sistema articulado em redes (LOTTA, 2014; LOTTA; PIRES; OLIVEIRA, 2014; PIRES, 2009a). Keiser (2010) afirma que, com base na interação dos burocratas de nível de rua com os demais atores envolvidos, é possível explicar a variação na implementação de uma política pública. Assim sendo, faz-se necessário analisar as mencionadas categorias enquadradas na perspectiva relacional, pois para Bonelli *et al.* (2019) as interações dos burocratas de nível de rua entre si e com os demais atores envolvidos afetam a implementação de políticas públicas.

4.2.3.1 Governo, ONGs e público

Durante a implementação das políticas públicas de CPS, os burocratas de nível de rua se relacionam com três tipos de *stakeholders* externos: o governo, as ONGs e o seu público (cidadãos) (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006). As relações com o governo diz respeito à legislação e incentivos na implementação das CPS (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006), ao passo as relações com as ONGs e o público (cidadãos) estão relacionadas à agenda ativista sustentável e à pressão pública (HERVANI; HELMS; SARKIS, 2005).

Pesquisas apontam que o apoio legislativo de um país para compras sustentáveis é um dos principais motores de uma organização no incentivo aos esforços ambientais (ORUEZABALA; RICO, 2012; RAHMAN; SUBRAMANIAN, 2012; TESTA *et al.*, 2012), pois alterar a política de compras (por meio da legislação), para obrigar certas práticas sustentáveis, pode estimular a busca por produtos ambientalmente sustentáveis (KAISER; EAGAN; SHANER, 2001). Como já discutido na análise documental, há diversas legislações ambientais referentes à comercialização de vários produtos, contudo os entrevistados não apresentaram domínio da legislação ambiental específica correspondente aos produtos solicitados pelos seus setores. Nesse sentido, não foi possível extrair a percepção deles quanto ao nível de complexidade no que se refere ao entendimento e aplicação dessas normas.

Além disso, nenhum dos entrevistados soube responder se a UFPI já tinha um Plano de Logística Sustentável (PLS) vigente e em execução ou se participava de algum programa de incentivo à sustentabilidade, como o Programa A3P do Ministério de Meio Ambiente. Estudos demonstram os incentivos do governo sobre políticas sustentáveis como uma dos principais facilitadores das CPS (THOMSON; JACKSON, 2007; WALKER; BRAMMER, 2009; ZHU; GENG; SARKIS, 2013). Ademais, há evidências que sugerem que as organizações sem metas de sustentabilidade não conseguiram tirar os benefícios na implementação das CPS (HOEJMOSE; ADRIEN-KIRBY, 2012; WALKER; BRAMMER, 2009). Nesse sentido, os burocratas implementadores da UFPI enfrentam mais uma barreira, pois não têm acesso aos incentivos governamentais, instituídos através da legislação ou por meio de programas de adesão voluntária.

No que diz respeito à pressão do público, por meio do cidadão ou ONGs ativas das questões ambientais, essa relação ficou pouco evidente na implementação das CPS na UFPI. A forma mais comum de pressionar a UFPI a observar a legislação ambiental seria através de pedidos de impugnação aos editais de licitação, pois qualquer cidadão é parte legítima para impugnar instrumentos convocatórios das compras públicas (BRASIL, 1993), mas apenas um entrevistado enfrentou impugnações aos seus editais de licitações, pois o impugnante entendeu que os critérios exigidos estavam restringindo a competição.

Quanto aos pedidos de impugnação por falta de critérios ambientais obrigatórios por lei, conforme identificado na análise documental dos editais, nenhum dos entrevistados enfrentou tal situação. Estudos apontam que a pressão do público é considerada como um condutor dominante nas CPS (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006; ORUEZABALA; RICO, 2012). Há evidências para acreditar que quando a organização é pressionada pelo público, geralmente passa a pressão aos fornecedores para implementar práticas sustentáveis (SEURING; MÜLLER, 2008). Além disso, as ONGs exercem um papel crítico no monitoramento e promoção da gestão de práticas ambientais dentro das compras governamentais (VIGERSTOL; AUKEMA, 2011). Contudo, os resultados mostram pouca ou quase nenhuma relação entre os burocratas de nível de rua implementadores das CPS da UFPI e cidadãos e ONGs ativistas das causas ambientais.

4.2.3.2 Fonecedores

Para a efetiva implementação das CPS, o mercado deve está adequado a essa realidade. Sem a participação e apoio dos fornecedores, as compras ambientalmente sustentáveis permanecerão inatingíveis (AHSAN; RAHMAN, 2017). Não apenas os órgãos públicos, mas os fornecedores também estão sujeitos, por força da legislação, à reduzir os impactos ambientais de seus produto e serviços (CARTER; DRESNER, 2001; ZHU; GENG; SARKIS, 2013). O conhecimento dos fornecedores, quanto às vantagens dos produtos sustentáveis, garante que estejam cientes e informado sobre seus benefícios (ORUEZABALA; RICO, 2012).

É provável que a percepção dos burocratas sobre a prontidão do fornecedor para tomar medidas (legais), como a impugnação de um edital, tenha impacto no cumprimento das regras de CPS, pois o burocrata pode levar em consideração o nível familiaridade e conhecimento das regras por parte dos fornecedores. O falta de conhecimento entre os fornecedores foi mencionado como uma possível explicação para o cumprimento limitado das regras de CPS (GELDERMAN; GHIJSEN; BRUGMAN, 2006). Segundo os entrevistados, os fornecedores não têm o hábito de impugnar os editais por falta de critérios ambientais. Assim, é possível que, se os fornecedores fossem mais atuantes e cobrassem o cumprimento das regras de CPS, os burocratas atentariam mais para essas questões. Possivelmente, a falta de engajamento dos fornecedores explique a falta de cumprimento das regras de CPS, uma vez que os burocratas não enfrentam situações de impugnações aos seus editais por parte dos fornecedores por falta de critérios ambientais.

A literatura aponta como barreira a falta de alternativas de produtos e serviços sustentáveis suficientes disponíveis no mercado (GÜNTHER; SCHEIBE, 2006) Na opinião dos entrevistados, a maioria das empresas participantes da disputa de compras públicas não está preparada pra atender as exigências de produtos sustentáveis. Para os entrevistados, o mercado brasileiro ainda está bem restrito. Na visão da entrevistada 02:

[...] nem todas [estão preparadas], mas assim à medida que a gente for [...] exigindo eles vão se adaptando [...] porque se a gente for aguardar ele se adequarem aí não é nunca. Se não tiver uma pressãozinha dos setores que compram, né?(E02)

Pela sua declaração, pode-se dizer que a entrevistada 02 entende o poder das compras públicas no fomento ao desenvolvimento sustentáveis, mas que a preparação do mercado apresenta-se como um fator importante, na medida em que os fornecedores forem se adequando as exigências dos editais. Estudos apontam que a disponibilidade de fornecedor de produtos sustentáveis podem ser desafiadores em alguns contextos (BALA *et al.*, 2008; WALKER; BRAMMER, 2009). Quanto a esse ponto, a entrevistada 02 relatou uma de suas experiências:

[...] em relação ao pregão de [...] eu fiquei com muita dúvida no que eu ia colocar lá [no TR]. Eu tive mais dificuldade [...] Botei aí com relação à embalagem e tal, mas no final das contas eu achei que não contemplei. Eu botei para cumprir um protocolo que deve ter na minuta da AGU, mas a verdade eu não sabia o que colocar com relação à sustentabilidade na compra do [...](E02)

Pode-se notar, pelo relato da entrevistada 02, a dificuldade de incluir critérios de sustentabilidade ambiental, devido à natureza do mercado fornecedor do objeto da licitação, evidenciando mais uma barreira na implementação das CPS. Dificuldades como essas poderiam ser sanadas com contatos prévios com fornecedores do ramo, mas os resultados da pesquisa apontam para uma relação muito tímida dos burocratas implementadores das CPS e os fornecedores. A maioria dos entrevistados evita contato com potenciais fornecedores. Questionados se já buscaram informações junto ao mercado, na fase de elaboração do TR, apenas a entrevistada 03 firmou ter procurado ajuda nesse sentido.

4.3 Análise da observação não-participante

Após a etapa das entrevistas, passou-se para a observação não-participante nos setores de recebimento dos bens licitados. Homologada a licitação, iniciam-se os procedimentos para o recebimento do material adquirido. Na UFPI, os setores responsáveis pelo recebimento dos bens licitados são as Divisões de Almoxarifado e Patrimônio. Esses setores são compostos por servidores públicos e pessoal terceirizado de cargos variados, doravante chamados de agentes de recebimento. Devido à situação de Pandemia e suspensão das atividades acadêmicas e administrativas de forma presencial, esses setores estavam operando em dias alternados, com pessoal reduzido. No campo, observou-se que tanto servidores efetivos do quadro quanto os terceirizados executavam os procedimentos de recebimento dos bens. No Almoxarifado, essa tarefa vem sendo executada exclusivamente pelo pessoal terceirizado.

Através da observação, constatou-se que os agentes de recebimento do Almoxarifado e do Patrimônio utilizam como instrumento de controle, para auxiliá-lo na fiscalização contratual, apenas as notas de empenho e a nota fiscal dos produtos. Nesse sentido, apenas eram observados as quantidades e marcas do produto entregue pelo fornecedor. Notou-se que não recorrem ao edital do PE, com o propósito de verificar se houve exigências relativas aos critérios de sustentabilidade ambiental. Além disso, foi possível verificar que esses agentes não estão preparados para avaliar se o produto adquirido atende às especificações sustentáveis, e não existe um acompanhamento efetivo acerca da compatibilidade do produto licitado ao produto entregue pelo fornecedor, no que se refere aos critérios sustentáveis porventura previstos nos editais de licitação.

Ademais, observou-se ainda que o agente de recebimento dos bens não atestava a nota fiscal, confirmando que os bens foram, de fato, recebidos em conformidades com as exigências do processo licitatório, para fins de liquidação e pagamento. Assim, os agentes limitavam-se a assinar apenas o canhoto da nota fiscal para que a transportadora comprovasse a entrega junto ao fornecedor. Contestados quanto a esse fato, os agentes explicaram que não possuem *expertise* para analisar os diversos produtos que a UFPI licita. Dessa maneira, o procedimento é comunicar ao setor solicitante que este procedesse a “conferência e análise” dos aspectos previstos no edital, para posterior aceitação ou recusa do produto. Caso o produto fosse aceito, o setor solicitante é quem atesta a nota fiscal. Nos casos de aquisição de equipamentos de grande vulto, obrigatoriamente, o recebimento far-se-á mediante termo circunstanciado por comissão de servidores públicos designada pela autoridade competente (BRASIL, 1993).

Durante o período de observação, foi possível acompanhar os trabalhos de uma comissão responsável pelo recebimento de material de informática. Em resumo, os trabalhos consistiram na conferência do material por amostragem, abrindo as caixas e conferindo as

especificações técnicas dos produtos. Observou-se que os únicos instrumentos utilizados no auxílio à fiscalização contratual eram a nota de empenho e a nota fiscal do material, do mesmo modo que os agentes de recebimento. Verificado que as especificações técnicas estavam compatíveis com o instrumento convocatório da licitação, os membros da comissão atestaram a nota fiscal, realizando, assim, o recebimento definitivo dos bens de informática. Em nenhum momento os membros da comissão acessaram o edital para conferir supostas exigências de critérios de sustentabilidade ambiental, para fim de fiscalizar seu cumprimento.

Dessa forma, em função da inexistência de um controle e acompanhamento, considera-se necessário o estabelecimento de controles internos que possibilite um acompanhamento efetivo da execução contratual, quanto às adequações aos critérios de sustentabilidade ambiental. Desse modo, pode-se perceber que, assim como na etapa das entrevistas, nessa etapa da pesquisa foi possível verificar a necessidade de capacitação, porém esta não deve ser direcionada aos agentes de recebimento, pois suas conferências ao material não são caracterizados pela profundidade que esta análise requer, mas sim aos setores solicitantes de compras, pois estes, além de responsáveis pela inclusão de critérios ambientais nas aquisições da UFPI, são os verdadeiros responsáveis pelo recebimento dos bens, com base nos critérios objetivos de julgamento que eles mesmos incluíram no TR dos editais de licitação.

Cumprida esta última etapa da pesquisa de campo, tornou-se possível analisar o fenômeno por meio da triangulação dos dados da pesquisa, discutida na próxima subseção com base na lente teórica adotada nesta pesquisa.

4.4 Triangulação e discussão

Nesta sessão, pretende-se discutir os resultados da pesquisa de modo que seus resultados sejam interpretados em conjunto, para melhor compreensão do fenômeno (YIN, 2005). Nesse sentido, pretende-se discutir os resultados da análise dos editais da amostra, correlacionando-os ao conteúdo das entrevistas e o que foi presenciado no campo durante as visitas da observação não-participante. Desse modo, é possível realizar a triangulação dos dados da pesquisa, com o propósito de analisá-los através da lente teórica da Burocracia de Nível de Rua (LIPSKY, 2010, 2019).

Segundo Lipsky (2010, 2019), os trabalhadores do serviço público ocupam uma posição crítica na sociedade, pois suas decisões individuais se somam às políticas públicas executadas pela organização. Esses trabalhadores, que têm poder substancial na execução do

seu trabalho, são chamados de “burocratas de nível de rua” na teoria de Michael Lipsky. De acordo com essa teoria, os típicos burocratas de nível de rua são os funcionários responsáveis pela aplicação das leis, assim, por meio da análise de suas atividades, é possível identificar as principais barreiras e oportunidades na implementação de uma política pública. Nesse sentido, esta pesquisa teve como foco o trabalho realizado pelos burocratas de nível de rua da UFPI, responsáveis implementação das CPS na instituição.

No Brasil, por força do Decreto nº 5.450/2015, a elaboração do TR é de responsabilidade do setor requisitante da compra (BRASIL, 2005). O TR é parte integrante do edital de licitação e é por meio dele que a equipe de edital pauta as exigências que deverão ser observadas desde a fase de recebimento de propostas até o recebimento do bem (BRASIL, 1993). Os critérios ambientais, que visem ser incorporados para realização das CPS, devem estar previstos no edital (MPOG, 2010a). Desse modo, para atingir o objetivo desta pesquisa, os estudos recaíram sobre os trabalhos dos servidores responsáveis pela aplicação das leis das CPS (burocratas de nível de rua), desde o edital de licitação até o recebimento dos bens.

Conforme verificado, 53,25% dos editais da UFPI apresentam critérios de sustentabilidade ambiental. Este percentual é bem superior aos resultados de estudos recentes sobre a inclusão de critérios ambientais nas aquisições públicas da região de Valência, na Espanha, (19,7%) (FUENTES-BARGUES; FERRER-GISBERT; CARMEN, 2019), em projetos para universidades públicas espanholas (19,2%) (FUENTES-BARGUES; FERRER-GISBERT; GONZÁLEZ-CRUZ, 2018) e nas contratações de obras públicas do governo espanhol (35%) (FUENTES-BARGUES; GONZÁLEZ-CRUZ; GONZÁLEZ-GAYA, 2017), por outro lado, inferior aos resultados de um estudo realizado no setor público norueguês (78%) (IGARASHI; BOER; MICHELSEN, 2015). A diferença entre os resultados pode ser explicada pelo fato de que, no Brasil, considera-se que um edital possui critérios ambientais se tais critérios apresentam-se em diversas partes do edital, como na descrição no item, nas regras de aceitação e habilitação e obrigações do futuro contratado (AGU, 2019).

Assim como em Igarashi, Boer e Michelsen (2015), a maioria dos critérios de sustentabilidade ambiental encontrados nos editais da amostra concentram-se na descrição dos itens. Para os autores, o uso comum de tais critérios parece ser uma resposta ao apelo por padrões nacionais e modelo para CPS, recomendados em diretrizes publicadas pela UE. No Brasil, observa-se uma vasta legislação ambiental, mas modelos e padrões recomendados pelo poder público ainda não são a realidade, salvo algumas exceções, como a obrigatoriedade de exigir a ENCE classe “A” nas aquisições de equipamentos utilizadores de energia elétrica (MPOG, 2014). No caso da UFPI, é possível que a maioria dos editais, que exigiram critérios

ambientais, concentraram tais exigências na descrição do item em função da ausência de exigências nas fases de aceitação e habilitação, mesmo quando a legislação assim determinava.

Considerando o que foi presenciado em campo, nas vistas aos setores responsáveis pelo recebimento dos bens licitados, essa postura notavelmente dominante nos editais analisados da UFPI de certo modo ajuda garantir a efetividade desses critérios, pois se observou que a especificação técnica do produto é o único parâmetro objetivo utilizado no ato do recebimento do mesmo, pois tanto os agentes de recebimento como os solicitantes utilizavam-se somente da nota de empenho e da nota fiscal para fazer a conferência do material, pois nesses documentos constam a descrição completa do produto licitado. Desse modo, caso conste critérios sustentáveis na descrição do item, estes provavelmente serão objeto de fiscalização por parte do responsável pelo ateste do recebimento do bem. Contudo, falhas podem ocorrer caso o responsável pelo documento não faça uma fiscalização rigorosa, comparando as descrições constantes na nota de empenho e na nota fiscal.

De acordo com Lipsky (2010, 2019), os burocratas de nível de rua tomam decisões que afetam os resultados das políticas públicas. Ao conferir o produto recebido portando apenas as notas de empenho e as notas fiscais e tendo-as como parâmetro de julgamento, garante que apenas os produtos que tiverem critérios ambientais na descrição do item sejam de fato fiscalizados, ficando de fora as exigências que foram levadas para outras partes do edital, mas que não aparecem na nota de empenho. Ressalta-se que, além das descrições do item, outro ponto que merece a atenção dos responsáveis pelo recebimento dos bens é a obrigação do fornecedor contidas na seção do edital “Obrigação do contratado”, pois as exigências de aceitação e habilitação são comprovadas ainda durante as sessões do pregões.

Nas narrativas dos entrevistados, poucos apontaram as descrições dos itens como uma maneira habitualmente utilizada para incluir os critérios de sustentabilidade ambiental no TR. Quando solicitados que evidenciassem de que modo eles implementavam as CPS, a maioria citou critérios mais genéricos do que específicos, inseridos na seção da “Obrigação do contratado” do edital. Na etapa da análise documental foi possível identificar esse hábito de inserir no edital exigências genéricas. Em muitos editais observou-se reprodução literal de critérios exemplificativos da IN MPOG nº 01/2010 (MPOG, 2010b) que seriam comprovados no ato do recebimento do bem, contudo, se o responsável pelo recebimento não consulta o edital para verificar as exigências ambientais, essas serão desprezadas.

Assim como em toda implementação de uma política pública, os burocratas de nível de rua exercem as decisões com um elevado grau de liberdade, porque as suas funções são constituídas sob dois aspectos inter-relacionados: relativo ao grau de discricionariedade e relativa autonomia por parte da autoridade organizacional (LIPSKY, 2010, 2019). Segundo

Lipsky (2010, 2019), isso não significa que os trabalhadores de nível de rua não devem seguir regras, regulamentos e diretivas de superiores. Assim, ao inserir critérios de sustentabilidade ambiental nos editais, os burocratas de nível de rua da UFPI, além de pautar suas decisões com base na legislação ambiental, também utilizam-se do seu poder discricionário, pois deve avaliar a necessidade e a conveniência das exigências ambientais, sob pena de restringir a competição do certame.

Além disso, outros fatores contribuem para o uso constante do poder discricionário pelo implementador da política pública. Primeiro, porque as atividades são exercidas em situações revestidas por complexidades próprias, e que dificilmente as prescrições formais são capazes de circunscrever todas as situações possíveis. Segundo, porque o exercício da função deve observar um número geralmente excessivo de leis, instruções normativas e portarias, muitas vezes contraditórias, de difícil entendimento ou impossíveis de serem observadas. E, terceiro, porque as atividades são executadas longe do controle direto dos superiores hierárquicos (LIPSKY, 2010, 2019).

Da análise dos editais foi possível perceber certa dificuldade dos setores solicitantes de inserir os critérios ambientais nos mesmos, mesmo quando se tratava de uma determinação da lei. Quanto a esse ponto, os burocratas entrevistados não demonstraram familiaridade com a legislação ambiental, bem como admitiram ter dificuldades de executar a política. Essa situação é explicada pela Teoria da Burocracia de Nível de Rua ao afirmar que o burocrata de linha de frente caracteriza-se por desempenhar suas atividades sob certas condições subótimas, ou seja, não conseguem desempenhar suas atividades em conformidade ideais, em razão das limitações de seus trabalhos, devido à falta de recursos, tempo e informações insuficientes, entre outros.

Observou-se nos editais da amostra a ausência de vários critérios ambientais determinados pela legislação ambiental. Segundo Lipsky (2010, 2019), regras podem ser tão volumosas e contraditórias que só podem ser aplicadas ou invocadas de forma seletiva. Isso pode estar ocorrendo na implementação das CPS na UFPI, considerando que os entrevistados afirmaram nunca ter participado de cursos de capacitação sobre o tema, tampouco são esclarecidos dos planejamentos estratégicos da instituição quanto as metas de redução dos impactos ambientais de suas compras. Nesse caso, o burocrata de nível de rua se encontra na situação de executar a política conforme suas próprias interpretações da complexa legislação.

Esse cenário pode ocasionar grandes impactos nos resultados da política de CPS, visto que burocratas de nível de rua buscam minimizar os danos e os desconfortos do trabalho para obter satisfação pessoal (LIPSKY, 2010, 2019). Um reflexo disso pode ser observado quando

os setores solicitantes reproduzem na íntegra os critérios de sustentabilidade ambiental exemplificativos da IN MPOG nº 01/2010 nas obrigações do contratado, sem ao menos avaliar quais daqueles critérios de fato podem ser suportados pela natureza do objeto licitado. Assim, ao fazer exigências genéricas e com pouca ou nenhuma relação com o objeto licitado, os burocratas de nível de rua estarão cumprindo um ato meramente formal, mas não terão efeitos práticos na promoção do desenvolvimento sustentável.

Pode-se esperar algum grau de não conformidade, se os interesses dos trabalhadores de baixo escalão forem diferentes dos interesses de quem está em posições mais altas e os incentivos e sanções disponíveis não forem suficientes para se fazer prevalecer (LIPSKY, 2010, 2019). Os burocratas entrevistados disseram que não tinham conhecimento se a UFPI se utilizava de incentivos ou sanções aos setores responsáveis pelas solicitações de compras que observava ou não a legislação ambiental quando da elaboração do TR. Esse cenário reforça o que Lipsky (2010, 2019) entende pelo controle das atividades dos burocratas de nível de rua. Para ele, só é possível existir *accountability* em um contexto em que os comportamentos são padronizados. Como já mencionado, as CPS no Brasil não são padronizadas como na UE. Nesse sentido, salvo os critérios ambientais obrigatórios por lei, o seu controle, especialmente por meio de processos de sanções, torna-se complicado por carecer de certa padronização. .

Quanto as limitações das condições de trabalho dos burocratas de nível de rua responsável pela implementação das CPS na UFPI, foi possível perceber o acúmulo de atividades desempenhadas por esses burocratas. Das entrevistas, observou-se que a maioria exerce cargo de chefia, recaindo sobre eles, além da atribuição de elaborar os TR, a responsabilidade de conduzir os trabalhos do setor. Essa condição de trabalho certamente dificulta a implementação da política pública, tendo em vista que falta tempo para o burocrata dedica-se aos trabalhos necessários, agravado pelo fato de não receberem capacitação e terem que buscar conhecimento sobre o tema por conta própria, como muitos entrevistados assumiram, mesmo não dispendo de tempo para isso.

Lipsky (2010, 2019) aponta essa situação como uma dos grandes dilemas do burocrata de nível de rua, pois são obrigados a exercer o seu poder discricionário, considerando que são responsabilizados pelos os resultados de suas ações. Alguns entrevistados apresentaram desconforto em ter que executar a política de CPS, pois não se consideram capacitados. Assim, alguns afirmaram temer o rigor da fiscalização dos órgãos de controle, pois, ao inserir critérios de sustentabilidade ambiental, pode-se entender que essas exigências estejam restringindo a competição. Não é raro surgir esse entendimento, pois como

declarado por um dos entrevistados, isso foi motivo de pedido de impugnação por um fornecedor ao edital que continha tais exigências.

A literatura aponta a importância da interação do implementador com os interessados (externos ou internos) na política, no plano da sua implementação (LIPSKY, 2010, 2019). Lipsky (2010, 2019) defende essas interações como fatores fundamentais para explicar o comportamento do burocrata de nível de rua, no sentido de influenciar o seu comportamento para desempenhar melhor suas atribuições. Na implementação das CPS é possível haver interações com as partes externas interessadas na política, como Governo, ONGs, cidadão e fornecedores. Nos resultados desta pesquisa indentificou-se baixo grau interações entre os burocratas de nível de rua e essas partes interessadas. Na UFPI, ONGs ou cidadãos ativistas ainda não se posicionaram quanto ao modo de conduzir as CPS na instituição. Quanto aos forecedores, o único relato apontado nas entrevistas quanto a isso, diz repetido à impugnação dos critérios sustentáveis contidos no edital, demonstrando resistência do fornecedor. Assim, essa baixa integração pode estar contribuindo no desempenho das CPS na UFPI.

A interação, na execução da política, dos burocratas de nível de rua e seus superiores hierárquicos (interessados internos) também é citada pela teoria discutida como um fator importante na implementação das políticas públicas. Essa relação também demonstrou-se tímida na implementação das CPS da UFPI. Os entrevistados entedem que quase não há suporte da Administração Superior no auxílio dessa política. Para Lipsky (2010, 2019), o fato de os burocratas de nível de rua terem que exercer a discricionariedade no processamento de grandes de trabalho sem o suporte necessário, significa que devem desenvolver atalhos e simplificações para lidar com as pressões das responsabilidades. Nesse sentido, a falta de suporte adequado pode está dificultando a implementação das CPS na UFPI.

Outro fator que pode contribuir com os resultados da política pública é quando os burocratas de nível de rua, apesar de considerar legítimo o direito dos gestores de dar direcionamentos, consideraram como ilegítimos os objetivos da política proposta pelos gestores (LIPSKY, 2010, 2019). No caso da UFPI, isso não foi indentificado entre os burocratas de nível de rua quanto à política pública de CPS. Pelo contrário, todos os entrevistados demonstraram interessar-se pelo tema, bem como o consideram importante para o desenvolvimento sustentável, mesmo nas situações em que os produtos sustentáveis apresentam-se com preço mais elevado do que os produtos tradicionais. Assim, nota-se que os valores e crenças dos implementadores das CPS da UFPI coincidem com os objetivos dessa política, porém carecem de suporte, incentivos e condições de trabalho mais adequadas.

As condições de trabalho estão ligadas não só às condições ideais para executar a política, mas também aos meios necessários de supervisionar os trabalhos dos burocratas de nível de rua, no sentido de prestar feedbacks, para os ajustes necessários na execução da política (LIPSKY, 2010, 2019). Segundo Lipsky (2010, 2019), quanto mais claros os objetivos e as medidas de desempenho, melhor a orientação, e quanto menos claros os objetivos e menos preciso o feedback, mais os indivíduos de uma organização atuam por conta própria. Quanto às medidas de desempenho, essas podem ser estabelecidas no PLS, todavia os entrevistados não souberam responder se a UFPI já havia aprovado o seu. Já quanto ao feedback, os entrevistados afirmaram não receber esse retorno quando apresentam o TR ao setor de licitação da UFPI. Inclusive, quanto a isso, todos os entrevistados concordaram na importância de um setor especializado para oferecer suporte nessas questões. Assim, pode-se afirmar que a falta de feedback pode estar refletindo nos resultados das CPS.

Do exposto, é possível verificar que os burocratas de nível de rua, responsáveis pela implementação das políticas públicas de CPS na UFPI, enfrentam diversas barreiras na execução dessa tarefa. Com a triangulação dos dados da pesquisa, que permitiu investigar o fenômeno de modo mais aprofundado, foi possível verificar a complexidade na aplicação da legislação ambiental, evidenciado nos editais de licitação da amostra, a falta de capacitação, a falta de feedback, a pouca integração com as partes interessadas na política e o acúmulo de atividades, apontados nas entrevistas, bem como a ausência de controle constatada na observação não-participante apresentam-se como as principais barreiras na implementação das CPS na UFPI.

5 CONCLUSÃO

Desde a publicação da IN MPOG nº 01/2010, a inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental às compras da Administração Pública Federal tem sido problemática. No Brasil, as pesquisas contemporâneas sobre CPS têm se concentrado na sua implementação, contudo para identificar suas barreiras e oportunidades, têm se utilizado de dados de pesquisa oriundos somente de análises documentais ou de entrevistas ou aplicação de questionários, quando muito com a junção desses. Além disso, identificou que essas entrevistas ou aplicação de questionários, em sua maioria, eram direcionadas aos burocratas dos níveis de médio ou alto escalão das organizações.

Dito isso, esta pesquisa visou preencher essa lacuna, e teve como objetivo investigar o processo de implementação das políticas públicas de compras sustentáveis na UFPI, à luz da Teoria da Burocracia de Nível de Rua. Para isso, utilizou-se do método de triangulação dos dados da análise documental dos editais da instituição, da análise das entrevistas realizadas com os burocratas de nível de rua responsáveis pela implementação das políticas públicas de CPS, bem como a análise da observação realizada nos setores responsáveis pelo recebimento dos bens licitados, estudados à luz da Teoria da Burocracia de Nível de Rua. O método de triangulação possibilitou analisar o fenômeno de forma mais aprofundada, pois as fragilidades de uma das fontes podem ser sanadas ao analisar os dados conjuntamente.

Os resultados da pesquisa demonstraram que os burocratas responsáveis pela implementação das políticas públicas de CPS na UFPI enfrentam dificuldades na aplicação da legislação ambiental, ao inserir os critérios de sustentabilidade nas compras da instituição. Durante as entrevistas foi possível identificar as dificuldades definidas nas seguintes categorias: a) conhecimento e atitudes sobre o tema, b) questões ecológicas organizacionais, c) custos-benefícios organizacional percebido, d) acúmulo de atividades; e) Governo, ONG e questões relacionadas ao público; e f) problemas com fornecedores. Na observação não-participante foi possível identificar falhas no controle de recebimento dos bens.

Esses achados de pesquisa contribuem para o avanço dos estudos das CPS, uma vez analisa o fenômeno realizando a triangulação de três fontes distintas de dados, preenchendo uma lacuna metodológica na literatura nacional. Além disso, preenche outro *gap* indetificado durante a revisão de literatura, ao realizar a análise da implementação na burocracia de nível de rua da organização. A escolha do método possibilitou identificar no campo o acúmulo de atividades desempenhadas pelos burocratas responsáveis pela implementação das CPS na

UFPI, como um desafio da execução da política pública, sendo essa a principal contribuição desta pesquisa.

No que se refere à implicação prática, os resultados obtidos por esta pesquisa funcionam como um diagnóstico sobre as políticas públicas de CPS na UFPI, abarcando as dificuldades vivenciadas pelos seus implemetadores, bem como suas necessidades de suporte por parte da Administração Superior. Nesse sentido, gestores públicos podem utilizar tais achados para a elaboração de estratégias de implementação de CPS, coerentes com sua realidade institucional, bem como a realidade do mercado dos fornecedores. Ainda, como contribuição social, este estudo reforça a importância desenvolvimento nacional sustentável, considerando o direito que a sociedade tem de viver em um meio ambiente equilibrado.

Como limitações desta pesquisa, cita-se o fato das entrevistas terem sido realizadas apenas com os burocratas que atualmente exercem as atividades de elaboração dos TR e demais atividades executadas na solicitação de compras. Como se trata de um estudo de recorte transversal, os dados das entrevistas foram coletados em apenas um momento, limitando os resultados no que tange a investigação completa do fenômeno, pois o propósito era analisar a implementação da política nos últimos 10 anos, porém só se teve acesso aos burocratas atualmente encarregado de executá-la.

Além disso, a situação de pandemia enfrentada pelo país, em razão da propagação do vírus da COVID-19, prejudicou o número de visitas para a realização da observação não-participante nos setores de recebimento dos bens, pois a UFPI encontrava-se com suas atividades presenciais parcialmente suspensas, estando as atividades acadêmicas com aulas *on-line* e as administrativas em regime de *home office*. Admais, vários fornecedores estão solicitando o cancelamento da proposta, pois não conseguem mais honrar os preços assumidos antes da pandemia, havendo desistência da entrega. Assim, o trabalho de recebimento e distribuição de material estava funcionando com carga de trabalho expressamente reduzida. Nesse sentido, essas limitações implicam que os resultados deste estudo não são transferíveis para outros países e outros tipos de entes públicos.

A partir disso, pesquisas futuras podem incluir outras amostras de outros órgãos públicos, utilizando da mesma metodologia deste trabalho para realizar estudos comparativos. Além disso, recomenda-se estudos com a compreensão completa do fenômeno, abarcando, nesse sentido, o lado dos fornecedores, em especial as empresas de pequeno e médio porte, por configurarem como a maioria entre os fornecedores da Administração Pública, com o propósito de identificar os desafios enfrentados no mercado de produção e consumo de produtos sustentáveis, bem como as dificuldades de observar a legislação ambiental vigente.

REFERÊNCIAS

- ADJEI-BAMFO, P.; MALOREH-NYAMEKYE, T. The “baby steps” in mainstreaming sustainable public procurement in Ghana: A “double-agency” perspective. **Journal of Public Affairs**, v. 19, n. 1, p. 1–16, 2019.
- ADJEI-BAMFO, P.; MALOREH-NYAMEKYE, T.; AHENKAN, A. The role of e-government in sustainable public procurement in developing countries: A systematic literature review. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 142, n. May 2018, p. 189–203, 2019.
- ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO (AGU). **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**. 2^a ed. Brasília-DF: AGU, 2019.
- AGYEPONG, A. O.; NHAMO, G. Green procurement in South Africa: perspectives on legislative provisions in metropolitan municipalities. **Environment, Development and Sustainability**, v. 19, n. 6, p. 2457–2474, 2017.
- AHSAN, K.; RAHMAN, S. Green public procurement implementation challenges in Australian public healthcare sector. **Journal of Cleaner Production**, v. 152, p. 181–197, 2017.
- ALDENIUS, M.; KHAN, J. Strategic use of green public procurement in the bus sector: Challenges and opportunities. **Journal of Cleaner Production**, v. 164, p. 250–257, 2017.
- ALENCASTRO, M. A. C.; SILVA, E. V.; LOPES, A. M. D. Á. Contratações sustentáveis na administração pública brasileira: a experiência do Poder Executivo Federal. **Revista de Administração Pública**, v. 48, n. 1, p. 207–235, 2014.
- ALMEIDA, A. A. M.; SANO, H. Função compras no setor público: desafios para o alcance da celeridade dos pregões eletrônicos. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 1, p. 89–106, 2018.
- ALMEIDA, L. D. A.; GOMES, R. C. Processo das políticas públicas: revisão de literatura, reflexões teóricas e apontamentos para futuras pesquisas. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 16, n. 3, p. 444–455, jul. 2018.
- ALNUAIMI, B. K.; KHAN, M. Public-sector green procurement in the United Arab Emirates: Innovation capability and commitment to change. **Journal of Cleaner Production**, v. 233, p. 482–489, 2019.
- ALVAREZ, S.; RUBICON, A. Carbon footprint in Green Public Procurement: A case study in the services sector. **Journal of Cleaner Production**, v. 93, p. 159–166, 2015.
- ALVES, J. L.; COSTA, E. W. D. Gestão de serviços de engenharia em Universidades Públicas Federais do nordeste brasileiro: um estudo para contratações públicas sustentáveis. **Ciência da Informação em Revista**, v. 5, n. 2, p. 79–94, 2018.
- AMANN, M. *et al.* Driving sustainable supply chain management in the public sector: The importance of public procurement in the European Union. **Supply Chain Management**, v. 19, n. 3, p. 351–366, 2014.

AMBEC, S.; LANOIE, P. Does It Pay to Be Green? A Systematic Overview. **Academy of Management Perspectives**, p. 45–62, 2008.

ANNUNZIATA, E.; RIZZI, F.; FREY, M. Enhancing energy efficiency in public buildings: The role of local energy audit programmes. **Energy Policy**, v. 69, p. 364–373, 2014.

ARAGÃO, C. G.; JABBOUR, C. J. C. Green training for sustainable procurement? Insights from the Brazilian public sector. **Industrial and Commercial Training**, v. 49, n. 1, p. 48–54, 2017.

ARAUJO, C. L.; LUDEWIGS, T.; CARMO, E. A. DO. A Agenda Ambiental na Administração Pública: desafios operacionais e estratégicos. **Desenvolvimento em Questão**, v. 13, n. 32, p. 21, 2015.

ARAÚJO, G. C. DE; TEIXEIRA, C. E. Análise das Compras Públicas Sustentáveis na Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. **Gestão & Regionalidade**, v. 34, n. 100, 2018.

ARAUJO, P. M. C. DE; JESUS, R. G. DE. Processo licitatório tipo menor preço e eficiência em compras públicas : um estudo de caso. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, n. 41, p. 24–38, 2018.

ARAÚJO, G. C.; TEIXEIRA, E. C. Operacionalização das Compras Públicas Sustentáveis na Secretaria de Administração Penitenciária do Estado de São Paulo. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 6, n. 3, p. 63–86, 2016.

ARIZTÍA, T. *et al.* Ethical consumption in Brazil and Chile: Institutional contexts and development trajectories. **Journal of Cleaner Production**, v. 63, p. 84–92, 2014.

AYRES, W. D.; TONELLA, C. Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável : Participação e efetividade. **Revista Debates**, v. 12, n. 2, p. 97–120, 2018.

BAKIR, S. *et al.* Exploring the critical determinants of environmentally oriented public procurement using the dematel method. **Journal of Environmental Management**, v. 225, n. April, p. 325–335, 2018.

BALA, A. *et al.* Experiences with greening suppliers. The Universitat Autònoma de Barcelona. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n. 15, p. 1610–1619, 2008.

BARBIERI, J. C. *et al.* Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, v. 50, n. 2, p. 146–154, 2010.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETT, S. M. Implementation studies : time for a revival? Personal reflections on 20 years of implementation studies. **Public Administration**, v. 82, n. 2, p. 249–262, 2004.

BATISTA, M. A. C.; MALDONADO, J. M. S. DE V. O papel do comprador no processo de

compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde (C&T/S). **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 4, p. 681–699, 2008.

BERTOLIN, R. V. *et al.* Assimetria de informação e confiança em interações cooperativas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 1, p. 59–81, 2008.

BETIOL, L. S. *et al.* **Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva**. 1ª ed. São Paulo: Programa de Gestão Pública e Cidadania, 2012.

BEZERRA, A. K. L.; MOITA NETO, J. M. A prática da justiça ambiental como mecanismo de efetividade do art. 225 da Constituição Federal. **Direitos Culturais**, v. 11, n. 23, p. 37–52, 2016.

BIAGE, V. S. M.; CALADO, L. R. Análise dos resultados das contratações públicas sustentáveis. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 21, n. 3, p. 601–621, 2015.

BIDERMAN, R. *et al.* **Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

BLOME, C.; HOLLOS, D.; PAULRAJ, A. Green procurement and green supplier development: Antecedents and effects on supplier performance. **International Journal of Production Research**, v. 52, n. 1, p. 32–49, 2014.

BONELLI, F. *et al.* A atuação dos burocratas de nível de rua na implementação de políticas públicas no Brasil: uma proposta de análise expandida. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 17, p. 800–816, nov. 2019.

BONZI, R. S. Meio século de Primavera silenciosa: um livro que mudou o mundo. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 28, p. 207–215, jul. 2013.

BRAMMER, S.; WALKER, H. Sustainable procurement in the public sector: An international comparative study. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 31, n. 4, p. 452–476, 2011.

BRASIL. Decreto nº 4.536, de 28 de janeiro de 1922. Organiza o Código de Contabilidade da União. **Coleção de Leis do Brasil - CLBR**, v. 1, p. 82, Poder Legislativo, Rio de Janeiro, RJ, 28 jan. 1922.

BRASIL. Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 fev. 1967. Seção 1 - suplemento, p. 4.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 2 nov. 1981. Seção 1, p.16509

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial [da]**

República Federativa do Brasil, Poder Legislativo [Assembléia Nacional Constituinte], Brasília - DF, 5 out. 1988. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 12 jul. 1989. Seção 1, p. 11459.

BRASIL. Decreto nº 99.280, de 6 de junho de 1990. Promulgação da Convenção de Viena para a proteção da camada de ozônio e do Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 7 jun. 1990. Seção 1, p. 10894.

BRASIL. Decreto nº 181, de 24 de julho de 1991. Promulga os Ajustes ao Protocolo de Montreal Sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, de 1987. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 25 jul. 1991. Seção 1, p. 14825.

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. Lei nº 9.660 de 16 de junho de 1998. Dispõe sobre a substituição gradual da frota oficial de veículos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 17 jun. 1998a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto nº 2.679, de 17 de julho de 1998. Promulga as Emendas ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, assinadas em Copenhague, em 25 de novembro de 1992. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 20 jul. 1998b. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Decreto nº 2.783 de 17 de setembro de 1998. Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 18 set. 1998c. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto nº 2.783, de 17 de setembro de 1998. Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 19 set. 1998d. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto nº 3.330 de 06 de janeiro de 2000. Dispõe sobre a redução do consumo de

energia elétrica em prédios públicos da Administração Pública Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 7 jan. 2000. Seção 1, p. 26.

BRASIL. Decreto nº 3.818 de 15 de maio de 2001. Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 16 maio 2001a. Seção 1, p. 6.

BRASIL. Decreto nº 3.931, de 19 de setembro de 2001. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 20 set. 2001b. Seção 1, p. 9.

BRASIL. Lei nº 10.295 de 17 de outubro de 2001. Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 18 out. 2001c. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto nº 4.059 de 19 de dezembro de 2001. Regulamenta a Lei no 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 20 dez. 2001d. Seção 1, p. 5.

BRASIL. Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro 2002. Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 8 jan. 2002a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto nº 4.131 de 14 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 15 fev. 2002b. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 18 jul. 2002c. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 42, de 19 de dezembro de 2003. Altera o Sistema Tributário Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 31 dez. 2003. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Decreto nº 5.280, de 22 de novembro de 2004. Promulga os textos das Emendas ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, aprovadas em Montreal, em 17 de setembro de 1997, ao término da Nona Reunião das Partes, e, em Pequim, em 3 de Dezembro de 1999, por ocasião da Décima Primeira Reunião das Partes. **Diário**

Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília - DF, 23 nov. 2004. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 1 jun. 2005. Seção 1, p. 5.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 25 jul. 2006a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 15 dez. 2006b. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010. Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 13 maio 2010a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília - DF, 3 ago. 2010b. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Lei nº 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 16 dez. 2010c. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Decreto nº 7.746 de 05 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 6 jun. 2012a. Seção 1, p. 9.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 244, de 6 de junho de 2012. Institui o Projeto Esplanada Sustentável - PES. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 8 jun. 2012b. Seção 1, p. 137.

BRASIL. Decreto nº 7.775 de 04 de junho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da

- Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 5 jul. 2012c. Seção 1, p. 3.
- BRASIL. Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 24 jan. 2013. Seção 1, p. 2.
- BRASIL. Decreto nº 8.473 de 22 de junho de 2015. Estabelece, no âmbito da Administração Pública federal, o percentual mínimo destinado à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 23 jun. 2015. Seção 1, p. 9.
- BRASIL. Decreto nº 9.177, de 23 de outubro de 2017. Regulamenta o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e complementa os art. 16 e art. 17 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 24 out. 2017. Seção 1, p. 1.
- BRASIL. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 23 set. 2019. Seção 1, p. 4.
- BRAUN, C. L. *et al.* A local gap in sustainable food procurement: Organic vegetables in Berlin's school meals. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 11, p. 1–19, 2018.
- BRODKIN, E. Z. Reflections on Street-Level Bureaucracy: Past, Present, and Future. **Public Administration Review**, v. 72, n. 6, p. 940–949, nov. 2012.
- BRUSSELAERS, J.; VAN HUYLENBROECK, G.; BUYASSE, J. Green Public Procurement of Certified Wood: Spatial Leverage Effect and Welfare Implications. **Ecological Economics**, v. 135, n. 2017, p. 91–102, 2017.
- BULL, G. *et al.* Wood procurement policy: An analysis of critical issues and stakeholders. **Forestry Chronicle**, v. 77, n. 2, p. 325–340, 2001.
- BURKE, J. P. Policy implementation and the responsible exercise of discretion. In: PALUMBO, D. J.; CALISTA, D. J. (Eds.). **Implementation and the policy process: opening up the black box**. Westport, Connecticut: Greenwood Press, 1990.
- BURSZTYN, M.; PERSEGONA, M. F. M. **A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem-natureza**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- CARTER, C. R.; CARTER, J. R. Interorganizational determinants of environmental purchasing: Initial evidence from the consumer products industries. **Decision Sciences**, v. 29, n. 3, p. 659–684, 1998.
- CARTER, C. R.; DRESNER, M. Purchasing's Role in Environmental Management: Cross-Functional. **The Journal of Supply Chain Management**, v. 37, n. 2, p. 12–27, 2001.

CARTER, C. R.; JENNINGS, M. M. the Role of Purchasing in Corporate Social Responsibility: a Structural Equation Analysis. **Journal of Business Logistics**, v. 25, n. 1, p. 145–186, 2004.

CASTRO, C. J. Sustainable development: Mainstream and critical perspectives. **Organization and Environment**, v. 17, n. 2, p. 195–225, 2004.

CASTRO, J. *et al.* Licitações públicas sustentáveis: um estudo em um Ministério do Brasil. **Revista Ambiente Contábel**, v. 5, n. 2, p. 86–106, 2013.

CASTRO, J. K.; FREITAS, C. L. DE; CRUZ, F. DA. Licitações Sustentáveis : Um Estudo Em Instituições Federais De Ensino Superior Na Região Sul Do Brasil. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 4, n. 1, p. 31–51, 2014.

CAVALCANTI, S.; LOTTA, G. S.; PIRES, R. R. C. Contribuições dos estudos sobre burocracia de nível de rua. In: PIRES, R.; LOTTA, G.; OLIVEIRA, V. E. (orgs.). . **Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas**. Brasília-DF: Ipea, 2018. p. 227-246. cap. 9.

CERUTTI, A. K. *et al.* Carbon footprint in green public procurement: Policy evaluation from a case study in the food sector. **Food Policy**, v. 58, p. 82–93, 2016.

CERUTTI, A. K. *et al.* Modelling, assessing, and ranking public procurement options for a climate-friendly catering service. **International Journal of Life Cycle Assessment**, v. 23, n. 1, p. 95–115, 2018.

CHAN, R. Y. K. *et al.* Environmental orientation and corporate performance: The mediation mechanism of green supply chain management and moderating effect of competitive intensity. **Industrial Marketing Management**, v. 41, n. 4, p. 621–630, 2012.

CHENG, W. *et al.* Green Public Procurement, missing concepts and future trends – A critical review. **Journal of Cleaner Production**, v. 176, p. 770–784, 2018.

CHIARINI, A.; OPOKU, A.; VAGNONI, E. Public healthcare practices and criteria for a sustainable procurement: A comparative study between UK and Italy. **Journal of Cleaner Production**, v. 162, p. 391–399, 2017.

CLINE, K. D. Defining the Implementation Problem: Organizational Management versus Cooperation. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 10, n. 3, p. 551–571, 2000.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COÊLHO, D. B.; FERNANDES, A. S. A. Regras importam: determinantes do controle burocrático no Programa Bolsa Família. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 5, p. 689–707, set. 2017.

COGGBURN, J. D. Achieving Managerial Values through Green Procurement ? **Public Performance & Management Review**, v. 28, n. 2, p. 236–258, 2004.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA n.º

20, de 7 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Selo Ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos que geram ruído no seu funcionamento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 30 dez. 1994. Seção 1, p. 21344.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA n° 267, de 14 de setembro de 2000. Dispõe sobre a proibição de utilização de substâncias que destroem a Camada de Ozônio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 11 dez. 2000.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA n° 359, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre a regulamentação do teor de fósforo em detergentes em pó para uso em todo o território nacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 3 maio 2005. Seção 1, p. 63.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA n° 401, de 04 de novembro de 2008. Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 5 nov. 2008. Seção 1, p. 108.

CONSELHO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL (CONMETRO). Resolução CONMETRO n° 01, de 05 de julho de 2016. Dispõe sobre a anuência nas importações de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e seus componentes. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 7 jul. 2016. Seção 1, p. 83.

COSTA, C. F. *et al.* O fator sustentabilidade nas licitações e contratações públicas. **Revista Reuna**, v. 21, n. 4, p. 37–56, 2016.

COUTO, H. L. G.; COELHO, C. Fatores críticos no comportamento do gestor público responsável por compras sustentáveis: Diferenças entre consumo individual e organizacional. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 2, p. 519–543, 2015.

COUTO, H. L. G.; RIBEIRO, F. L. Objetivos e desafios da política de compras públicas sustentáveis no Brasil: a opinião dos especialistas. **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 2, p. 331–343, 2016.

CUNHA, M. A. DA S.; LE BOURLEGAT, C. A. Inclusão e perspectivas de desenvolvimento da microempresa e empresa de pequeno porte no processo de compras governamentais na esfera federal. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, n. 3, p. 410–421, 2016.

CUNHA, S. F.; ARAÚJO, M. A. D. Compras Sustentáveis: Proposta de Intervenção para as Compras Públicas Do IFPB – Campus Campina Grande. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 10, n. 2, p. 112–139, 2019.

DAWKINS, E. *et al.* Advancing sustainable consumption at the local government level: A literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 231, p. 1450–1462, 2019.

DAY STOEVEER, C. A.; MOREIRA ZAMBARDA, M. R. O menor preço vs. o melhor preço

nas licitações. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v. 2, n. 2, p. 85–97, 2007.

DEAMBROGIO, E. *et al.* Increase Sustainability in Buildings Through Public Procurements: The PROLITE project for Lighting Retrofit in Schools. **Energy Procedia**, v. 111, p. 328–337, 2017.

DELMONICO, D. *et al.* 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, 2018.

DESLANDES, S. F. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

DINIZ, E. M. Os resultados da Rio +10. **Revista do Departamento de Geografia**, n. 15, p. 31–35, 2002.

EISENHARDT, K. M. Agency Theory: An Assessment and Review. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, p. 57–74, 1989.

ELKINGTON, J. Accounting for the Triple Bottom Line". **Measuring Business Excellence**, v. 2, n. 3, p. 18–22, 1998.

ERRIDGE, A.; HENNIGAN, S. Sustainable procurement in health and social care in Northern Ireland. **Public Money and Management**, v. 32, n. 5, p. 363–370, 2012.

FERREIRA, V. DA R. S.; MEDEIROS, J. J. Fatores que moldam o comportamento dos burocratas de nível de rua no processo de implementação de políticas públicas. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 14, n. 3, p. 776–793, 2016.

FILIPPINI, R. *et al.* Sustainable school food procurement: What factors do affect the introduction and the increase of organic food? **Food Policy**, v. 76, n. February, p. 109–119, 2018.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOLADORI, G. Avances y límites de la sustentabilidad social. **Economía Sociedad y Territorio**, v. 3, n. 12, p. 621–637, 2002.

FUENTES-BARGUES, J. L.; FERRER-GISBERT, P. S.; CARMEN, M. Green Public Procurement at a Regional Level . Case Study : The Valencia Region of Spain. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.16, 2019.

FUENTES-BARGUES, J. L.; FERRER-GISBERT, P. S.; GONZÁLEZ-CRUZ, M. C. Analysis of Green public procurement of works by Spanish public universities. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 9, 2018.

FUENTES-BARGUES, J. L.; GONZÁLEZ-CRUZ, M. C.; GONZÁLEZ-GAYA, C. Environmental criteria in the spanish public works procurement process. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 2, 2017.

GELDERMAN, C. J.; GHIJSEN, P. W. T.; BRUGMAN, M. J. Public procurement and EU

tendering directives - Explaining non-compliance. **International Journal of Public Sector Management**, v. 19, n. 7, p. 702–714, 2006.

GHISETTI, C. Demand-pull and environmental innovations: Estimating the effects of innovative public procurement. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 125, p. 178–187, 2017.

GIUNIPERO, L.; HANDFIELD, R. B.; ELTANTAWY, R. Supply management's evolution: Key skill sets for the supply manager of the future. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 26, n. 7, p. 822–844, 2006.

GLEIM, M. R. *et al.* Against the Green: A Multi-method Examination of the Barriers to Green Consumption. **Journal of Retailing**, v. 89, n. 1, p. 44–61, 2013.

GOLDENBERG, J.; PRADO, L. T. S. Reforma e crise do setor elétrico no período FHC. **Tempo Social**, v. 15, n. 2, 2003.

GONÇALVES, D. B. Desenvolvimento sustentável: o desafio da presente geração. **Revista Espaço Acadêmico**, v. V, n. 51, p. 1–7, 2005.

GRANDIA, J. The role of change agents in sustainable public procurement projects. **Public Money & Management**, v. 35, n. 2, p. 119–126, 2015.

GRANDIA, J. Finding the missing link: Examining the mediating role of sustainable public procurement behaviour. **Journal of Cleaner Production**, v. 124, p. 183–190, 2016.

GRANDIA, J.; STEIJN, B.; KUIPERS, B. It is not easy being green: increasing sustainable public procurement behaviour. **Innovation**, v. 28, n. 3, p. 243–260, 2015.

GRANDO, F.; DE BONA, C. O aspecto jurídico da sustentabilidade – instrumentos normativos regulamentadores das licitações sustentáveis. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 4, n. 2, p. 20–39, 2018.

GUALANDRIS, J.; KALCHSCHMIDT, M. Customer pressure and innovativeness: Their role in sustainable supply chain management. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 20, n. 2, p. 92–103, 2014.

GÜNTHER, E.; SCHEIBE, L. The hurdle analysis. A self-evaluation tool for municipalities to identify, analyse and overcome hurdles to green procurement. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 13 p. 61–77, 2006.

HALL, M.; PURCHASE, D. Building or bodging? Attitudes to sustainability in UK public sector housing construction development. **Sustainable Development**, v. 14, n. 3, p. 205–218, 2006.

HALL, P.; LÖFGREN, K.; PETERS, G. Greening the Street-Level Procurer: Challenges in the Strongly Decentralized Swedish System. **Journal of Consumer Policy**, v. 39, n. 4, p. 467–483, 2016.

HALL, R. J. *et al.* Compras Públicas Sustentáveis: um estudo nas Universidades Federais brasileiras. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, p. 27–44, 2014.

- HANDFIELD, R.; SROUFE, R.; WALTON, S. Integrating environmental management and supply chain strategies. **Business Strategy and the Environment**, v. 14, n. 1, p. 1–19, 2005.
- HERCULANO, S. Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz. In: GOLDENBERG, M. (coord.). **Ecologia, Ciência e Política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992. p. 9–48.
- HERVANI, A. A.; HELMS, M. M.; SARKIS, J. Performance measurement for green supply chain management. **Benchmarking**, v. 12, n. 4, p. 330–353, 2005.
- HOEJMOSE, S. U.; ADRIEN-KIRBY, A. J. Socially and environmentally responsible procurement: A literature review and future research agenda of a managerial issue in the 21st century. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 18, n. 4, p. 232–242, 2012.
- HORN, R. Rio+20. **Cadmus**, v. 1, n. 5, p. 33–41, 2012.
- HUPE, P.; HILL, M. Street-level bureaucracy and public accountability. **Public Administration**, v. 85, n. 2, p. 279–299, 2007.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Instrução Normativa IBAMA nº 15, de 18 de fevereiro de 2004. Dispõe sobre o uso do “Selo Ruído” em eletrodoméstico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 19 fev. 2004. Seção 1, p. 100.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Instrução Normativa IBAMA nº 8, de 03 de setembro de 2012. Institui, para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 4 set. 2012. Seção 1, p. 153.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Instrução Normativa IBAMA nº 6, de 15 de março de 2013. Regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 11 abr. 2013.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Instrução Normativa IBAMA nº 11, de 13 de abril de 2018. Altera a Instrução Normativa nº 6, de 15 de março de 2013, que regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 17 abr. 2018a. Seção 1, p. 75.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Instrução Normativa IBAMA nº 12, de 13 de abril de 2018. Institui o Regulamento de Enquadramento de pessoas físicas e jurídicas no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 17 abr. 2018b.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Participação da Despesa de Consumo das Administrações Públicas em Relação ao Produto Interno**

Bruto. Séries Históricas e Estatísticas. Disponível em:

<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=SCN34&t=participacao-despesa-consumo-administracoes-publicas-brem>. Acesso em: 18 abr. 2020.

LOCAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABILITY (ICLEI). **Manual Procura + Um Guia para Implementação de Compras Públicas Sustentáveis.** 3ª ed. São Paulo: 2015.

LOCAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABILITY (ICLEI). **ICLEI - Local Governments for Sustainability.** Disponível em: https://iclei.org/en/About_ICLEI_2.html. Acesso em: 26 jan. 2020.

IGARASHI, M.; BOER, L.; MICHELSEN, O. Investigating the anatomy of supplier selection in green public procurement. **Journal of Cleaner Production**, v. 108, p. 442–450, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO nº 185, de 15 de setembro de 2005. Instituir no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, a etiquetagem compulsória de Máquinas de Lavar Roupas de Uso Doméstico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 19 set. 2005. Seção 1, p. 78.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO nº 20, de 01 de fevereiro de 2006. Aprovar o Regulamento de Avaliação da Conformidade de Refrigeradores e seus Assemelhados, de uso doméstico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 3 fev. 2006a. Seção 1, p. 109.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO nº 289, de 16 de novembro de 2006. Aprovar o Regulamento de Avaliação da Conformidade de Lâmpadas Fluorescentes Compactas, com reator integrado. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 21 nov. 2006b. Seção 1, p. 81.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO nº 18, de 15 de janeiro de 2008. Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para fogões e fornos à gás. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 18 jan. 2008a. Seção 1, p. 114.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO nº 113, de 07 de abril de 2008. Aprovar o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Ventiladores de Teto de Uso Residencial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 9 abr. 2008b. Seção 1, p. 73.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO nº 85, de 24 de março de 2009. Aprovar o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Televisores do tipo Plasma, LCD e de Projeção. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 25 mar. 2009. Seção 1, p. 43.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO nº 489, de 08 de dezembro de 2010. Aprovar a revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas Fluorescentes Compactas com

Reator Integrado à Base. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 10 dez. 2010. Seção 1, p. 96.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n° 153, de 30 de março de 2011. Aprovação dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Ventiladores de Mesa, Coluna e Circuladores de Ar. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 1 abr. 2011a. Seção 1, p. 90.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n° 497, de 28 de dezembro de 2011. Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para fornos de micro-ondas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 29 dez. 2011b. Seção 1, p. 83.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n° 430, de 16 de agosto de 2012. Revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade da Potência Sonora de Produtos Eletrodomésticos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 2012a. Seção 1, p. 152.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n° 20, de 18 de janeiro de 2012. Revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Ventiladores de Mesa, Parede, Pedestal e Circuladores de Ar ou aparelhos comercializados para este fim. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 20 jan. 2012b. Seção 1, p. 62.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n° 170, de 10 de abril de 2012. Aprovar os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Bens de Informática. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 11 abr. 2012c. Seção 1, p. 141.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n° 400, de 01 de agosto de 2012. Aprova a revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fogões e Fornos a Gás de Uso Doméstico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 3 ago. 2012d. Seção 1, p. 77.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n.º 600, de 9 de novembro de 2012. Determinar novos prazos para entrada em vigor da Portaria Inmetro n° 497/2011. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 13 nov. 2012e. Seção 1, p. 153.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n° 388, de 06 de agosto de 2013. Dar maior clareza quanto à aplicação e a abrangência ao programa Potência Sonora de Produtos Eletrodomésticos, publicado na Portaria Inmetro n.º 430 de 2012. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 8 ago. 2013a. Seção 1, p. 68.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n° 471, de 23 de setembro de 2013. Ajustes no Programa de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas Fluorescentes Compactas com Reator

Integrado à Base, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 489 de 2010. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 25 set. 2013b. Seção 1, p. 137.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n.º 496, de 10 de outubro de 2013. Esclarecimento aos prazos estabelecidos pelas Portarias Inmetro n.º 430/2011 e 400/2012, relacionados aos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fogões e Fornos a Gás. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 14 out. 2013c. Seção 1, p. 73.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n.º 563, de 23 de dezembro de 2014. Aprovar o aperfeiçoamento dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Televisores. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 24 dez. 2014. Seção 1, p. 98.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n.º 577, de 18 de novembro de 2015. Aprovar o Regulamento Técnico da Qualidade para Refrigeradores e Assemelhados, inserto no Anexo I desta Portaria, que estabelece os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes ao desempenho e segurança do produto. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 20 nov. 2015. Seção 1, p. 116.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria INMETRO n.º 89, de 02 de maio de 2017. Aprovar os ajustes e esclarecimentos aos Requisitos de Avaliação da Conformidade aprovados pela Portaria Inmetro n.º 563/2014. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 3 maio 2017. Seção 1, p. 47.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental : o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo Environmental Education : the challenge of constructing a critical, complex and reflective thinking. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233–250, 2005.

JUSTEN FILHO, M. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos**. 10. ed. São Paulo: Dialética, 2004.

JUSTEN FILHO, M. **Curso de Direito Administrativo**. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

KAISER, B.; EAGAN, P. D.; SHANER, H. Solutions to health care waste: Life-cycle thinking and “green” purchasing. **Environmental Health Perspectives**, v. 109, n. 3, p. 205–207, 2001.

KEISER, L. R. Understanding street-level bureaucrats’ decision making: Determining eligibility in the social security disability program. **Public Administration Review**, v. 70, n. 2, p. 247–257, 2010.

KINGDON, J. W. Agendas, Alternatives, and Public Policies. In: SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. (orgs.). **Políticas Públicas - Coletânea**. Brasília-DF: Enap, 2007. v. 1, p. 219–246.

- KLANN, R. C. *et al.* Influência do risco moral e da accountability nas tomadas de decisões. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 25, n. 1, p. 99–118, 2014.
- KRAUSE, D. R.; VACHON, S.; KLASSEN, R. D. Special topic forum on Sustainable Supply Chain Management: Introduction and reflections on the role of purchasing management. **Journal of Supply Chain Management**, v. 45, n. 4, p. 18–25, 2009.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- LARA, J. E. *et al.* Adoção dos critérios de sustentabilidade ambiental no processo de compras de uma Universidade Federal. **Revista IPTEC**, v. 3, n. 2, p. 254–267, 2015.
- LEE, S. Y. Drivers for the participation of small and medium-sized suppliers in green supply chain initiatives. **Supply Chain Management**, v. 13, n. 3, p. 185–198, 2008.
- LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, n. 48, p. 101–110, dez. 2013.
- LINDHORST, T.; PADGETT, J. D. Disjunctures for women and frontline workers: Implementation of the family violence option. **Social Service Review**, v. 79, n. 3, p. 405–429, 2005.
- LIPSKY, M. **Street-level bureaucracy: dilemmas of the individual in public service**. 30. ed. New York: Russell Sage Foundation, 2010.
- LIPSKY, M. **Burocracia de nível de rua: dilemas: dilemas do indivíduo no serviço público**. Tradução Arthur Eduardo Moura da Cunha. Brasília-DF: Enap, 2019.
- LITTLE, P. E. **Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2003.
- LIU, J. *et al.* Enhancing green public procurement practices in local governments: Chinese evidence based on a new research framework. **Journal of Cleaner Production**, v. 211, p. 842–854, 2019.
- LOTTA, G. Bureaucrats, social networks and interaction: An analysis of public policies implementation. **Revista de Sociologia e Política**, v. 26, n. 66, p. 145–173, 2018.
- LOTTA, G. S. Agentes de implementação: uma forma de análise de políticas públicas. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 19, n. 65, p. 188–208, jul. 2014.
- LOTTA, G. S. L.; PAVEZ, T. R. Agentes de implementação: Mediação, dinâmicas e estruturas relacionais. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 15, n. 56, p. 109–125, 2010.
- LOTTA, G. S.; PIRES, R. R. C.; OLIVEIRA, V. E. Burocratas de Médio Escalão: novos olhares sobre velhos atores da produção de políticas públicas. **Revista do Serviço Público**, v. 65, n. 4, p. 463–492, 2014.
- LUO, X.; BHATTACHARYA, C. B. Corporate Social Responsibility, Customer Satisfaction, and Market Value. **Journal of Marketing**, v. 70, n. 4, p. 1–18, 2006.

- 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, 2019.
- MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JR., A.; COUTINHO, S. M. V. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 1, p. 7–20, 2008.
- MARCH, J. G.; OLSEN, J. P. The Logic of Appropriateness. In: GOODIN, R. E.; MORAN, M.; REIN, M. **The Oxford Handbook of Public Policy**. New York: Oxford University Press, 2006.
- MARINELA, F. **Direito Administrativo**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
- MATLAND, R. E. Synthesizing the implementation literature: The ambiguity-conflict model of policy implementation. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 5, n. 2, p. 145–174, 1995.
- MAY, P. J.; WINTER, S. C. Politicians, managers, and street-level bureaucrats: Influences on policy implementation. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 19, n. 3, p. 453–476, 2007.
- MAYNARD-MOODY, S.; MUSHENO, M. Social equities and inequities in practice: Street-level workers as agents and pragmatists. **Public Administration Review**, v. 72, n. s1, p. S16–S23, 2012.
- MINISTÉRIO DA CIDADANIA (MC). **PAA Compra Institucional**. Disponível em: <http://mds.gov.br/assuntos/seguranca-alimentar/programa-de-aquisicao-de-alimentos-paa/programa-de-aquisicao-de-alimentos/compra-institucional>. Acesso em: 18 fev. 2020.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). **Portal de Compras do Governo Federal**. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br>. Acesso em: 19 ago. 2019.
- MEDEIROS, A. K. DE *et al.* Transparência de Compras Públicas Sustentáveis – um caminho a ser traçado. **Liinc em Revista**, v. 9, n. 2, p. 452–468, 2013.
- MEDEIROS, F. S. B. *et al.* A qualidade dos produtos e serviços em licitações do tipo menor preço: um estudo em uma câmara de vereadores do Rio Grande do Sul. **Revista de Gestão**, v. 21, n. 4, p. 469–486, 2014.
- MEIRELLES, H. L. **Licitação e contrato administrativo**. 41. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.
- MELLO, C. A. B. **Curso de direito administrativo**. 27. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.
- MENDONÇA, R. A. M. *et al.* 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, 2017.
- MENGUC, B.; OZANNE, L. K. Challenges of the “green imperative”: A natural resource-based approach to the environmental orientation-business performance relationship. **Journal**

of **Business Research**, v. 58, n. 4, p. 430–438, 2005.

MEYERS, M. K. *et al.* On the Front Lines of Welfare Delivery : Workers Karin Mac Donald Policy Reforms ? **Journal of Policy Analysis and Management**, v. 17, n. 1, p. 1–22, 1998.

MEYERS, M. K.; VORSANGER, S. Burocratas de nível de rua e a implementação de políticas públicas. In: PETER, B. G.; PIERRE, J. (orgs.). **Administração Pública: coletânea**. Brasília: ENAP, 2010.

MILLER, D.; SARDAIS, C. Angel agents: Agency theory reconsidered. **Academy of Management Perspectives**, v. 25, n. 2, p. 6–13, 2011.

MIN, H.; GALLE, W. P. Green purchasing strategies of U.S firms. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, n. 9, p. 1222–1238, 2001.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Instrução Normativa MMA nº 03, de 7 de fevereiro de 2000. Estabelece para a obrigatoriedade da aposição do Selo Ruído na embalagem do eletrodoméstico liquidificador, nacional e importado, comercializado no País. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 8 fev. 2000. Seção 1, p. 98.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Portaria nº 61 de 15 de maio de 2008. Estabelecer práticas de sustentabilidade ambiental a serem observadas pelo Ministério do Meio Ambiente e suas entidades vinculadas quando das compras públicas sustentáveis e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 16 maio 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5ª ed. Brasília-DF: MMA; SDS; PNEA, 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Plano de Ação para a Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS)**. Brasília-DF: 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Acordo Setorial de Lâmpadas Fluorescentes de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista. Estabelece a implantação com abrangência nacional da logística reversa de lâmpadas, após seu uso. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 12 mar. 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS)**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/plano-nacional.html>. Acesso em: 12 fev. 2020.

MOSGAARD, M. A. Improving the practices of green procurement of minor items. **Journal of Cleaner Production**, v. 90, p. 264–274, 2015.

MOSGAARD, M.; RIISGAARD, H.; HUULGAARD, R. D. Greening non-product-related procurement - When policy meets reality. **Journal of Cleaner Production**, v. 39, p. 137–145, 2013.

MOTA, J. A. *et al.* Trajetória da governança ambiental. **Boletim Regional e Urbano**, n. 1, dez. 2008.

MOTTA, H. DO A.; OLIVEIRA, L. F. P. Compras e contratações públicas federais sustentáveis: desafios na participação de micro e pequenas empresas do Município de São Mateus/ES. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações**, v. 13, n. 2, p. 203–215, 2015.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTO E GESTÃO (MPDG). Instrução Normativa SG/MPDG nº 05, de 26 de maio de 2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 29 maio 2017. Seção 1, p. 90.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Instrução Normativa MPOG nº 02, de 30 de abril de 2008. Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 2 maio 2008.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). **Guia de compras públicas sustentáveis para a Administração Pública Federal**. Disponível em: <http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/cartilha.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019a.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 20 jan. 2010b.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Portaria MPOG nº 02, de 16 de março de 2010. Dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 17 mar. 2010c.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Instrução Normativa MPOG nº 10, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 13 nov. 2012.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Instrução Normativa MPOG nº 2, de 4 de junho de 2014. Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília - DF, 5 jun. 2014.

NASCIMENTO, J. C. H. B. DO. Reduzindo a Assimetria Informacional de Estudos de Casos em Contabilidade: Uma Revisão de Boas Práticas de Governança. **Sociedade, Contabilidade**

e **Gestão**, v. 13, n. 1, p. 1, 2018.

NETO, B.; CALDAS, M. G. The use of green criteria in the public procurement of food products and catering services: a review of EU schemes. **Environment, Development and Sustainability**, v. 20, n. 5, p. 1905–1933, 2018.

NOGUEIRO, L.; RAMOS, T. B. The integration of environmental practices and tools in the Portuguese local public administration. **Journal of Cleaner Production**, v. 76, p. 20–31, 2014.

O'TOOLE, L. J. Rational choice and policy implementation. **American Review of Public Administration**, v. 25, n. 1, p. 43–57, 1995.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Greener public purchasing: issues and practical solutions**. Paris: OECD Publications, 2000.

OLIVEIRA, A. Burocratas da linha de frente: Executores e fazedores das políticas públicas. **Revista de Administracao Publica**, v. 46, n. 6, p. 1551–1573, 2012.

OLIVEIRA, B. C. S. C. M.; SANTOS, L. M. L. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **Revista de Administracao Publica**, v. 49, n. 1, p. 189–206, 2015.

OLIVIERI, C. Política, burocracia e redes sociais: as nomeações para o alto escalão do Banco Central do Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, n. 29, p. 147–168, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **2030 Agenda**. Disponível em: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E. Acesso em: 25 fev. 2020.

ORUEZABALA, G.; RICO, J. C. The impact of sustainable public procurement on supplier management - The case of French public hospitals. **Industrial Marketing Management**, v. 41, n. 4, p. 573–580, 2012.

PACHECO-BLANCO, B.; BASTANTE-CECA, M. J. Green public procurement as an initiative for sustainable consumption. An exploratory study of Spanish public universities. **Journal of Cleaner Production**, v. 133, p. 648–656, 2016.

PACOBAYHYBA, F. M. Licitações verdes: como as micro e pequenas empresas brasileiras podem incrementar a conscientização ecológica. **Scientia Iuris**, v. 15, n. 1, p. 71–88, 2011.

PALUMBO, D. J.; MAYNARD-MOODY, S. Measuring degrees of successful implementation: achieving policy versus statutory goals. **Evaluation Review**, v. 8, n. 1, p. 45–74, fev. 1984.

PARIKKA-ALHOLA, K. Promoting environmentally sound furniture by green public procurement. **Ecological Economics**, v. 68, n. 1–2, p. 472–485, 2008.

PASSOS, P. N. C. DE. A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direito Fundamentais & Democracia**, v. 6, n. 6, p. 1–25, 2009.

PECCATIELLO, A. F. O. Políticas públicas ambientais no Brasil : da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 24, p. 71–82, jul. 2011.

PIRES, R. R. C. Burocracia , discricionariiedade e democracia : alternativas para o dilema entre controle do poder administrativo e capacidade de implementação Introdução Um dos desafios centrais para as democracias contemporâneas é equacionar o dilema entre o controle da. **Cadernos Gestão Pública E Cidadania**, v. 14, n. 54, p. 147–187, 2009a.

PIRES, R. R. C. Estilos de Implementação e Resultados de Políticas Públicas: Fiscais do Trabalho e o Cumprimento da Lei Trabalhista no Brasil. **DADOS - Revista de Ciências Sociais**, v. 52, n. 3, p. 735–769, 2009b.

PRESSMAN, J.; WILDAVSKY, A. **Implementation: how great expectations in Washington are dashed in Oakland**. Berkeley: University of California Press, 1973.

RAHMAN, S.; SUBRAMANIAN, N. Factors for implementing end-of-life computer recycling operations in reverse supply chains. **International Journal of Production Economics**, v. 140, n. 1, p. 239–248, 2012.

RAINVILLE, A. Standards in green public procurement – A framework to enhance innovation. **Journal of Cleaner Production**, v. 167, n. 2017, p. 1029–1037, 2018.

RIBEIRO, C. G. *et al.* Unveiling the public procurement market in Brazil: A methodological tool to measure its size and potential. **Development Policy Review**, v. 36, p. O360–O377, 2018.

RIMMINGTON, M.; SMITH, J. C.; HAWKINS, R. Corporate social responsibility and sustainable food procurement. **British Food Journal**, v. 108, n. 10, p. 824–837, 2006.

RIZZI, F. *et al.* Environmental value chain in green SME networks: The threat of the Abilene paradox. **Journal of Cleaner Production**, v. 85, p. 265–275, 2014.

ROMAN, A. V. Institutionalizing sustainability: A structural equation model of sustainable procurement in US public agencies. **Journal of Cleaner Production**, v. 143, p. 1048–1059, 2017.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: Uma perspectiva econômicoecológica. **Estudos Avancados**, v. 26, n. 74, p. 65–92, 2012.

ROSSET, A. C. S.; FINGER, A. B. Compras Públicas Sustentáveis: uma revisão sistemática da pesquisa brasileira. **RACEF - Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 3, n. 2016, p. 105–120, 2017.

SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SAETREN, H. Implementing the third generation research paradigm in policy implementation research: An empirical assessment. **Public Policy and Administration**, v. 29, n. 2, p. 84–105, 2014.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese

criterosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83–89, 2007.

SANTOS, G. F. DOS; WEBER, A. L. Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Empresarial: uma análise entre a teoria e a prática. **Desenvolvimento em Questão**, v. 18, n. 51, p. 247–267, 2020.

SARKIS, J.; GONZALEZ-TORRE, P.; ADENSO-DIAZ, B. Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 2, p. 163–176, 2010.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2. ed. São Paulo: Cenage Learning, 2015.

SEGHEZZO, L. The five dimensions of sustainability. **Environmental Politics**, v. 18, n. 4, p. 539–556, 2009.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SEQUINEL, M. C. M. Cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável -Joanesburgo: entre o sonho e o possível. **Análise Conjuntural**, v. 24, n. nov/dez, p. 12–15, 2002.

SERVA, M. Da sustentabilidade social à legitimidade: novas exigências à racionalidade do gestor público. In: PHILIPPI JÚNIOR, A.; SAMPAIO, C.; FERNANDES, V. (orgs.). **Gestão de Natureza Pública e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2012. p. 3–32.

SEURING, S. A review of modeling approaches for sustainable supply chain management. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 4, p. 1513–1520, 2013.

SEURING, S.; MÜLLER, M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n. 15, p. 1699–1710, 2008.

SILVA, A. K.; BOHNKE, H. S.; SILVA, K. D. N. S. Considerações acerca do processo de compras verdes aplicadas às empresas públicas e privadas. **Refas-Revista Fatec Zona Sul**, v. 2, n. 2, p. 21–41, 2016.

SILVA, R. C.; BARKI, T. V. P. Compras públicas compartilhadas : a prática das licitações sustentáveis. **Revista do Serviço Público**, v. 63, n. 2, p. 157–175, 2012.

SMITH, B. D.; DONOVAN, S. E. F. Child welfare practice in organizational and institutional context. **Social Service Review**, v. 77, n. 4, p. 541–563, 2003.

SMITH, J. *et al.* Balancing competing policy demands: The case of sustainable public sector food procurement. **Journal of Cleaner Production**, v. 112, p. 249–256, 2016.

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, n. 91, p. 173, 2018.

SOUSA, E. da S. **Contratações Públicas Sustentáveis na Administração Federal: um**

estudo na Universidade Federal do Piauí. 2013. 189 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)— Universidade Federal do Piauí, 2015.

SOUSA, E. da S.; CARVALHO, D. B. 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, 2018.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, n. 16, p. 20–45, 2006.

SPARREVIK, M. *et al.* Green public procurement – A case study of an innovative building project in Norway. **Journal of Cleaner Production**, v. 188, p. 879–887, 2018.

SWANSON, M. *et al.* Developing priorities for greener state government purchasing: A California case study. **Journal of Cleaner Production**, v. 13, n. 7, p. 669–677, 2005.

TASSABEHJI, R.; MOORHOUSE, A. The changing role of procurement: Developing professional effectiveness. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 14, n. 1, p. 55–68, 2008.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Acórdão TCU 1260/2010 - Segunda Câmara do dia 23 de março de 2010**. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/KEY%253AACORDAO-COMPLETO-1146697/DTRELEVANCIA%2520desc/0/sinonimos%253Dfalse. Acesso em: 19 jan. 2020.

TEIXEIRA, M. F. de F. B. **Desafios e Oportunidades para a Inserção do Tripé da Sustentabilidade nas Contratações Públicas** : um estudo dos casos do Governo Federal Brasileiro e do Governo do Estado de São Paulo. 2013. 312 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável)—Universidade de Brasília, Brasília, 2013..

TEIXEIRA, M. G. C.; AZEVEDO, L. P. A Agenda Ambiental Pública: barreiras para a articulação entre critérios de sustentabilidade e as novas diretrizes na administração pública federal brasileira. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 19, n. 1, p. 139–164, 2013.

TESTA, F. *et al.* What factors influence the uptake of GPP (green public procurement) practices? New evidence from an Italian survey. **Ecological Economics**, v. 82, p. 88–96, 2012.

TESTA, F. *et al.* Drawbacks and opportunities of green public procurement: An effective tool for sustainable production. **Journal of Cleaner Production**, v. 112, p. 1893–1900, 2016a.

TESTA, F. *et al.* 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, 2016b.

THOENIG, J. C. Teorias institucionais e instituições públicas: tradições e conveniências. In: PETER, B. G.; PIERRE, J. (orgs.). **Administração Pública: coletânea**. Brasília: Enap, 2010.

THOMSON, J.; JACKSON, T. Sustainable procurement in practice: Lessons from local government. **Journal of Environmental Planning and Management**, v. 50, n. 3, p. 421–444, 2007.

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, 2017.

TSAI, W. T. Green public procurement and green-mark products strategies for mitigating greenhouse gas emissions—experience from Taiwan. **Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change**, v. 22, n. 5, p. 729–742, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI). **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI: 2020-2024**. Disponível em:
https://proplan.ufpi.br/images/conteudo/PROPLAN/PDI/PDI_2020_2024_UFPI_vf3.pdf.
Acesso em: 8 set. 2020.

UTTAM, K.; LE LANN ROOS, C. Competitive dialogue procedure for sustainable public procurement. **Journal of Cleaner Production**, v. 86, p. 403–416, 2015.

VACHON, S.; KLASSEN, R. D. Extending green practices across the supply chain: The impact of upstream and downstream integration. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 26, n. 7, p. 795–821, 2006.

VARNÄS, A.; BALFORS, B.; FAITH-ELL, C. Environmental consideration in procurement of construction contracts: current practice, problems and opportunities in green procurement in the Swedish construction industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 17, n. 13, p. 1214–1222, 2009.

VASCONCELOS, C. C. DE; NOGUEIRA, R. A. Projeto Esplanada Sustentável: Um Caso De Trajetória De Múltiplos Fluxos. v. 4, p. 39–53, 2014.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIGERSTOL, K. L.; AUKEMA, J. E. A comparison of tools for modeling freshwater ecosystem services. **Journal of Environmental Management**, v. 92, n. 10, p. 2403–2409, 2011.

VILELLA, M. *et al.* Consumo responsável de madeira amazônica: a adoção do instrumento da licitação sustentável por governos subnacionais membros da Rede Amigos da Amazônia. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 16, n. 58, 2011.

VOLPATO, G. L. **Guia prático para redação científica**. Botucatu: Best Writing, 2015.

WACHELESKI, M. P.; MEDEIROS, C. G.; KOSCHINSKI, P. DE SOUZA F. Contratações Públicas como Instrumento de Efetivação do Desenvolvimento Sustentável. **Prim Facie**, v. 14, n. 26, p. 01–24, 2015.

WALKER, H.; BRAMMER, S. Sustainable procurement in the United Kingdom public sector. **Supply Chain Management**, v. 14, n. 2, p. 128–137, 2009.

WANG, X.; LIU, Y.; JU, Y. Sustainable public procurement policies on promoting scientific and technological innovation in China: Comparisons with the U.S., the UK, Japan, Germany, France, and South Korea. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 7, 2018.

WATERMAN, R. W.; ROUSE, A.; WRIGHT, R. The venues of influence: A new theory of political control of the bureaucracy. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 8, n. 1, p. 13–38, 1998.

WEB OF SCIENCE. **Incites Journal Citation Reports**. Disponível em: <https://jcr-clarivate.ez17.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 15 set. 2019.

WEBER, J.; MACHADO, N. S. Sustainable Public Biddings: the case of Universidade Federal Da Fronteira Sul'S University Restaurant. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 15, n. 2, p. 419, 2016.

WINTER, S. C. Perspectivas de implementação: status e reconsideração. In: PETER, B. G.; PIERRE, J. (orgs.). **Administração Pública: coletânea**. Brasília: Enap, 2010.

WINTER, S. C. **Political control, street-level bureaucrats and information asymmetry in regulatory and social policies**. Paper prepared for the Annual Research Meeting of the Association for Public Policy Analysis and Management held in Washington D. C. Anais [...]. Washington: D. C, nov. 2013.

Disponível em: http://www.sfi-campbell.dk/graphics/sfi/forskerfiler/soren_winter/appam03a.prn.pdf. Acesso em: 23 abr. 2020.

WITJES, S.; LOZANO, R. Towards a more Circular Economy: Proposing a framework linking sustainable public procurement and sustainable business models. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 112, p. 37–44, 2016.

WORTHINGTON, I. Corporate perceptions of the business case for supplier diversity: How socially responsible purchasing can “pay”. **Journal of Business Ethics**, v. 90, n. 1, p. 47–60, 2009.

WU, G. C.; DING, J. H.; CHEN, P. S. The effects of GSCM drivers and institutional pressures on GSCM practices in Taiwan’s textile and apparel industry. **International Journal of Production Economics**, v. 135, n. 2, p. 618–636, 2012.

XU, S. *et al.* System establishment and method application for quantitatively evaluating the green degree of the products in green public procurement. **Sustainability (Switzerland)**, v. 8, n. 9, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAIDI, S. A. H. *et al.* Addressing the sustainable development through sustainable procurement: What factors resist the implementation of sustainable procurement in Pakistan? **Socio-Economic Planning Sciences**, v. 68, p. 100671, 2018.

ZHU, Q.; GENG, Y. Drivers and barriers of extended supply chain practices for energy saving and emission reduction among Chinese manufacturers. **Journal of Cleaner Production**, v. 40, p. 6–12, 2013.

ZHU, Q.; GENG, Y.; SARKIS, J. Motivating green public procurement in China: An individual level perspective. **Journal of Environmental Management**, v. 126, p. 85–95, 2013.

APÊNDICE A – RELAÇÃO DOS EDITAIS DE LICITAÇÃO

Quadro 6 – Relação dos editais de licitações analisados

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
1	15/2010	Aquisição de peças para reposição de ar condicionado split.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 5.555.245,60	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2	28/2010	Aquisição de matérias de consumo odontológico (Aglulhas, Anestésicos e outros).	CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	R\$ 1.192.968,73	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
3	30/2010	Aquisição de material de consumo (material odontológico).	CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	R\$ 1.124.965,07	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
4	41/2010	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis (Campus Ministro Reis Veloso).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.077.123,62	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
5	43/2010	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis (Campus Professora Cinobelina Elvas).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.161.822,75	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
6	49/2010	Aquisição de equipamentos de laboratório (Mesa Agitadora, Espectrofotômetro,	CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO (PARNAÍBA-PI)	R\$ 2.979.487,72	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
		Máquina de gelo e outros).						
7	64/2010	Aquisição de equipamentos odontológicos e materiais permanentes (cadeira odontológica e outros).	CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	R\$ 1.111.554,83	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
8	78/2010	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 3.538.048,99	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
9	106/2010	Aquisição de material de consumo (Expediente de Informática e diversos).	DIVISÃO DE ALMOXARIFADO	R\$ 2.638.896,62	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
10	121/2010	Material de consumo (Ração animal e outros).	COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA	R\$ 2.332.839,60	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
11	155/2010	Aquisição de peças para reposição de ar condicionado SPLIT, para o período de 12 (doze) meses.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 4.572.867,18	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
12	173/2010	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.880.356,60	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
13	176/2010	Aquisição de Ar condicionados Tipo Split e Janelheiro para o período de 12 (doze) meses	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 4.910.326,67	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
14	192/2010	Aquisição de materiais de consumo : gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 3.152.217,90	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
15	07/2011	Aquisição de equipamentos (Cabine de Fluxo Laminar, Sistema de Eletroforese, Incubadora, Medidor de Umidade, Microscópio Ótico e Outros)	COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA/PROPESQI	R\$ 1.608.884,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
16	13/2011	Aquisição futura de peças para reposição de ar condicionado tipo split, para o período de 12 (doze) meses	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 5.295.282,20	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
17	37/2011	Aquisição de materiais de consumo : gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 3.324.235,33	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
18	43/2011	Aquisição de material de consumo relacionados à informática (Cabo de Empilhamento e Outros)	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 1.061.227,75	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
19	50/2011	Aquisição de Material Químico e Laboratorial	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA	R\$ 1.396.693,80	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
20	53/2011	Aquisição de Material Químico e Laboratorial	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 1.718.363,37	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
21	75/2011	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 3.324.235,33	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
22	78/2011	Aquisição de material De Consumo (Elétricos, Alicates e Outros)	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 1.112.233,80	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
23	93/2011	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.554.152,80	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
24	103//2010	Aquisição de material de consumo de (Laboratório, Hospitalar, veterinário e outros)	HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO - HVU	R\$ 3.509.615,74	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
25	104/2011	Aquisição de equipamentos de Informática e materiais permanentes	NUCLEO DE PROCESSAMENTO DA DADOS	R\$ 15.068.359,07	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
26	109/2011	Aquisição de gêneros alimentícios (carnes, gêneros secos, frutas, verduras, materiais de limpeza e descartáveis	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.962.992,08	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
27	144/2011	Aquisição de material de consumo Bovinos, caprinos, suínos, ovinos, cães, gatos	COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA	R\$ 3.002.691,10	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
28	145/2011	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.518.956,22	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
29	168/2011	Aquisição eventual de material de expediente (cartucho, papel e outros)	DIVISÃO DE ALMOXARIFADO	R\$ 1.021.721,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
30	09/2012	Aquisição de equipamentos, materiais permanentes e de consumo.	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 2.521.886,13	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
31	28/2012	Aquisição de cartuchos para impressoras, novos e em primeiro uso.	DIVISÃO DE ALMOXARIFADO	R\$ 1.973.229,70	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
32	29/2012	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.009.349,80	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
33	63/2012	Aquisição de material de consumo odontológico.	CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	R\$ 1.579.528,80	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
34	66/2012	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.469.206,15	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
35	84/2012	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, (carnes, gêneros secos, frutas, verduras, materiais de limpeza e descartáveis).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.671.804,60	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
36	85/2012	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.827.327,47	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
37	88/2012	Aquisição de material de consumo (insumos agrícolas).	COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA	R\$ 6.290.104,90	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
38	92/2012	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.206.668,45	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
39	110/2012	Aquisição de arquivos deslizantes mecânicos e infraestrutura correlatos.	DIVISÃO DE PROTOCOLO E DOCUMENTAÇÃO	R\$ 1.578.793,37	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
40	112/2012	Aquisição de material permanente de uso laboratorial (Cadeira Giratória, Agitador Magnético, Autoclave, Balança Analítica e Outros).	COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA/PROPESQI	R\$ 16.277.429,10	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
41	116/2012	Aquisição de trator e implementos.	COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO	R\$ 1.197.885,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
42	124/2012	Aquisição de Capelas, Bancadas, Armários, Sistema de exaustão e Outros.	CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN	R\$ 2.561.502,33	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
43	125/2012	Aquisição de material de consumo Bovinos, caprinos, suínos, ovinos, cães, gatos.	COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA	R\$ 1.690.511,73	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
44	145/2012	Aquisição de Material Químico e Laboratorial.	CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS (PICOS-PI)	R\$ 1.339.913,36	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
45	150/2012	Aquisição de material permanente de uso laboratorial (Sistema de análise de Dados, Acelerômetro, Martelo de Impacto, Excitador Eletrodinâmico e Outros).	CENTRO DE TECNOLOGIA - CT	R\$ 1.169.421,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
46	154/2012	Aquisição de Material de Consumo (Medicamentos).	PRO-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO - PROPESQI	R\$ 1.165.885,83	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
47	173/2012	Aquisição de material de consumo para o Restaurante Universitário.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.433.884,80	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
48	175/2012	Aquisição parcelada de material de consumo (papel, etiquetas, envelopes, grampeador e outros).	PRO-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA - PREXC	R\$ 1.913.507,50	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
49	01/2013	Aquisição parcelada de material de consumo (açúcar, café, papel, pincel, cartuchos, etiquetas e outros)	DIVISÃO DE ALMOXARIFADO	R\$ 3.052.919,00	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
50	10/2013	Aquisição de material De Consumo (Elétricos, Alicates e Outros)	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 2.192.514,78	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
51	11/2013	Aquisição de material de consumo a serem utilizados nos cursos de Medicina Veterinária e Engenharia Civil	HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO - HVU	R\$ 2.895.631,85	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
52	21/2013	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário	CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - CCE	R\$ 2.060.809,00	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
53	30/2013	Aquisição de material permanente (switch, monitor, computador, impressora e outros)	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI	R\$ 15.818.658,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
54	35/2013	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário do Campus Amilcar Ferreira Sobral, em Floriano/PI	COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO	R\$ 1.509.795,89	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
55	39/2013	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário do Campus Universitário de Parnaíba, em Parnaíba/P	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.630.476,80	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
56	61/2013	Aquisição de material de consumo e permanente (mobiliários, eletrodomésticos, eletrônicos, eletroportáteis, materiais de informática e outros)	PRO-REITORIA DE ENSINO DE POS-GRADUAÇÃO - PRPG	R\$ 10.447.548,89	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
57	74/2013	Fornecimento de material de consumo (gêneros alimentícios), para o Restaurante do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, em Picos-PI	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.572.401,42	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
58	84/2013	Aquisição de Trator Agrícola e Implementos, Ônibus Escolar e Rodoviário, Veículo tipo Furgão e Pick-up	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 2.782.613,18	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
59	91/2013	Fornecimento, de forma parcelada, no período de 12 (doze) meses, de material de bibliográfico	BIBLIOTECA COMUNITÁRIA	R\$ 9.295.675,00	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
60	116/2013	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.094.113,10	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
61	122/2013	Aquisição de veículos (caminhoneta fechada, tipo SUV, furgão, frigorífico, passeio e Ônibus Escolar)	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 1.129.000,00	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
62	127/2013	Aquisição e instalação de ar condicionado tipo SPLIT, bebedouros e outros	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 1.867.450,00	NÃO	NÃO	SIM	SIM
63	140/2013	Aquisição de material de consumo (ração, vacinas e medicamentos para animais)	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA	R\$ 1.853.286,99	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
64	142/2013	Aquisição de material permanente (mobiliário)	CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN	R\$ 6.139.481,68	NÃO	SIM	SIM	NÃO
65	152/2013	Aquisição de material de consumo (ração, vacinas e medicamentos para animais)	COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO	R\$ 1.602.166,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
66	156/2013	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 3.893.280,22	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
67	159/2013	Aquisição de material de consumo (café, açúcar, sabão, papel, tonner e outros)	DIVISÃO DE ALMOXARIFADO	R\$ 1.422.750,72	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
68	163/2013	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário	CAMPUS AMILCAR FERREIRA SOBRAL (FLORIANO-PI)	R\$ 4.467.687,18	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
69	169/2013	Fornecimento parcelado de combustíveis à frota de veículos da UFPI.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 1.356.394,83	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
70	01/2014	Aquisição de material permanente visando atender demandas do Centro de Tecnologia da UFPI.	CENTRO DE TECNOLOGIA - CT	R\$ 7.643.563,18	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
71	02/2014	Aquisição de material de manutenção predial	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 1.929.362,21	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
72	05/2014	Aquisição de material permanente de uso laboratorial para uso em aulas práticas dos cursos de graduação (Adipômetro, ecobatímetro, balanças, microscópios, dispensador de parafinas, poltrona branca, e outros	CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	R\$ 8.013.187,82	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
73	09/2014	Aquisição de material permanente visando atender demandas do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Piauí	CENTRO DE TECNOLOGIA - CT	R\$ 2.615.997,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
74	11/2014	Aquisição de material permanente visando atender demandas do Centro de Tecnologia da UFPI.	CENTRO DE TECNOLOGIA - CT	R\$ 13.519.553,74	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
75	31/2014	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário do Campus Universitário Profª Cinobelina Elva	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 3.546.035,58	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
76	32/2014	Aquisição de material de consumo para desenvolvimento das aulas práticas laboratoriais do curso Engenharia de Pesca e demais cursos de graduação do Campus Parnaíba	CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO (PARNAÍBA-PI)	R\$ 2.098.443,16	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
77	37/2014	Aquisição de material de consumo (papel, canetas, grampeador, etiqueta e outros)	COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA	R\$ 5.761.187,62	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
78	40/2014	Aquisição de formol e de gases especiais.	PRO-REITORIA DE ENSINO DE POS-GRADUAÇÃO - PRPG	R\$ 1.729.154,36	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
79	41/2014	Aquisição de material permanente (Colhedora de Forragem, Lancer Monodisco, Microcentrífuga, Freezer e outros)	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 1.485.323,50	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
80	45/2014	Aquisição de ar condicionado tipo split.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 1.286.206,00	NÃO	NÃO	SIM	SIM
81	49/2014	Fornecimento de material de consumo, alimentos e materiais descartáveis, limpeza e outros, para os Restaurantes dos Campi de Teresina e Parnaíba	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 6.667.407,21	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
82	64/2014	Aquisição de veículos (caminhoneta fechada, tipo SUV e Cabine Dupla, passeio, utilitário e motocicletas)	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 3.754.090,00	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
83	67/2014	Fornecimento de material de consumo, alimentos e materiais descartáveis, limpeza e outros, para o Restaurante do Campus Amilcar Ferreira Sobral	CAMPUS AMILCAR FERREIRA SOBRAL (FLORIANO-PI)	R\$ 2.784.727,23	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
84	88/2014	Aquisição de consumo laboratorial para atender demandas do Curso de Biologia	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 3.957.111,21	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
85	91/2014	Abastecimento do Restaurante Universitário dos Campis da UFPI	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 14.351.478,00	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
86	96/2014	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 2.638.478,65	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
87	105/2014	Contratação de empresa especializada em fornecimento de solução de segurança	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI	R\$ 36.423.962,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
88	106/2014	Aquisição de veículos (van, microonibus e outros)	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 2.278.385,93	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
89	166/2013	Aquisição de material permanente e consumo de uso laboratorial (Agitadores, Banho-Marias, Centrífugas, Aquários, Destiladores, Câmeras digitais, pinças e Outros)	CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO (PARNAÍBA-PI)	R\$ 34.221.581,80	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
90	175/2013	Fornecimento de material de consumo para o Restaurante Universitário do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, em Picos-PI	CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS (PICOS-PI)	R\$ 3.203.489,44	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
91	177/2013	Aquisição de material permanente de uso fisioterapêutico (analisador de função pulmonar, ventilômetros, cadeira quick, divã clínico, halteres e outros)	CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO (PARNAÍBA-PI)	R\$ 1.230.359,24	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
92	01/2015	Aquisição de alimentos e materiais descartáveis, limpeza e outros.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.595.164,80	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
93	06/2015	Aquisição de gêneros alimentícios (gêneros secos, materiais descartáveis e outros).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 6.831.621,60	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
94	20/2015	Aquisição de material de consumo para o estoque do Almoxarifado Central da UFPI.	DIVISÃO DE ALMOXARIFADO	R\$ 1.313.806,90	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
95	21/2015	Aquisição de gêneros alimentícios (gêneros secos, materiais descartáveis e outros).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 5.191.053,38	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
96	39/2015	Aquisição de Geradores de Energia.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 3.091.639,68	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
97	44/2015	Aquisição de Pintos de postura de 01 (um) dia, rações para aves de postura, vacinas, vermífugos e antibióticos	COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA	R\$ 5.001.242,69	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
98	47/2015	Aquisição de material de consumo, alimentos e materiais descartáveis, limpeza e outros (Bom Jesus-PI).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.409.986,45	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
99	71/2015	Aquisição de Ar Condicionado tipo Split.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 2.941.111,75	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
100	87/2015	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis e outros (Parnaíba-PI).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.158.646,74	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
101	88/2015	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis e outros (Floriano e Picos).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 6.188.370,32	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
102	95/2015	Aquisição de materiais de consumo: gêneros alimentícios, materiais gerais de limpeza e descartáveis e outros (Teresina e Bom Jesus-PI).	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 5.218.079,95	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
103	115/2014	Aquisição de material de consumo (ração, vacinas e medicamentos para animais)	COLÉGIO TÉCNICO DE BOM JESUS	R\$ 1.491.224,47	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
104	01/2016	Aquisição de matérias para estoque do Almoxarifado.	DIVISÃO DE ALMOXARIFADO	R\$ 1.192.268,88	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
105	03/2016	Aquisição de materiais gráficos.	GRÁFICA DA UFPI	R\$ 48.317.996,34	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
106	04/2016	Aquisição de material elétrico e material para manutenção predial.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 6.251.135,24	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
107	13/2015	Aquisição de material de consumo (Micropipeta, pipeta multicanal, reagente e outros).	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA	R\$ 1.065.347,80	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
108	21/2016	Aquisição de materiais de consumo, gêneros alimentícios, materiais gerais de higiene limpeza, descartáveis e outros	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 4.474.857,79	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
109	24/2016	Aquisição de Ração, Medicamentos e Insumos.	COLÉGIO TÉCNICO DE BOM JESUS	R\$ 1.639.631,80	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
110	27/2016	Aquisição de aparelho de ar condicionado tipo split.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 3.140.647,70	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
111	28/2016	Aquisição de acervo bibliográfico.	BIBLIOTECA COMUNITÁRIA	R\$ 2.116.328,00	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
112	32/2016	Aquisição de materiais de consumo: alimentos perecíveis (Carnes diversas, frutas, verduras e legumes, frios, pães, ovos, sucos) e grãos secos: arroz, feijões e farinha.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 9.603.154,06	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
113	35/2016	Aquisição de equipamentos laboratoriais, materiais de consumo, suprimentos e matérias – primas farmacêuticas.	CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - CCE	R\$ 25.700.565,65	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
114	36/2015	Aquisição de material de consumo para Hospital Veterinário Universitário – HUV.	HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO - HVU	R\$ 4.159.998,18	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
115	36/2016	Aquisição de material de consumo (reagentes químicos e outros) e vidrarias para uso em laboratórios multidisciplinares.	CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN	R\$ 6.956.318,66	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
116	37/2015	Aquisição de materiais, equipamentos e outros instrumentos para o HVU - CPCE	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 8.811.659,75	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
117	37/2016	Aquisição de solução de Segurança para Rede de Computadores “firewall” da UFPI.	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI	R\$ 4.640.096,60	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
118	49/2015	Aquisição de material de consumo (reagentes) e material permanente (container).	CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO (PARNAÍBA-PI)	R\$ 1.355.058,73	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
119	50/2015	Aquisição de material de consumo para os laboratórios de Anatomia e laboratório de fisiologia (medicamentos, reagentes, vidrarias e outros).	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA	R\$ 1.980.687,20	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
120	73/2015	Aquisição de gases especiais (com empréstimo gratuito dos cilindros naqueles locais onde não há equipamentos de propriedade da UFPI) e nitrogênio líquido.	PRO-REITORIA DE ENSINO DE POS-GRADUAÇÃO - PRPG	R\$ 1.742.666,48	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
121	89/2015	Aquisição de materiais de laboratórios.	COORDENAÇÃO DO LABORATÓRIO DE SEMENTES/CCA	R\$ 2.822.519,82	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
122	93/2015	Aquisição de medidores de energia elétrica e demais equipamentos multidisciplinar.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 4.030.577,40	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
123	97/2015	Aquisição de material de consumo (rações para animais, sementes e outros).	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA	R\$ 5.797.029,19	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
124	01/2017	Aquisição de materiais de consumo: alimentos secos e enlatados (açúcar, óleo, sal, macarrão, doce, condimentos, etc), materiais descartáveis, de higiene, limpeza, e materiais diversos, e lanches	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 3.390.097,00	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
125	06/2017	Aquisição de utensílios domésticos e equipamentos para Restaurantes Universitários e demais setores da UFPI	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 2.484.338,78	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
126	08/2017	Material de Consumo, medicamentos, instrumentos agrícolas, produtos agrícolas, reagentes, macacões e instrumentos laboratoriais	COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA	R\$ 1.135.788,25	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
127	12/2017	Aquisição de materiais de consumo (alimentos para animais, produtos agrícolas, pecuários, hidráulicos para irrigação, medicamentos e demais insumos)	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA	R\$ 10.490.083,93	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
128	14/2017	Aquisição de Equipamento de conectividade de rede	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI	R\$ 13.637.359,48	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
129	16/2017	Aquisição de mobiliários, eletrodomésticos, eletroeletrônicos e utensílios domésticos.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 3.402.618,20	SIM	NÃO	SIM	SIM
130	19/2017	Aquisição de material odontológico para os Campi (Teresina, Picos, Parnaíba, Floriano e Bom Jesus) da Universidade Federal do Piauí e Colégios Técnicos,	CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	R\$ 4.573.253,19	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
131	20/2017	Aquisição de material de expediente e papelaria para Almoarifado da UFPI.	DIVISÃO DE ALMOXARIFADO	R\$ 2.392.214,38	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
132	23/2017	Aquisição de materiais, Gases Especiais e Nitrogênio Líquido, bem como, Cilindros para armazenamento de gases, reguladores de pressão e válvulas.	COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA/PROPESQI	R\$ 2.983.165,88	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
133	28/2017	Aquisição de materiais gráficos.	SUPERINTENDÊNCIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - SCS	R\$ 11.293.526,94	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
134	30/2017	Aquisição de materiais de consumo: alimentos perecíveis (Carnes diversas, frutas, legumes e verduras, frios, pães, ovos) e secos ensacados: arroz, feijões e Farinha	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 9.994.406,05	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
135	33/2017	Aquisição de Ar Condicionado tipo Split.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 4.857.559,00	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
136	03/2018	Aquisição de material de consumo para os laboratórios de pesquisa das Pós-Graduações da UFPI.	PRO-REITORIA DE ENSINO DE POS-GRADUAÇÃO - PRPG	R\$ 6.885.507,10	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
137	10/2018	Aquisição de materiais laboratoriais para atender demandas de atividades de extensão e pesquisa da UFPI.	NUCLEO DE EST PESQ E PROC DE ALIMENTOS - NUEPA	R\$ 6.548.617,34	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
138	13/2018	Aquisição de acervo bibliográfico.	BIBLIOTECA COMUNITÁRIA	R\$ 1.990.468,00	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
139	14/2018	Aquisição de materiais de consumo: alimentos secos e enlatados, materiais descartáveis, de higiene, limpeza, e outros.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 4.117.776,74	NÃO	NÃO	SIM	SIM

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
140	16/2018	Aquisição de medicamentos, fertilizantes, sementes, químicos, rações, material de consumo e mudas frutíferas para Fazendas – Escolas.	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 6.254.400,89	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
141	21/2018	Aquisição de materiais para logística e estruturação de atividades e eventos de ensino, pesquisa, extensão.	SUPERINTENDÊNCIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - SCS	R\$ 5.519.112,65	NÃO	NÃO	SIM	SIM
142	25/2018	Aquisição de materiais de consumo tipo gás liquefeito de petróleo - GLP.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.619.035,00	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
143	26/2018	Aquisição de materiais de consumo para laboratórios de Entomologia da UFPI.	CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS (BOM JESUS-PI)	R\$ 1.547.712,25	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
144	35/2018	Aquisição de materiais de consumo (rações para animais e pintos).	COLÉGIO TÉCNICO DE BOM JESUS	R\$ 1.450.015,50	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
145	39/2018	Aquisição de cilindros e gases especiais.	COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA/PROPESQI	R\$ 1.146.988,27	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
146	02/2019	Aquisição de materiais de consumo: alimentos perecíveis (Carnes diversas, frutas, legumes e verduras, frios, pães, ovos) e secos ensacados: arroz, feijões e Farinha.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 13.465.985,31	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
147	08/2019	Aquisição de materiais de consumo (alimentos para animais, produtos agrícolas, pecuários, hidráulicos para irrigação, medicamentos e demais insumos), Equipamentos de Informática e Materiais Permanentes.	COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO	R\$ 1.462.307,69	NÃO	NÃO	SIM	SIM
148	13/2019	Aquisição de material de consumo e equipamentos laboratórios diversos e multidisciplinares (de medicina, de nutrição, de enfermagem, de biologia, de odontologia e de fitotecnia).	CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS (PICOS-PI)	R\$ 1.302.557,91	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
149	17/2019	Aquisição de gases especiais.	COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA/PROPESQI	R\$ 15.690.755,08	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

DADOS DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DA UFPI					CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Nº	PE Nº	OBJETO	SOLICITANTE	VALOR ESTIMADO	FASE DE ACEITAÇÃO	FASE DE HABILITAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	DISPOSIÇÕES GERAIS
150	22/2019	Aquisição de materiais de consumo: alimentos secos e enlatados (açúcar, óleo, sal, macarrão, doce, etc), e materiais descartáveis, de higiene, limpeza, e outros.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.962.243,15	NÃO	NÃO	SIM	SIM
151	23/2019	Aquisição de materiais de consumo tipo gás liquefeito de petróleo - GLP	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.814.693,50	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
152	27/2019	Aquisição de material permanente para as Clínicas Odontológicas do Curso Odontológicas e ao Curso de Odontologia	CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	R\$ 3.835.888,92	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
153	29/2019	Aquisição de equipamentos de cozinha para os Restaurantes Universitários.	COORD. DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	R\$ 1.674.295,40	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
154	34/2019	Aquisição de mobiliários para diversos setores e campi da UFPI.	PREFEITURA UNIVERSITÁRIA	R\$ 18.394.736,25	SIM	NÃO	SIM	SIM

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa (2020).

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Implementação das Políticas Públicas de Compras Sustentáveis: uma análise empírica do caso da Universidade Federal do Piauí (2010-2019)

Pesquisador responsável: Hellany Alves Ferreira

Pesquisador orientador: Prof. Dr. João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento

Instituição/Departamento: Universidade Federal do Piauí / Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública

Email para contato: hellanyalves@ufpi.edu.br ou hellanyalves@yahoo.com.br

Telefone para contato: (86) 99835-1147

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visa assegurar seus direitos como participante. Após seu consentimento, este documento será assinado em duas vias, ficando uma com você participante da pesquisa e outra com o pesquisador. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de indicar sua concordância, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa:

De acordo com dados do Portal de Compras do Governo Federal no ano de 2019 foram autuados cerca de 58 mil processos de compras no governo federal no valor de aproximadamente R\$ 43 bilhões. Os órgãos e entidades vinculados ao Ministério da Educação (MEC) lideram o ranking com cerca de 32 mil processos de compras no valor aproximado de R\$ 29 bilhões (ME, 2019).

Esse cenário coloca importante missão ao uso do poder de compra do Governo para o desenvolvimento sustentável, no sentido de promover contratações públicas sustentáveis. Deste modo, considerando o volume de processos de aquisições no MEC, torna-se pertinente conduzir a pesquisa no âmbito da Universidade Federal do Piauí (UFPI), instituição financiada com recursos do Governo Federal, vinculada como Autarquia de regime especial ao citado ministério.

Em 2019, a UFPI homologou no sistema de compras do governo federal o valor aproximado de R\$ 30 milhões, relacionado à compra de materiais permanente e de consumo,

e o valor aproximado de 25 milhões, com contratação de serviços (ME, 2019). Com isso, nota-se que o poder de compra da UFPI faz dela uma instituição regionalmente estratégica na conversão do atual processo de degradação ambiental, bem como na busca da promoção do desenvolvimento sustentável.

Considerando a multicausalidade da crise ambiental, torna-se indispensável refletir acerca das intervenções das práticas humanas sobre o ambiente natural, em atendimento à preservação dos ecossistemas, ameaçados pelo modelo capitalista de produção, consumo e descarte (GUERRA *et al.*, 2015). Assim, é imprescindível que essa reflexão ocorra não somente no consumidor individual, mas também nas empresas e sobretudo no poder público.

As CPS constituem-se um campo profícuo de investigação, no sentido de relacionar-se a temática ambiental às aquisições dos órgãos públicos, abrindo caminhos para discussões e tomadas de decisão com a implementação de ações de responsabilidade socioambiental. Desse modo, é inegável a necessidade de aprofundar o estudo das CPS, é um tema de grande para a Gestão Pública, sobretudo para as instituições de ensino superior (IES), uma vez exercerem o papel de formação dos cidadãos, na busca de uma sociedade mais justa econômica, social e ambientalmente.

A pesquisa, além de peculiar utilidade para pesquisadores e profissionais de distintas áreas que atuem em temas de gestão ambiental e sustentabilidade, será de considerável importância para os gestores da UFPI e de outras instituições que necessitarem elaborar e implementar políticas de compras sustentáveis, tema de desafio recorrente e de interesse mundial.

□ **Objetivos:** Investigar o processo de implementação das políticas públicas de compras sustentáveis da UFPI.

□ **Procedimentos de coleta de dados:** Realização de entrevistas semi-estruturada com os setores requisitantes de compras da UFPI.

□ **Descrever os riscos da pesquisa para o participante e as formas de contorná-los:** Quanto a possíveis riscos, destacamos que alguns desconfortos como estresse, impaciência ou demais fatores de natureza psicológica poderão ocorrer, porém, essas manifestações são eventuais e mínimas nos históricos de entrevistas. Ademais, cabe acrescentar que não ocorrerá nenhum tipo de risco de dano físico. No entanto, deixamos claro que, ao menor sinal de incômodo ou constrangimento, para contornar a situação, o Sr(a). terá total liberdade para interromper a entrevista por um momento e até mesmo cancelar ou remarcar outro local mais reservado e horário que se sinta mais confortável para participar da entrevista. Ressalta-se que

o Sr. tem a liberdade de não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, mesmo após o início da entrevista/coleta de dados, sem qualquer prejuízo.

☐ **Benefícios da pesquisa:** Os benefícios serão obtidos após o levantamento das limitações e oportunidades da implementação das Compras Públicas Sustentáveis na UFPI. Dessa maneira, considerando o alto impacto que as compras públicas provocam no meio ambiente, e considerando que a UFPI possui um poder de compra capaz de conduzir mudanças no mercado, através de exigências em suas aquisições que obrigam seus fornecedores ofertarem de bens e serviços ambientalmente sustentáveis, espera-se beneficiar a sociedade em geral, com a redução dos impactos ambientais provocados pelas compras da citada instituição.

☐ **Formas e acompanhamento e assistência aos participantes:** No processo da pesquisa, o(a) senhor(a) terá os seguintes direitos: garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si ou para seu tratamento (se for o caso); a garantia de que caso haja algum dano a sua pessoa (ou o dependente), os prejuízos serão assumidos pela pesquisadora responsável. Inclusive, acompanhamento médico e hospitalar (se for o caso). Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador.

☐ **Sigilo e privacidade:** Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados da pesquisa forem divulgados em qualquer outra forma. As informações fornecidas terão sua privacidade garantida pela pesquisadora responsável.

Os resultados obtidos nesta pesquisa serão utilizados para fins acadêmico-científicos (divulgação em revistas e em eventos científicos) e os pesquisadores se comprometem em manter o sigilo e identidade anônima, como estabelecem as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 e 510/2016 e a Norma Operacional 01 de 2013 do Conselho Nacional de Saúde, que tratam de normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos.

O(a) senhor(a) não terá nenhum custo com a pesquisa, e caso haja por qualquer motivo, asseguramos que você será devidamente ressarcido. Não haverá nenhum tipo de pagamento por sua participação, ela é voluntária. No entanto, há garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Para qualquer outra informação, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina –PI, telefone (86) 3237-

2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.br Horário de Atendimento ao Público, segunda a sexta, manhã: 08h00 às 12h00 e a tarde: 14h00 às 18h00. Em caso de persistência de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com Hellany Alves Ferreira, pesquisadora responsável, através do telefone (86) 99835-1147 e-mail: hellanyalves@ufpi.edu.br.

Após os devidos esclarecimentos e estando ciente e de acordo com o exposto acima, Eu _____ declaro que aceito participar desta pesquisa, dando pleno consentimento para uso das informações por mim prestadas, bem como autorizo a gravação de minha fala e a captação de imagem por meio de fotos. Para tanto, assino este consentimento em duas vias, rubrico todas as páginas e fico com a posse de uma delas.

Local e data: _____

Assinatura e CPF do Participante

Pesquisador Responsável

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA

Seção I – Perfil do Burocrata de nível de rua da UFPI

1. Qual a sua idade?
2. Qual o seu nível de escolaridade?
3. Qual a sua formação (caso tenha graduação)?
4. Qual a modalidade de ingresso no serviço público?
5. Qual é o seu cargo e a sua função?
6. Poderia me falar um pouco da sua rotina de trabalho?
7. Há quanto tempo está nesse cargo/função de elaborar os termos de referência das compras do seu setor?

Seção II – Percepção do Burocrata de nível de sua da UFPI quanto à política de compras sustentável

8. Você conhece a IN nº 01/2010 que estabelece a inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental nas compras pela Administração Pública Federal? Em sua opinião, trata-se de uma norma de fácil entendimento? Ela tem objetivos claros?
9. Critérios de sustentabilidade são aplicados na elaboração dos Termos de Referência das requisições de compras do seu setor? De que forma? Acha essa tarefa complexa? Explique.
10. Você conhece os benefícios ambientais de realizar uma compra sustentável dos produtos requisitados pelo seu setor? Em sua opinião, essas exigências contribuem com a sustentabilidade ambiental? Você acha isso importante?
11. Que estratégias você utiliza na elaboração dos critérios de sustentabilidade? Você já realizou algum tipo de análise de impacto ambiental de um produto, como por exemplo uma Análise do Ciclo de Vida (ACV)? Como foi?
12. Você poderia destacar um caso pertinente em que algum critério ambiental é costumeiramente incluído nas requisições de compras do seu setor?
13. Você considera que a Administração Superior da UFPI oferece suporte com incentivos às compras sustentáveis? Por quê?
14. Você já participou de reuniões de Planejamento Estratégico sobre projetos que estabeleçam metas de redução dos impactos ambientais das compras da UFPI? Como foi?
15. Você se considera capacitado para elaborar Termos de Referência com critérios de sustentabilidade ambiental? Já participou de alguma capacitação sobre o tema?

16. Você já foi orientado a usar o “Guia Nacional de Contratações Sustentáveis” da AGU? Teve dificuldades de aplicar as orientações?
17. Ao concluir a elaboração do TR, você já recebeu feedback da Administração quanto aos critérios de sustentabilidade? Há algum tipo de controle?
18. Você acredita que um setor especializado em gestão ambiental seria necessário para assessorar nessas questões?
19. Você sabe se há incentivos financeiros para realizar compras sustentáveis na UFPI ou sanções quando não são realizadas?
20. Você acredita que os produtos ambientalmente sustentáveis têm um custo mais elevado do que os produtos tradicionais? Explique.
21. Você concorda que vale a pena comprar um produto sustentável, mesmo que com preço maior que o produto tradicional?
22. Em sua opinião, a legislação específica que regulamenta as compras sustentáveis dos produtos que seu setor adquire é de fácil entendimento e aplicação? Quais dificuldades encontradas?
23. Você sabe se a UFPI tem um plano de logística sustentável ou se participa de programas do governo de incentivo sobre compras sustentáveis, como o Programa de Agenda Ambiental (A3P)?
24. Nos editais de compras solicitadas pelo seu setor, já se deparou com pedidos de impugnação ao edital por partes de ONG’s/ativistas ou até mesmo pelos fornecedores interessados em participar do certame, pelo fato do edital não ter incluído critérios de sustentabilidade ambiental?
25. Você se sente à vontade em exigir critérios sustentáveis nas suas compras, ou teme pelo rigor na fiscalização dos órgãos de controle?
26. Você já estudou o mercado dos produtos que seu setor requisita no sentido de identificar potenciais fornecedores?
27. Na sua opinião, as empresas participantes da disputa de compras públicas, estão preparadas para atender aos requisitos de produtos sustentáveis ambientalmente? Por quê?
28. Como você vê o mercado brasileiro nessa área?
29. Em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez), em que 0 (zero) representa o posicionamento político de extrema esquerda e 10 (dez) representa a extrema direita, em que ponto dessa escala você se posiciona?