



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Ciências do
Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia
PPG/CASA - Mestrado



ANDERSON SOLIMÕES DA SILVA

COMPRAS PÚBLICAS (IN)SUSTENTÁVEIS: ESTUDO DE CASO
NA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE DE MANAUS

MANAUS-AM
2022

ANDERSON SOLIMÕES DA SILVA

**COMPRAS PÚBLICAS (IN)SUSTENTÁVEIS: ESTUDO DE CASO
NA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE DE MANAUS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título em nível de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr Carlos Eduardo Frickmann Young.

**MANAUS-AM
2022**

Autorizo a reprodução total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha Catalográfica

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

S586c Silva, Anderson Solimões da
Compras Públicas (IN) Sustentáveis: estudo de caso na
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de
Manaus / Anderson Solimões da Silva . 2022
117f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Carlos Eduardo Frickmann Young
Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do
Amazonas.

1. Compra pública sustentável. 2. Agenda ambiental na
administração pública. 3. Economia circular. 4. Objetivo de
desenvolvimento sustentável - 12.7. I. Young, Carlos Eduardo
Frickmann. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

ANDERSON SOLIMÕES DA SILVA

Compras Públicas (In)Sustentáveis: estudo de caso na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Manaus

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título em nível de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, na área de concentração em dinâmicas socioambientais.

Aprovada em.....de de 2022

BANCA EXAMINADORA

Carlos Eduardo Frickmann Young, Presidente
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Dr^a Biancca Scarpeline de Castro, Membro
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ

Dr^a Vera Regina Ramos Pinto, Membro
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ

Prof. Dr. Neliton Marques da Silva, Membro
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Dedico esta obra a meus pais: Paulo e Nazaré, por todo apoio e investimento em minha educação, em especial minha mãe que também é meu braço direito; a minha esposa Lucelma, pelo apoio, pelo carinho e pela compreensão em todos os instantes, mesmo quando eu não podia oferecer nenhum. Eu te amo sempre; ao meu filho Heitor, você está em todos os meus pensamentos. O futuro lhe pertence, cultive-o a partir do presente.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me sustentado nessa jornada acadêmica e por ter colocado pessoas especiais em minha vida, sem as quais seria impossível ter conseguido superar os obstáculos dessa trajetória. A meus pais, Paulo José e Nazaré, meu eterno agradecimento. Sempre acreditaram no meu potencial, mesmo quando eu duvidava da minha capacidade. Obrigada pelo amor incondicional e por todo investimento em minha educação. A minha esposa, por ser tão importante na minha vida. Sempre ao meu lado, nos momentos difíceis e de grandes mudanças que me fizeram pensar em desistir. Seu companheirismo, paciência, compreensão e amor, contribuíram para a concretização dessa etapa. Ao meu filho Heitor, que apesar da pouca idade ainda não compreende minhas ausências, quero dizer que você foi minha maior inspiração e por você continuo lutando. Aos meus amigos do mestrado, pelos momentos divididos, em especial a Eneida Silvestrim, Michael Vieira e Marie Joan por todos os desafios e conhecimento compartilhados. Obrigada pelo apoio e incentivo, bom poder contar com vocês. Ao meu orientador, professor Dr. Carlos Eduardo Frickmann Young, pelo estímulo, dedicação, competência e especial atenção na revisão e sugestões, fatores fundamentais para a finalização da presente dissertação. Obrigado por acreditar no meu trabalho, orientar e fazer pesquisa em plena pandemia foi um desafio superado com louvor. A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA, vocês foram de fundamental importância para a minha vida acadêmica e principalmente para o desenvolvimento desta pesquisa. Em especial ao Prof. Dr. Carlos Augusto, que carinhosamente o chamamos de prof. “tijolo”, além de transmitir seus conhecimentos com amor, cuidou e amparou cada aluno sem distinção. Finalmente, quero agradecer à Prefeitura de Manaus, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, nas pessoas da Prof.^a Marcela Seixas e Camila Mestrinho pela disponibilização de dados essenciais a esta pesquisa.

“Quando o homem aprender a respeitar até o menor ser da Criação, seja animal ou vegetal, ninguém precisará ensiná-lo a amar seu semelhante.”

(Albert Schweitzer)

RESUMO

O entendimento de que os recursos naturais são finitos está incentivando importantes mudanças de comportamentos. Neste contexto, existe um forte movimento para estimular que compras públicas incorporem critérios de sustentabilidade nas licitações. Contudo, também há resistência por parte dos agentes envolvidos na incorporação desses critérios. No Brasil, a alteração do artigo 3º da Lei 8.666/93 e, mais recentemente, o advento da nova Lei de Licitações (14.133/2021) estabeleceram o marco regulatório que garante que uma licitação tenha finalidades que vão além de contratar com o menor preço. Isto é, as aquisições passam a ser uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável. Esta dissertação analisa a incorporação de critérios de sustentabilidade nos processos de compras públicas de bens e serviços por parte da Secretaria Municipal de Meio e Sustentabilidade (SEMMAS) de Manaus. A pesquisa analisou se os processos de aquisição de bens e serviços realizados entre 2018 a 2020 pela SEMMAS incorporaram requisitos de sustentabilidade descritos na Instrução Normativa 01/2010 SLTI/MPOG, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal. Com base na presença desses critérios nos editais de licitações, foram estabelecidas pontuações que permitiram avaliar o grau de sustentabilidade dos processos de licitação da SEMMAS. Os resultados mostram que ainda é muito baixa a presença de requisitos e critérios de sustentabilidade presentes nos processos de compras públicas da SEMMAS, mesmo sendo um órgão dedicado a promoção da política ambiental.

Palavras chaves: Compra Pública Sustentável; Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P; ODS 12.7; Economia Circular;

ABSTRACT

The understanding that natural resources are finite is encouraging important changes in behavior. In this context, there is a strong movement to encourage public procurement to incorporate sustainability criteria in bidding. However, there is also resistance from the agents involved in the incorporation of these criteria. In Brazil, the amendment of Article 3 of Law 8,666/93 and, more recently, the advent of the new Bidding Law (14,133/2021) established the regulatory framework that ensures that a bidding process has purposes that go beyond contracting with the lowest price. That is, procurement becomes a tool for development. This dissertation analyzes the incorporation of sustainability criteria in the processes of acquisition of goods and services by the Municipal Secretariat for Environment and Sustainability (SEMMAS) of Manaus. The research analyzed whether the processes of acquisition of goods and services carried out between 2018 and 2020 by SEMMAS incorporated sustainability criteria described in the Normative Instruction 01/2010 SLTI/MPOG, which provides for the criteria of environmental sustainability in the acquisition of goods, contracting of services or works by the Federal Public Administration. Based on the presence of these criteria in the bid invitations, scores were established to evaluate the evolution of sustainability criteria in SEMMAS' bidding processes. The results show that the presence of sustainability requirements and criteria in the public procurement processes of SEMMAS is still very low, even though it is an agency dedicated to promoting environmental policy.

Keywords: Sustainable Public Procurement; Environmental Agenda in Public Administration; SDG 12.7; Circular Economy;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).....	23
Figura 2 - Evolução das adesões Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P): Nacional.....	32
Figura 3 – Termos de Adesão à Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P): Distribuição por esfera de governo.....	32
Figura 4 – Selos Concedidos – RESSOA.....	34
Figura 5 - Mapa do Município de Manaus-Am.....	74
Figura 6 - Processos de compras públicas SEMMAS 2018 a 2020: Produtos x Serviços.....	85
Figura 7 - Procedimentos licitatórios SEMMAS 2018-2020.....	86
Figura 8 - Critério de Julgamento das licitações SEMMAS 2018-2020.....	87
Figura 9 - Aquisição de produtos da SEMMAS por média de indicadores de sustentabilidade.....	89
Figura 10 - Aquisição de produtos: evolução anual das médias dos indicadores de sustentabilidade.....	90
Figura 11 - Aquisição de serviços da SEMMAS por média de indicadores de sustentabilidade.....	91
Figura 12 - Aquisição de serviços: evolução anual das médias dos indicadores de sustentabilidade.....	95

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Principais normas legais que disciplinam as Compras Públicas Sustentáveis.....	71
Quadro 2 - Edital de Licitação SEMMAS/PMM 2020-2021.....	81
Tabela 1 – Produtos: análise do item III - Acondicionamento em embalagens individuais e recicláveis.....	86
Tabela 2 – Serviços: item IV – Equipamentos de segurança para prestação do serviço.....	89
Tabela 3 – Serviços: item I – Uso de produtos de limpeza que obedecem especificações da ANVISA.....	90

LISTA DE SIGLAS

1. A3P - Agenda Ambiental da Administração Pública
2. AGU - Advocacia Geral da União
3. APEC - Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico
4. ART – Artigo
5. BEC - Bolsa Eletrônica de Compras
6. CADMAT - Cadastro Único de Materiais e Serviços
7. CATMAS - Catálogo de Materiais e Serviços
8. CAUFESP - Cadastro Único de Fornecedores do Estado de São Paulo
9. CF - Constituição Federal
10. CGP - Comitê Gestor de Produção e Consumo Sustentável
11. CISAP - Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública
12. CMA - Critérios Mínimos Ambientais
13. CNUDS- Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
14. CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
15. COMDEMA - Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente
16. CPE - Compra Pública Ecológica
17. CPP - Código dos Contratos Públicos
18. CPS – Compras Públicas Sustentáveis
19. CQPG - Comitê de Qualidade da Gestão Pública
20. CSJT - Conselho Superior da Justiça do Trabalho
21. EC - Economia Circular
22. ENCPE - Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas
23. FMDMA - Fundo Municipal para Desenvolvimento e Meio Ambiente
24. GES - Gestão Estratégica de Suprimentos
25. GPP - *Green Public Procurement*
26. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
27. ICLEI - Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais
28. INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
29. ISO - *International Organization for Standardization*
30. LAI - Lei de Acesso à Informação
31. LEED - *Leadership in Energy and Environmental Design*

32. LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados
33. MMA - Ministério do Meio Ambiente
34. MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
35. NESLIC - Núcleo Especializado em Sustentabilidade, Licitações e Contratos
36. NLL - Nova Lei de Licitações
37. OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
38. ODM - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
39. ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
40. ONU - Organização das Nações Unidas
41. PCPE - Plano de Contratação Pública Ecológica
42. PCS - Produção e Consumo Sustentáveis
43. PEGAE - Programa Estadual de Gestão de Água e Esgoto
44. PGEE - Projeto de Gestão Energética Estadual
45. PGS - Plano de Gestão Socioambiental
46. PIB - Produto Interno Bruto
47. PMM - Prefeitura Municipal de Manaus
48. PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
49. PRODAM - Processamento de Dados Amazonas S/A
50. RDC - Regime Diferenciado de Contratação
51. RESSOA - Sistema de Responsabilidade Socioambiental
52. SEDEMA - Secretaria de Defesa do Meio Ambiente
53. SEMMAS - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade
54. SEPLAG - Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão
55. SIAD - Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços
56. SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente
57. SLTI - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do
58. SNCP - Sistema Nacional de Compras Públicas
59. TCO - *Total Cost of Ownership*
60. TRT - Tribunal Regional do Trabalho
61. TST - Tribunal Superior do Trabalho

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo Geral	17
2.2 Objetivos Específicos	17
3. REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1 Compras Públicas: Era do Desenvolvimento Sustentável	18
3.2 Compras Públicas Sustentáveis e a Economia Circular	24
3.3 Compras Públicas Sustentáveis e a Agenda Ambiental da Administração Pública - A3P	28
3.4 Compras Públicas Sustentáveis no Mundo	33
3.5 Compras Públicas Sustentáveis no Brasil	43
3.6 Conceitos, Funções e Princípios da Administração Pública e suas relações com as Compras Públicas Sustentáveis	51
3.7 Compras Públicas: Arcabouço legal e normativo	59
3.8 Compras Públicas Sustentáveis: Princípio do Desenvolvimento Nacional Sustentável	67
4. METODOLOGIA	71
4.1 Perfil da Unidade de Análise	72
4.2. Tipologia da Pesquisa	74
4.3 Amostra / Coleta de Dados	79
4.4 Análise e Discussão dos Resultados	82
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICE I - Checklist de Verificação: Aquisição de Bens	108
APÊNDICE II - Checklist de Verificação: Aquisição de Serviços	109
APÊNDICE III -Tabela de Indicadores de Sustentabilidade: Aquisição De Bens	111
APÊNDICE IV -Tabela de Indicadores de Sustentabilidade: Aquisição de Serviços ...	113
APÊNDICE V -Processos SEMMAS 2018-2020: categoria, procedimento e critério de julgamento	114
ANEXO I - Ofício: Disponibilização de informação para o Desenvolvimento da pesquisa	116

1. INTRODUÇÃO

Em resposta aos impactos ambientais gerados pela produção e consumo, bem como, à preocupação quanto ao desenvolvimento econômico por parte dos líderes mundiais, grandes conferências reuniram países para discutir a problemática ambiental. Dentre as conferências é possível mencionar: Clube de Roma em 1972, onde foi apresentado o relatório Meadows - os limites do crescimento (RODRIGUES, 2020); a comissão mundial sobre meio ambiente em 1983, nomeada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas – ONU, que apresentou em 1987 o relatório Bruntland - Nosso Futuro Comum (SIRVINSKAS, 2018).

As declarações internacionais derivadas do encontro de Estocolmo em 1972, Eco 92 / Rio 92 da qual resultaram Agenda 21, declaração do Rio, declaração de princípios sobre florestas, Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas e Convenção sobre Diversidade Biológica, Rio +10 em 2002, em Johannesburgo, e Rio +20 em 2012. (BARBIERI, 2007)

Ainda, em 2015, diversos países se reuniram na sede da Organização das Nações Unidas, em Nova York, e elaboraram um documento intitulado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. Esse documento estabelece objetivos a serem perseguidos pelos seus signatários, entre eles a intenção de combater a pobreza e “curar e proteger nosso planeta” por meio de 169 metas e 17 ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. (SILVA e BARKI, 2014)

O conceito de sustentabilidade busca alcançar um equilíbrio entre três pilares: econômico, que inclui custos de aquisição, manutenção, operação e descarte; social que insere fatores como equidade social, segurança, proteção e direitos humanos; e ambiental, que inclui fatores como a extração de recursos naturais, emissões de poluentes para o ar, água e solo, bem como o ciclo de vida do produto. (BRITO, 2020)

A partir dessas ações, o conceito de desenvolvimento sustentável foi estabelecido e tornado uma meta a ser alcançada pelos diferentes níveis de governo, organizações, empresas e a sociedade como um todo. Várias leis e normas passaram a regulamentar e proteger o patrimônio ambiental brasileiro, bem como no mundo, ficando claro a evolução da preocupação com esse tema.

Nesse sentido, as Compras Públicas Sustentáveis - CPS, no contexto jurídico brasileiro, podem contribuir para a construção de políticas públicas que promovam de forma prática mudanças nas relações entre o Estado e o mercado produtor de bens e serviços. Ela também é uma das metas dos objetivos de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas - ONU (meta 12.7): “Promover práticas de contratações e gestão públicas com base em critérios de sustentabilidade, de acordo com as políticas e prioridades nacionais” (IPEA, 2018).

A CPS era viabilizada no Brasil por meio da Lei Nº 8.666/93, atualizada pela Lei Nº 12349/2010 que adicionou o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, e conseqüentemente uma nova atribuição. Em 01 de abril de 2021, entrou em vigor a Lei 14.133/2021, que passou a ser conhecida como a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Ao contrário da norma anterior, a nova lei trouxe consigo toda uma sistemática que se pauta na lógica da sustentabilidade econômica, social e ambiental.

As compras públicas hoje, no Brasil, são significativas e podem ser consideradas como uma ferramenta estratégica para o alcance de objetivos que vão além da simples aquisição de produtos e serviços. Segundo Ribeiro e Inácio Júnior (2019) o mercado de compras governamentais brasileiro representou 12,5% do Produto (PIB) do país, em média, no período 2006-2016. De acordo com o Controladoria Geral da União (2021), o valor total das contratações por meio de licitação, dispensa ou inexigibilidade, somente no âmbito federal, totalizou R\$ 66,80 Bilhões de reais em 2019 e R\$ 33,31 Bilhões de reais em 2020, em valores nominais. Tais resultados tornam o poder público um ator relevante, capaz de assumir um papel de liderança quanto aos padrões do consumo de produtos e serviços ambientalmente sustentáveis.

Considerando o volume de recursos financeiros que as contratações governamentais movimentam, deve-se internalizar fundamentos de compras que não estejam vinculados puramente a critérios financeiros. Também devem ser considerados os requisitos de sustentabilidade, entendendo que o ser humano depende da natureza para viver no presente e no futuro.

Ainda, as aquisições sustentáveis se apresentam como uma ferramenta de estímulo ao mercado de bens e produtos ambientalmente corretos, economicamente viáveis e socialmente justos. Ao inserir aspectos ambientais na tomada de decisão

sobre as compras públicas o Poder Público é capaz de influenciar os atuais modelos de produção e fomentar os princípios da Economia Circular.

A partir desse entendimento surge a seguinte problemática: De que forma a Administração Pública Municipal de Manaus por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade, poderá promover a Sustentabilidade, utilizando-se de critérios ambientalmente corretos nos processos de compras públicas?

A pesquisa foi classificada metodologicamente como descritiva , quanto aos objetivos; bibliográfica, documental e de estudo de caso; quanto aos procedimentos e possui uma abordagem quantitativa. Como instrumento de coleta de dados foram elaborados dois *Checklists*, um para produtos e outro para serviços, ambos baseados na Instrução Normativa 01/2010 SLTI/Mpog que deram subsídios para elaboração de indicadores que avaliam o nível de sustentabilidade dos processos de licitação.

Diante do exposto, verifica-se que as compras públicas da SEMMAS no período de 2018 a 2020 apresentam índices de sustentabilidade ainda muito baixo e os critérios de sustentabilidade presente nos editais não trazem impactos significativos ao desenvolvimento nacional sustentável e conseqüentemente ao alcance do ODS 12, meta 12.7. No entanto, o cenário futuro se apresenta com uma curva de tendência de melhoria e pode se apresentar ainda mais promissor com adoção de critérios de sustentabilidade explícitos no editais e alinhados aos padrões brasileiros de sustentabilidade e da Agenda Ambiental da Administração Pública.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar se a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Manaus promove Sustentabilidade Ambiental por intermédio dos processos de compras públicas, considerando os critérios da Instrução Normativa - SLTI/MPOG N° 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os critérios e instrumentos de sustentabilidade ambiental adotados nos editais e avisos de convocação, envolvendo as compras públicas da SEMMAS de 2018 a 2020.
- Verificar as etapas do processo licitatório e a aplicação dos princípios norteadores que possibilitam ao poder público adquirir produtos e serviços com sustentabilidade ambiental.
- Compreender os principais desafios da Administração Pública municipal quanto à implementação da política pública de compra pública sustentável e propor sugestões de melhorias.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Compras Públicas: Era do Desenvolvimento Sustentável

Ao considerar uma determinada perspectiva econômica, acreditava-se que o desenvolvimento demandava crescimento econômico, necessário para produzir a riqueza que seria “distribuída” a todos os envolvidos. Crescimento este, movido pela exploração dos recursos naturais disponíveis, que por outro lado, apontava-se como uma forma de exploração que colocaria em risco não apenas a vegetação e os animais, mas a própria vida humana, incluindo as gerações futuras. Esse problema fica mais evidente pelo fato de que um crescimento econômico infinito é incompatível com as limitações físicas do planeta (FREITAS, 2016).

Ao longo do tempo um novo paradigma ético e holístico em relação ao meio ambiente foi adotado e o ser humano deixou de estar ao lado do meio ambiente e passou a estar inserido nele. Surgem os pressupostos do conceito de sustentabilidade, que admitem múltiplas interpretações dentro da área e fora da área.

De acordo com Sirvinskas (2018, p. 114) Sustentabilidade tem por finalidade:

[...] buscar compatibilizar o atendimento das necessidades sociais e econômicas do ser humano com a necessidade de preservação do ambiente. Visa-se, com essa conciliação, assegurar a manutenção de todas as formas de vida na Terra, inclusive a humana. Busca-se, por meio desse princípio, melhorar a qualidade de vida, respeitando a capacidade de suporte dos ecossistemas. Objetiva-se, com isso, a diminuição da miséria, da exclusão social e econômica, do consumismo, do desperdício e da degradação ambiental.

Logo, conciliar preservação do meio ambiente com a necessidade de incentivar o desenvolvimento socioeconômico, eram duas situações aparentemente antagônicas. Essa conciliação é o caminho para a sustentabilidade. Emery (2016) afirma que sustentabilidade é um conceito complexo, multivetorial e que atinge uma quantidade abundante de interesses. É multidisciplinar, e se conecta às mais variadas áreas da ciências, assim como suas ações alcançam de forma coerente os mais variados campos da atividade humana, embora atividades diferentes possam demandar uma ênfase maior a um, ou outro aspecto.

Uma sociedade com um meio ambiente equilibrado torna-se mais autônoma, e é fundamental para sua manutenção, à conservação e o acolhimento de todas as

formas de vida. Apesar de propiciar produção em massa de bens e serviços, nosso sistema econômico infelizmente deixa um rastro de destruição e mazelas. Nesse sentido Boff (2016, p. 139) destaca que:

Uma sociedade é sustentável quando se organiza e se comporta de tal forma que ela, através de gerações, consegue garantir a vida dos cidadãos e dos ecossistemas nos quais está inserida, junto com a comunidade de vida. Quanto mais uma sociedade se funda sobre recursos renováveis e recicláveis, mais sustentável se torna. Isso não significa que não possa usar de recursos não renováveis, mas, ao fazê-lo, deve praticar grande racionalidade, especialmente por amor à única Terra que temos e em solidariedade para com gerações futuras.

Na mesma linha de raciocínio, Rodrigues (2020, p. 70) destaca que: “não há vida digna e com qualidade num meio ambiente desequilibrado ecologicamente. Essa essencialidade, sem dúvida, refletirá sensivelmente na forma do poder público e a coletividade lidarem com o equilíbrio ecológico.”

O desenvolvimento sustentável é uma junção dos conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade, ou seja, o objetivo de um crescimento alinhado com preocupações sustentáveis, e tal conceito tem sido objeto de discussão de diferentes correntes teóricas e científicas, principalmente quanto a sua aplicabilidade.

Esse concepção é considerado por muitos uma definição política e foi colocado em evidência por meio Relatório da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, de março de 1987, intitulado “Nosso Futuro Comum” (Our Common Future), também conhecido como Relatório Brundtland, onde o bem-estar das populações futuras e a necessidade de serem conciliadas as dimensões econômica, social e ambiental de desenvolvimento devem ser priorizadas. (SILVA e BARKI, 2014)

Sachs (2002) remodelou esse conjunto de estratégias e ampliou o tripé que também é conhecido por, *triple bottom line*. Na nova formulação oito dimensões passam a ser consideradas, além das dimensões econômica, social e ambiental, também a cultural, espacial, psicológica, política nacional e internacional. Enquanto que mais recente, Freitas (2016) defende uma visão multidimensional de sustentabilidade, dividindo-a em cinco dimensões, a social, a ética, a jurídico-política, a econômica e a ambiental, de uma forma que as partes se inter-relacionam de forma harmônica.

Para os fins pretendidos desta pesquisa, não há ambição de se definir qual o melhor conceito de sustentabilidade, limita-se a tratar dos três aspectos principais: ambiental, social, econômico, mesmo que se considere a existência dos demais. Além disso, deve-se atentar que os aspectos ambientais, sociais e econômicos da sustentabilidade não são totalmente separados, na medida em que se observam pontos de interseção entre eles. Assim, se pelo lado ambiental há uma preocupação com a preservação, pelo econômico busca-se flexibilizar o foco no crescimento do PIB ou da lucratividade e, pelo aspecto social, a redução das desigualdades de maneira que se garanta condição de vida adequada aos mais vulneráveis.

Destaca-se, ainda, sobre o Relatório Brundtland, o direcionamento para uma reunião que ficou conhecida como Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - CNUMAD, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, conhecida como “Rio-92” ou “Eco-92”. Neste encontro, a nível global, o desenvolvimento e o meio ambiente deixavam de ser consideradas categorias antagônicas, surgindo a base para o conceito de desenvolvimento sustentável, sobrepondo a teoria do “crescimento zero”, e que permaneceu na CNUMAD, em Johannesburgo, África do Sul, 2002, e na Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável em 2012, conhecida também como Rio+20 (BARBIERI, 2007).

Um ponto de destaque da CNUMAD foi a união dos 179 países na assinatura do pacto global Agenda 21, um plano de ação baseado num documento de 40 capítulos, que constitui a mais abrangente tentativa de promover um novo padrão de desenvolvimento, denominado “desenvolvimento sustentável”. O parágrafo 4.23 do capítulo 4 da agenda 21, elenca as compras públicas como uma ação estratégica para a promoção do consumo sustentável sob a liderança do Governo, sendo:

4.23. Os próprios Governos também desempenham um papel no consumo, especialmente nos países onde o setor público ocupa uma posição preponderante na economia, podendo exercer considerável influência tanto sobre as decisões empresariais como sobre as opiniões do público. Conseqüentemente, esses Governos devem examinar as políticas de aquisição de suas agências e departamentos de modo a aperfeiçoar, sempre que possível, o aspecto ecológico de suas políticas de aquisição, sem prejuízo dos princípios do comércio internacional. (AGENDA 21 GLOBAL. UNCED, 1992)

De acordo com Couto e Ribeiro (2016), as Compras Públicas Sustentáveis ganharam destaque na reunião da ONU, em 2002, na cidade de Johannesburgo, a

Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como “Rio +10”. Considerando o plano de ação fruto deste encontro, os gestores públicos, de todas as esferas, deveriam adotar parâmetros sustentáveis, inclusive no planejamento do desenvolvimento nacional e local, no desenvolvimento empresarial e nas compras públicas.

No ano seguinte, foi instituído o conceito de Produção e Consumo Sustentáveis - PCS por meio do Processo de Marrakesh, que passou a exigir que cada país membro das Nações Unidas, e participante do processo, elaborasse um plano de ação que deveria ser compartilhado com os demais países, em nível regional e mundial. Para ajudar nesta tarefa, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA e seus parceiros criaram o "*10-Year Framework of Programmes on SCP - 10YFP*", que organizou metodologias e criou forças-tarefas que buscaram identificar as ações exitosas de PCS nos países para assim poder fazer o compartilhamento. (BARRETO e FIALHO, 2017)

O Brasil aderiu ao Processo de Marrakesh somente em 2007 e, em seguida, publicou a Portaria Ministério do Meio Ambiente - MMA nº 44, de 13 de fevereiro de 2008, que estabeleceu, no âmbito do MMA, o Comitê Gestor de Produção e Consumo Sustentável - CGPCS, órgão composto por representantes de entidades governamentais e da sociedade civil.

Em 2012, a Rio +20, Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - CNUDS, apresentou como resultado do encontro o documento “O Futuro que Queremos”, que aborda temas como a Economia Verde no contexto do desenvolvimento sustentável, a erradicação da pobreza, e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.

A Economia Verde (Green Economy) tem o poder de conciliar as metas econômicas, como crescimento da renda e do emprego, com os objetivos socioambientais. Segundo Young (2011, p. 88):

O conceito de Economia Verde propõe que a dinamização da economia deve se dar pela expansão de setores de baixo impacto ambiental, através do incentivo de ações como tecnologias limpas, energias renováveis, transportes verdes, gestão de resíduos, prédios verdes, agricultura sustentável, manejo florestal e pagamento por serviços ambientais. O argumento é de que esse processo de reconfiguração das atividades econômicas oferece melhor retorno sobre os investimentos em capital natural, humano e econômico, enquanto, ao mesmo tempo, reduz a pressão sobre o meio ambiente e contribui para maior equidade social.

Com os resultados do encontro da Rio+20 em mãos e em consonância com o término do prazo para implementação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) em 2015, os países integrantes da ONU novamente se reuniram para traçar novas metas a serem cumpridas nos próximos 15 anos, trata-se dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS.

Enquanto os ODM, nascidos no ano 2000 eram distribuídos em 8 objetivos a serem alcançadas, a referida agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, consiste numa Declaração, no estabelecimento de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os quais englobam mais 169 metas específicas, uma seção sobre meios de implementação e uma renovada parceria mundial, além de um mecanismo para avaliação e acompanhamento. (ONUBR, 2015)

Os ODS foram assinados pelos 193 Estados-membros da ONU e todos os 17 objetivos se apoiam em três pilares básicos: acabar com a pobreza, proteger o planeta e garantir a prosperidade para todos como parte de um novo desenvolvimento sustentável.

Figura 1: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: IPEA (2015) <https://brasil.un.org/pt-br>

Segundo Brito (2020) existe uma correlação indireta de todos os ODS, conforme a figura 1, com as Compras Públicas Sustentáveis, com destaque para ODS 7 - "Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia

para todas e todos”; e ODS 13 - “tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos”. E de forma direta e específica com o ODS 12 - “assegurar padrões de produção e consumo sustentável”, conectada à meta 12.7 - “Promover práticas de contratações e gestão públicas com base em critérios de sustentabilidade, de acordo com as políticas e prioridades nacionais” (IPEA, 2019).

A temática de Compras Públicas Sustentáveis, apresentadas de forma explícita na meta 12.7, se insere em um contexto conceitual, político e jurídico mais amplo: a gestão pública sustentável. De acordo com Comotto (2014, p. 256) “o Estado tenta incorporar e conjugar em suas decisões três dimensões fundamentais: a econômica (crescimento econômico, a social (equidade) e a física (sustentabilidade ambiental), sem que nenhuma delas tenha supremacia sobre a outra.”

Como já dito anteriormente, o Estado como o principal demandante de produtos e serviços, possui grande capacidade econômica, social e política, podendo desempenhar um papel de liderança positiva, junto a cadeia produtiva, para que a produção atenda aos novos padrões de sustentabilidade por meio do investimento em inovação.

A CPS constitui ainda uma importante alavanca para o Estado brasileiro acelerar a mudança em direção a um consumo e a um padrão de produção mais racional, além de contribuir para o alcance das metas e objetivos do desenvolvimento sustentável, promovendo importante mudança nas relações entre o Estado e o mercado produtor de bens e serviços. (COSTA, 2014)

Desde 1981 com a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Nº 6.938 de 1981, o meio ambiente passou a ser objeto de proteção jurídica. Ou seja, o meio ambiente passou a receber proteção legislativa por seu valor ecológico, e não apenas pela importância sanitária e econômica. Ainda, a CF/88 preencheu algumas lacunas existentes na proteção do meio ambiente e criou as bases constitucionais para que o Estado pudesse agir de forma proativa nas questões ambientais.

Segundo Fernandes (2014, p. 195): “A efetividade do desenvolvimento nacional sustentável, por meio da política pública das licitações sustentáveis, defende, além das previsões contratual e editalícia, da fiscalização rigorosa por parte da Administração, garantindo, assim, a fiel execução do objeto contratado.”

Ressalta-se que para que o processo de implantação das Compras Públicas Sustentáveis bem como a sua fiscalização aconteça de forma justa e transparente, os critérios sustentabilidade, precisam ser definidos previamente, podendo referir-se aos

processos produtivos, estabelecendo-se um padrão de desempenho desejado em relação a emissões de gases, extração de recursos naturais e ciclo de vida do produto. (REI, 2014)

As CPS é, portanto, um instrumento de proteção ambiental e funciona como estratégia preventiva e antecipatória ao prejuízo ambiental. Vale lembrar que cabe à Administração Pública respeitar os limites do orçamento público assim como todos os princípios vinculados a este processo e não apenas ao desenvolvimento nacional sustentável.

3.2 Compras Públicas Sustentáveis e a Economia Circular

A economia circular (EC), em seu conceito, apresenta origens que não podem ser rastreadas a uma única data ou autor (EMF, 2013). De acordo com Ghisellin et.al, (2016), a economia circular consiste em um sistema fechado considerando que o sistema aberto pode e deve ser convertido para um sistema circular, quando se analisa a relação entre o uso de recursos e resíduos, de forma que o sistema circular passa a ser visto como um pré-requisito para a manutenção da sustentabilidade no planeta

O modelo econômico vigente no Brasil é chamado de linear/aberto e se baseia em extrair, transformar, consumir e descartar. Essas funções elementares da economia se apresentam como um ciclo virtuoso, porém, além de explorar a natureza para além da sua capacidade de renovação, produz externalidades negativas como a produção de resíduos sólidos.

Rivas (2014, p. 298) afirma que “Externalidades são resultados positivos ou negativos causados por bens reais que ocorrem em uma economia decorrentes de ações não intencionais.” As externalidades ambientais podem ser consideradas no processo de produção de poluição e como impactos adversos gerados por essa, podem ser atacados por meio de políticas públicas (RIVAS, 2014).

A EC surge como um contraponto ao modelo linear e possibilita a criação de produtos de ciclos múltiplos de uso, reduz a dependência em recursos naturais, eliminando o desperdício. O conceito de EC possui uma base teórica fundamentada em diferentes abordagens e autores. É considerada uma combinação de antigos conceitos bem estabelecidos de eficiência de recursos. (EMF, 2015).

Trata-se de um consumo mais consciente e sustentável e fundamental para o alcance dos objetivos e metas da Agenda 2030 uma vez que busca a implementação

de processos produtivos inovadores e eficientes, e que consigam reduzir o consumo e extração de recursos naturais finitos, reutilizando resíduos e fazendo uso de “energias limpas” (GHISELLIN et.al, 2016).

Nascida na década de 70, EC pressupõe a ruptura do modelo econômico linear focando em extrair, transformar e descartar produtos pela implementação de um modelo no qual todos os tipos de materiais são elaborados para circular de forma eficiente e no fim são reinseridos na produção, sem perda da qualidade. Uma das principais escolas da EC defende a filosofia “*Cradle to Cradle*” (Berço ao Berço) onde os materiais extraídos de produtos considerados obsoletos servem como fonte de matéria-prima secundária para outras linhas de produção (AZEVEDO, 2015)

Esses materiais são divididos em dois grupos, sendo, ciclo biológico ou biogeoquímico e o ciclo técnico. No ciclo biológico, os materiais são devolvidos ao meio ambiente sob a forma de composto ou outros nutrientes renováveis (biológicos) que em sua maior parte, regenerados no ciclo biológico também chamados de resíduos biológicos, neste caso um novo material é criado. (EMF, 2015).

Na prática, produzir produtos considerando o ciclo biológico significa utilizar insumos sem químicos tóxicos ou processos de fabricação poluentes, garantindo a possibilidade no retorno dos materiais ao meio ambiente de uma forma segura para o meio ambiente e aos seres vivos.

Já no ciclo técnico, os materiais que não são utilizados durante o uso do produto ou não foram absorvidos pelo ciclo biológico, por exemplo, peças de um produto descartado que podem ser recicladas ou reutilizadas, são extraídas e aplicadas em outro produto, reduzindo a demanda por um bem novo que demandaria mais insumos e energia. O ciclo técnico envolve a gestão dos estoques de materiais finitos. O uso substitui o consumo(GHISELLIN et.al, 2016).

De acordo com Assunção (2019) os produtos, para serem incorporados pelo ciclo técnico, devem ser compostos por materiais 100% recicláveis, “nutrientes técnicos” e projetados para que sejam desmontados facilmente, sendo as peças utilizadas para fabricação de novos artefatos. Ainda, os nutrientes técnicos são recuperados e utilizados de modo que circulem em ciclos industriais fechados, com destaque para aqueles que não são produzidos de forma contínua pela biosfera.

O modelo de economia circular, conforme EMF (2017), possui quatro ciclos técnicos os: a) Manutenção do produto; b) Reutilização/redistribuição – produto usado; c) Atualização/remanufatura do produto; d) Reciclagem de produto. No ciclo menor, o

produto/material retém o valor mais alto, já que pode ser aplicado mais vezes, de acordo com sua finalidade original. No ciclo de maior tempo, o valor residual do produto é mais baixo.

Pode-se mencionar, dentre estes, a prática de ações por meio dos ciclos técnicos e biológicos, além da substituição do conceito de vida útil, da preocupação com o reuso e a reciclagem. Merece destaque o fato da Economia Circular se apresentar como uma possível alternativa para aumentar a Sustentabilidade em suas três dimensões, econômica, social e ambiental e consequentemente atender aos mesmos critérios de sustentabilidade das CPS (ASSUNÇÃO, 2019).

Assim, devido à complexidade da incorporação da sustentabilidade no processo de compras, à diversidade de materiais e à diversidade de objetos a serem adquiridos, a implementação das compras públicas sustentáveis deverão seguir os fundamentos da Economia Circular (EMF, 2015), por sua vez, convertidos em três ações principais:

Ação 1: Desmaterialização - gestão de fluxos renováveis e de estoques: Esta ação recomenda a redução da inserção de materiais físicos no ciclo econômico e convertendo para o consumo de serviços. Havendo necessidade de aquisição de produtos, estes devem ser selecionados de forma consciente, priorizando os recursos renováveis ou aqueles que possuem melhor desempenho. É uma alternativa para a promoção da gestão de materiais renováveis e virtualização que busca desenvolver modelos de negócios com base em fluxos contínuos de serviços, abandonando o perfil tradicional de venda de produtos (EMF, 2015). Tal meio alinharia interesses de fornecedores e da Administração Pública, trazendo benefícios diversos como o aumento da produtividade dos recursos e a redução de desperdícios. Ainda, a extensão do tempo de vida dos produtos de consumo e de bens em geral, a promoção das atividades de recondicionamento, e a redução da geração de resíduos.

Ação 2: Otimizar o rendimento de recursos, fazendo circular produtos, componentes e materiais no mais alto nível de utilidade, com ênfase ao ciclo técnico da EC: O ciclo técnico envolve a gestão dos estoques de materiais finitos e possui quatro diferentes hierarquias, que são: a manutenção, o reuso, a remanufatura e a reciclagem. Apesar da existência das hierarquias, todas as ações focam na redução do descarte de forma inadequada, o que geraria mais externalidades negativas. Como resultado, custos, necessidade de investimento em capital e desperdício de tempo serão reduzidos. Ainda, busca a eliminação do desperdício e do conceito de resíduo

como uma perda executando o processo de manutenção, o reuso, a remanufatura e a reciclagem. Para isso, modela seus sistemas produtivos em ciclos fechados com base nos meios naturais. (EMF, 2015)

Ação 3: Estimular a efetividade do processo de CPS, revelando e minimizando as externalidades negativas desde o princípio: O principal objetivo desta ação é a conscientização, estimulando a eficiência da implantação de princípios ambientais éticos no processo de licitação. Especificações técnicas do produto, bem como as certificações e selos ambientais como ISO 14000:2004, 9000, 22000, FSC e LEED devem ser priorizados (EMF, 2015).

Por meio desta ação é esperado que a sociedade e os gestores públicos reconheçam que a sociedade não é afetada apenas por questões financeiras, mas também pelo desperdício de energia e matéria-prima, por acidentes onerosos, resíduos ou por quaisquer externalidades negativas.

Ainda, um caminho que se apresenta como alternativa promissora e viável para viabilização das CPS é a aquisição de serviços ao invés de produtos, também conhecida como economia de serviço, apresentado por Walter Stahel, um dos teóricos da escola de pensamento da Economia Circular e de serviços (ASSUNÇÃO, 2019).

Um exemplo da aplicação dos fundamentos da escola de Economia de Serviços acontece quando as organizações contratam serviços de impressão e reprografia ao invés de comprar uma impressora ou copiadora.

Assim, quando um equipamento precisa ser trocado ou passar por uma manutenção, a própria empresa prestadora de serviço, detentora da expertise para gestão do ciclo de vida do produto faz o reparo ou a substituição da peça. O foco da organização está em obter o benefício e não o produto em si, neste caso a impressão.

A simples associação da busca pelo Desenvolvimento Sustentável por meio das Compras Públicas impõe ao gestor público a análise dos “custos ambientais” e suas externalidades negativas ao meio ambiente. Uma das formas de visualizar essa externalidade é por meio da utilização da avaliação do ciclo de vida de produtos, analisando toda a cadeia produtiva, inclusive na gestão de obras ou serviços contratados pelo poder público (BRITO, 2020).

Brito (2020) afirma ainda que a ideia de “Ciclo de Vida” não é mera coincidência, mas sim a aplicação dos princípios já apontados pela Economia Verde, Economia Circular, Desenvolvimento sustentável, Consumo Sustentável, reaproveitamento/reciclagem de produtos. O uso da estratégia análise do ciclo de vida

do produto busca a neutralização dos índices de consumo, e é aplicável em todas as fases de produção, utilização e descarte, seja do produto ou do serviço, para que o consumidor tenha a real informação do ônus ambiental, ou seja do impactos provocado pelo seu consumo, desde o “berço ao túmulo”, ou seja, considerando todo ciclo de vida e aceitando que a defesa do ambiente é uma política pública estratégica.

Por todos esses aspectos é imprescindível destacar que aplicação dos princípios da economia circular no processo de Compras Públicas Sustentáveis colide com questões culturais de uma população que demanda por produtos que nem sempre pode escolher pelo critério qualidade ou durabilidade, mas sim pelo preço, o que leva a geração de resíduos desnecessários, dificultando ainda mais a formação de ciclos fechados de produção (ASSUNÇÃO, 2019).

3.3 Compras Públicas Sustentáveis e a Agenda Ambiental da Administração Pública - A3P

Agenda Ambiental da Administração Pública - A3P é um programa de caráter voluntário, sem natureza impositiva e regulatória. Essa política pública é considerada um marco na aplicação de ações de gestão socioambiental no âmbito da Administração Pública com foco nas ações do gestor público para que o mesmo seja um exemplo de liderança para o desenvolvimento sustentável.

De acordo com Pegorin et al. (2014) o Governo Federal deve assumir a responsabilidade de contribuir e liderar iniciativas ligadas ao meio ambiente, formulando políticas e utilizando meios que possibilitem a estratégia de melhoria e qualidade de um novo modelo de consumo e produção, por esse motivo as instituições públicas têm sido motivadas a mudarem seu modelo de gestão e conseqüentemente, de compras públicas e gestão de seus recursos.

As compras públicas sustentáveis estão inseridas em um dos eixos temáticos da A3P e se destacam como um instrumento de sustentabilidade. O volume das aquisições públicas pode servir como indutor de melhorias nos processos produtivos, em prol da redução de impactos ambientais. Sua aplicabilidade é uma maneira de incluir a Administração Pública não apenas nas discussões, mas na prática da sustentabilidade, atendendo ao princípio da eficiência, e da economicidade, que se traduz na relação custo-benefício estabelecida pela CF 1988 e pode ser aplicada na esfera municipal, estadual e federal, e em todo o território nacional.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2021) a Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P foi criada em 1999 pelo Governo Federal brasileiro, considerando o princípio 8º da Agenda 21, da Declaração da Rio 92 e na Declaração de Johannesburgo, que convocavam os países participantes a definir e monitorar novos padrões de sustentabilidade. No entanto, somente dois anos depois da sua criação, o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública foi oficialmente definido. Ao longo do tempo, o Ministério do Meio Ambiente passou por várias reestruturações e a A3P se vinculou a diversos departamentos e secretarias.

Desde de 2020, a A3P começou a integrar o Departamento de Educação e Cidadania Ambiental que, por sua vez, faz parte da Secretaria de Biodiversidade (MMA, 2021). É importante destacar que, apesar dessa migração na estrutura do Ministério, o funcionamento da Agenda se manteve o mesmo e foi dada continuidade às ações programadas.

O público alvo da agenda são os servidores públicos e tem como principal objetivo estimular a ética e promover a mudança de atitude para que os mesmos incorporem os critérios de gestão socioambiental nas atividades do dia-a-dia. Segundo Cartilha A3P, os objetivos específicos da agenda são:

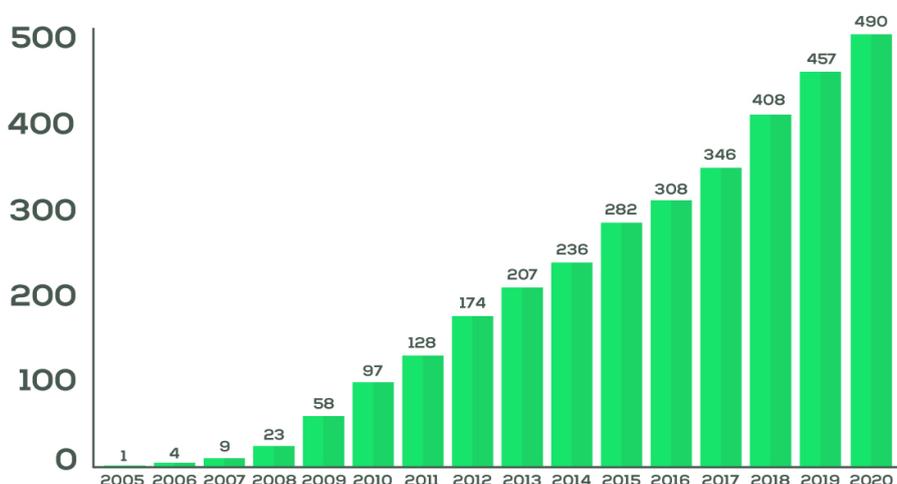
- a) Promover a adoção de atitudes e procedimentos que levem ao uso racional de recursos naturais e dos bens públicos, com a redução de gastos institucionais;
- b) Incorporar os critérios da gestão socioambiental nas atividades rotineiras dos servidores públicos de todas as esferas da administração pública;
- c) Contribuir para revisão dos padrões de produção e consumo e para a adoção de novos referenciais de sustentabilidade no âmbito da administração pública;
- d) Reduzir a destinação inadequada de resíduos sólidos;
- e) Reascender a ética e autoestima dos servidores públicos;
- d) Minimizar os impactos ambientais das construções públicas. (MMA, 2017)

Com a ideia de desenvolver uma cultura de responsabilidade socioambiental na administração pública, a agenda se estrutura em seis Eixos Temáticos prioritários: (i) Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; (ii) Gestão adequada dos resíduos gerados; (iii) Qualidade de vida no trabalho no ambiente de trabalho; (iv) Construções sustentáveis; (v) Sensibilização e capacitação dos servidores; e (vi) Compras públicas sustentáveis (MMA, 2021). Os eixos são fundamentados pela política dos 5 R's: Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar o consumo de produtos que gerem impactos socioambientais negativos significativos. Como a pesquisa está focada no último eixo, compras públicas sustentáveis, foi melhor explorada esta vertente.

Para aderir ao programa, as instituições interessadas precisam assinar o Termo de Adesão, que é o instrumento de compromisso para implantação da A3P, celebrado entre os interessados e o MMA. O principal objetivo é unir esforços para o desenvolvimento de projetos que tenham como missão instalar a Agenda, firmando compromisso com as práticas socioambientais e a transparência das ações.

A figura 2 indica a evolução das adesões à A3P de 2005 a 2020 de forma cumulativa. Nos últimos 5 anos, ou seja, de 2015 a 2020 houve em média 41,6 novas adesões por ano. De janeiro a dezembro de 2020, 33 instituições aderiram à Agenda. No cumulativo, a A3P conta com 490 adesões realizadas, desde a instituição do Termo de Adesão.

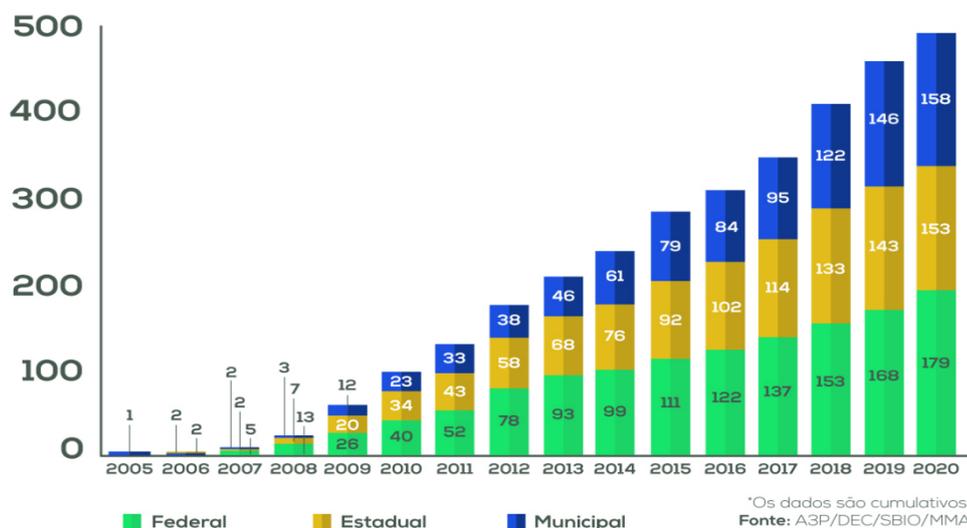
Figura 2 - Evolução das adesões Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P): Nacional



Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2021)

A figura 3 demonstra a evolução das adesões à Agenda e onde se concentra considerando as esferas do governo municipal, estadual ou federal. Apesar do gráfico demonstrar uma evolução crescente de novas adesões, a expansão é pequena quando comparamos com as potenciais entidades que poderiam aderir a essa política pública. De acordo com o último censo demográfico do IBGE (2011), existem no Brasil 5.565 municípios e até o final de 2020, apenas 158 adesões na esfera municipal foram listadas pelo MMA, o que representa apenas 2,9% quando comparamos com a quantidade de municípios.

Figura 3 – Termos de Adesão à Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P): Distribuição por esfera de governo.



Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2021)

Comprometimento institucional é fundamental para implantação A3P, no entanto, se faz necessário uma formalização por meio da assinatura do Termo de Adesão entre o MMA e o órgão interessado. 5 Etapas são exigidas para implementar o programa e a Cartilha A3P orienta sua execução (MMA, 2021):

1ª etapa - Criação da Comissão Gestora da A3P: A Comissão deve possuir entre 5 a 10 membros e ficará responsável por planejar, executar e monitorar as ações da agenda, assim como deverá sensibilizar os gestores, servidores e terceirizados quanto a relevância da implementação da Agenda, com foco na obtenção de apoio e participação coletiva dos colaboradores. A Comissão deve formalizada por meio de Portaria ou Instrução Normativa.

2ª etapa - Elaboração do Diagnóstico: Depois que a Comissão é formalizada, é necessário que haja um levantamento das ações socioambientais. O diagnóstico deve ser baseado considerando os 6 eixos da A3P, sendo possível: Mapear os gastos da instituição com energia, água, materiais de escritório, entre outros; Revisar os processos já existentes de licitação, descarte de resíduos, capacitação, qualidade de vida no ambiente de trabalho, etc.; E avaliar os recursos físicos e financeiros disponíveis para a efetivação do programa.

3ª etapa - Elaboração do Plano de Gestão Socioambiental - PGS: Considerando os dados do diagnóstico, o projeto de implementação é confeccionado, devendo conter ações, os objetivos e as metas, bem como os recursos físicos e financeiros necessários e disponíveis. O MMA disponibiliza um modelo do PGS que também deve organizar um cronograma adequando as ações para as metas pré-

estabelecidas, além de definir os indicadores para acompanhamento e ajustes das atividades, sempre sendo norteados pelo diagnóstico.

4ª etapa - Mobilização e Sensibilização: Ambos os processos são contínuos e envolvem o desenvolvimento de competências institucionais e individuais, que deverão ser trabalhadas pela Comissão Gestora por meio de um Plano de Sensibilização. Este plano precisa conter ações que satisfaçam as necessidades do órgão e os aproximem dos objetivos da Agenda, por meio de campanhas, cursos, publicações de material educativo, entre outros; ainda, descrever as estratégias de comunicação entre os diferentes setores (cartazes, adesivos, etc).

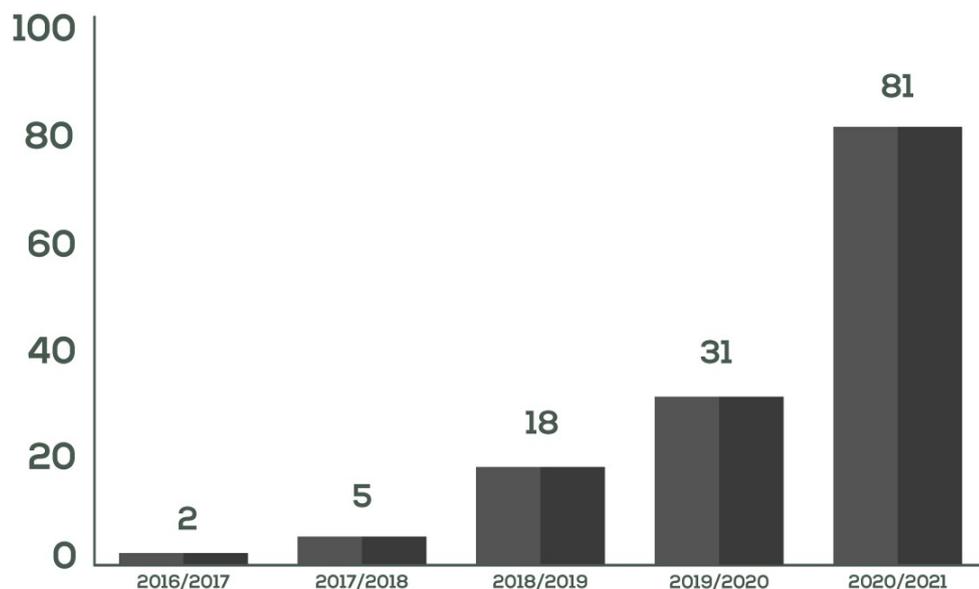
4ª etapa - Avaliação e Monitoramento: um sistema de avaliação deverá ser elaborado pela Comissão Gestora focado em verificar o desempenho das ações, identificar falhas e desenvolver novas abordagens para as atividades que não atingirem os resultados esperados, por isso, é importante definir indicadores que mensuram os avanços alcançados de forma minuciosa e específica ajudando no processo de planejamento e monitoramento.

Segundo Borja e Moraes (2001) os indicadores são normalmente medidas numéricas que têm a função de estruturar e dar informações sobre questões-chave, assim como fundamentais para a comunicação de informações estatísticas, científicas e técnicas produzidas por diferentes órgãos e instituições públicas e privadas, para a população.

Para facilitar o processo de avaliação e acompanhamento das ações, vinculadas aos eixos temáticos, o MMA disponibiliza de forma gratuita para quem assina o Termo de Adesão, o ResSoA - Sistema de Responsabilidade Socioambiental, um sistema online de medição dos resultados que auxilia as instituições públicas a acompanharem suas atividades no âmbito da A3P. O monitoramento é feito pelo próprio órgão sob a supervisão da A3P.

O ResSoA permite acompanhar 5 dos 6 eixos temáticos, ficando somente o eixo construções sustentáveis fora do sistema. As instituições cadastradas no RESSOA e com adesão à A3P vigente que preenchem o sistema por completo até o dia 31 de março de cada ano com os dados do ano anterior recebem o Selo de Monitoramento da A3P. O Selo é concedido de forma anual para as instituições. (MMA, 2017)

Figura 4 – Selos Concedidos - RESSOA



Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2021)

A figura 4 mostra a quantidade de selos concedidos desde de 2016. De acordo com o MMA (2021), em 2021, foram concedidos 81 Selos de Monitoramento referentes às ações realizadas em 2020, mais que o dobro do período anterior, porém, ainda muito tímido quando comparado ao número de instituições que assinaram o termo em seus respectivos anos.

Algumas ações sustentáveis propostas pela A3P necessitam de investimentos, pois são necessárias aquisições ou serviços para que sejam introduzidas. Neste caso, o corte orçamentário ou limitações orçamentárias, podeM ser uma ameaça a implantação do programa. No entanto, a Agenda não produz benefícios apenas ambientais e sociais, mas na eficiência da gestão dos recursos públicos quando a mesma faz uso dos indicadores do programa que podem tornar as decisões e a análise de custo e benefício mais racionais e técnicas, e consequentemente ecoeficientes.

3.4 Compras Públicas Sustentáveis no Mundo

Após compreender o papel da administração pública na influência do desenvolvimento sustentável do país e da relevância das compras públicas sustentáveis, cabe demonstrar exemplos de sua aplicabilidade pelo mundo de modo que possa contribuir para o aperfeiçoamento deste processo aqui no Brasil e na cidade

de Manaus. E neste caso, a União Europeia é uma referência mundial quando o assunto é Compras Públicas Sustentáveis considerando a forma como evoluíram e organizam seus processos.

A CPS é definida pela Comissão Europeia de Sustentabilidade como um processo pelo qual as autoridades públicas procuram adquirir bens, serviços e obras com um impacto ambiental reduzido ao longo do seu ciclo de vida, em comparação com bens, serviços e obras com a mesma função primária que, de outra forma, seriam adquiridos (NASH, 2009).

A ideia de contratação ou de compra sustentável também foi definida pela força tarefa de aquisição sustentável do Reino Unido como um processo pelo qual as organizações atendem às suas necessidades de bens, serviços, obras e serviços públicos de forma a valorizar o dinheiro em toda a vida útil (do objeto a ser adquirido) em termos de gerar benefícios não só para a organização, mas também para a sociedade e para a economia, minimizando os danos ao meio ambiente. (DEFRA, 2006).

Definições semelhantes, fora do eixo da União Europeia, podem ser encontradas em países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE e Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico - APEC como por exemplo: Taiwan, compras públicas verdes (TSAI, 2017), Estados Unidos, Contratação pública ambientalmente responsável (LI e GEISER, 2005), e na China, Aquisições públicas verdes (LIU et al, 2019).

Apesar dos países utilizarem nomenclaturas diferentes, o núcleo central do conceito é a de que a compra pública sustentável é um mecanismo de sustentabilidade com objetivo de alcançar resultados ambientais desejáveis e promover serviços e produtos verdes.

Segundo um estudo realizado em 2012 por Testa et al (2012), considerando os Estados-Membros da União Europeia, sete países, são reconhecidos como os “7 verdes”, sendo: Áustria, Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Grã-Bretanha, Holanda e Suécia. Nestes, as Compras Públicas Sustentáveis ou *Green public procurement - GPP* estão mais consolidados do que nos demais países do bloco, apresentando um nível mais alto de maturidade e conhecimento dos instrumentos relacionados. A CPS, deixa de ser uma possibilidade de escolha da administração pública para ser mecanismo obrigatório.

Alguns elementos foram fundamentais para o sucesso desses países como: engajamento político através de diretrizes nacionais ou planos de ação; Meios públicos de informação e rótulos ecológicos nacionais; Uso de ferramentas inovadoras em procedimentos de aquisição, como pensamento de ciclo de vida e variantes de contratos verdes, entre outras. (TESTA et al., 2012)

Desde 2014, países-membros da União Europeia foram introduzidos mecanismos de Contratações Públicas Sustentáveis nos ordenamentos jurídicos internos como transposição das Diretivas Europeias números 2014/23/EU, 2014/24/EU E 2014/25/EU.

As normas da União Europeia são uma referência nas Compras Públicas Sustentáveis, partindo desse pressuposto, torna-se inevitável dispor sobre as Diretivas Europeias de 2014 que tratam sobre o tema, isso porque, tais normas permanecem direcionando o debate para os parlamentos dos estados-membros em processo conhecido como transposição.

As inovações propostas pelas Diretivas guiam as compras públicas no caminho da sustentabilidade ambiental, social e financeira, abrindo o processo para uma mudança qualitativa dos seus próprios sistemas normativos. O Art. 67 da Diretiva 2014/24/UE prevê:

Art. 67 - 1. Sem prejuízo das disposições legislativas, regulamentares ou administrativas nacionais relativas ao preço de certos fornecimentos ou à remuneração de determinados serviços, as autoridades adjudicantes devem adjudicar os contratos públicos com base no critério da proposta economicamente mais vantajosa. 2. A proposta economicamente mais vantajosa do ponto de vista da autoridade adjudicante deve ser identificada com base no preço ou custo, utilizando uma abordagem de custo-eficácia, como os custos do ciclo de vida em conformidade com o artigo 68.o, e pode incluir a melhor relação qualidade/preço, que deve ser avaliada com base em critérios que incluam aspectos qualitativos, ambientais e/ou sociais ligados ao objeto do contrato público em causa. Estes critérios podem compreender, por exemplo: a) Qualidade, designadamente valor técnico, características estéticas e funcionais, acessibilidade, conceção para todos os utilizadores, características sociais, ambientais e inovadoras, negociação e respetivas condições; b) Organização, qualificações e experiência do pessoal encarregado da execução do contrato em questão, caso a qualidade do pessoal empregue tenha um impacto significativo no nível de execução do contrato; ou c) Serviço e assistência técnica pós-venda, condições de entrega, tais como a data de entrega, processo de entrega e prazo de entrega ou de execução (UNIAO EUROPEIA, 2014)

O custo das emissões de gases de efeito estufa e de outras emissões poluentes, assim como os custos de atenuação das alterações climáticas, geralmente

são absorvidas por terceiros e não diretamente pela entidade adjudicante (COSTA, 2014).

Além da revisão CPP, Portugal passou a impor metas para implementação de componentes sustentáveis na aquisição de bens e contratação de obras e serviços para Administração Pública (direta, indireta e setor empresarial do Estado) por meio da Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2020 - ENCPE.

Considerando o impacto que as Diretivas Europeias tiveram na implementação das CPS nos países europeus é natural buscar inspirações práticas que possam ser aplicadas na realidade brasileira. Desta feita, três países-membros ganham destaques, Portugal, Itália e Espanha.

Portugal - Possui uma conexão histórica com o Brasil que dura mais de cinco séculos, considerando o nosso processo de colonização. A nossa Constituição vigente recebeu fortes influências lusitanas, principalmente nos aspectos ligados à proteção do meio ambiente. No que se refere às Compras Públicas Sustentáveis, o legislador Português, com quase dois anos de atraso, executou a transposição das Diretivas de 2014 para o seu ordenamento jurídico, por meio do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, que procedeu à mais recente revisão do Código dos Contratos Públicos - CPP.

Segundo Gomes e Caldeira (2017) apesar do CPP omitir as ações firmadas no Acordo de Paris no tange às mudanças climáticas, o código pede empenho dos Estados no sentido de descarbonização da economia, com destaque para a possibilidade de inclusão de critérios ambientais na avaliação das propostas de compras e, sobretudo, a consideração do custo imputado a externalidades ambientais em sede do custo das obras, bens ou serviços a adquirir, inovando ao pensar em todo o ciclo de vida do produto.

Considerando a resolução da Assembleia da República n.º 152/2016, a ENCPE de 2008-2010 já preconizava que se considerassem os custos associados a um contrato numa perspectiva de ciclo de vida, permitindo que as entidades públicas, entidades compradoras vinculadas e entidades compradoras voluntárias do Sistema Nacional de Compras Públicas -SNCP, não apenas protegessem o meio ambiente mas, também, reduzissem custos, na medida em que reduziam a produção de resíduos e da poluição, economizassem materiais e energia elétrica, promovendo assim, padrões de comportamento mais sustentáveis. (PORTUGAL, 2016)

O governo português definiu metas claras quanto a inserção dos critérios de sustentabilidade de suas compras para o período de 2019-2020. As metas são

acompanhadas por equipes de trabalho multidisciplinares, sendo as metas divididas em dois grandes percentuais, conforme descrito abaixo:

5.2 — Objetivos e metas: A) Bens e serviços. A.I — Aquisições no âmbito do Sistema Nacional de Compras Públicas. Tendo por base os resultados obtidos na anterior ENCPE e a experiência adquirida no SNCP com a adoção de critérios ecológicos em compras públicas transversais, assumindo uma perspectiva de continuidade, preconizam -se os seguintes objetivos a atingir em 2020 no que respeita às entidades vinculadas e voluntárias do SNCP:

a) Para a Administração direta e indireta:

i) Obj. 1 — 60 % dos procedimentos pré-contratuais públicos de aquisição de bens e serviços contemplados na ENCPE 2020 incluem critérios ambientais; ii) Obj. 2 — 60 % do montante financeiro associado a procedimentos pré-contratuais públicos de aquisição de bens e serviços contemplados na ENCPE 2020 têm procedimentos pré-contratuais que incluem critérios ambientais.

b) Para o Setor Empresarial do Estado:

i) Obj. 1 — 40 % dos procedimentos pré-contratuais públicos para a aquisição de bens ou serviços contemplados na ENCPE 2020 incluem critérios ambientais; ii) Obj. 2 — 40 % do montante financeiro associado a procedimentos pré-contratuais públicos de aquisição de bens e serviços contemplados na ENCPE 2020 têm procedimentos pré-contratuais que incluem critérios ambientais. (PORTUGAL, 2016)

Ainda, definiu-se uma lista de bens e serviços prioritários juntamente com seus respectivos critérios ambientais que foram adaptados dos critérios propostos pela Comissão Europeia. Para facilitar ainda mais o processo de execução, definiu vinte e um grupos prioritários que devem se adequar à nova realidade das aquisições sustentáveis :

4.1 — Identificação dos grupos de bens e serviços prioritários: A lista de bens e serviços prioritários tem por base a lista da União Europeia, no âmbito do *Green Public Procurement*, e é aplicada à medida que as especificações técnicas forem disponibilizadas, considerando no momento atual as seguintes categorias:

a) Edifícios de escritório; b) Eletricidade; c) Equipamentos de representação gráfica; d) Equipamentos elétricos e eletrônicos utilizados nos cuidados de saúde; e) Equipamentos TI para escritório; f) Iluminação interior; g) Iluminação pública e sinalização rodoviária; h) Infraestruturas e equipamentos de tratamento, abastecimento e distribuição de água, de recolha e tratamento de águas residuais e resíduos urbanos; i) Infraestruturas rodoviárias e sinalização de tráfego; j) Mobiliário; k) Painéis interiores; l) Papel de cópia e papel para usos gráficos; m) Produção combinada de calor e eletricidade; n) Produtos alimentares e serviços de catering; o) Produtos e serviços de jardinagem; p) Produtos e serviços de limpeza; q) Sistemas de aquecimento com circulação de água; r) Sistemas de descarga em sanitas e urinóis; s) Têxteis; t) Torneiras sanitárias; u) Transportes. (PORTUGAL, 2016)

Itália - A Itália apesar de não ter um arcabouço jurídico robusto para a proteção do meio ambiente, foi diretamente impactada com as Diretivas da União Europeia de 2014 e passou a ser considerada uma referência quando o assunto é Compras Públicas Sustentáveis ao introduzir o “*criteri ambientali minimi*” - critérios ambientais mínimos e focar em princípios de economia circular.

Os Critérios Mínimos Ambientais - CMA foram publicados no Diário da República Nº 90 de 4 de abril de 2020. O documento atualiza as regras para o desenvolvimento sustentável de compras verdes por meio dos “novos CMA1s”, atualizados em 2020, e que são obrigatórios por lei em todos os processos de licitações e suas respectivas fases. (ITALIA, 2020).

Um dos objetivos é identificar a melhor solução de design, produto ou serviço do ponto de vista ambiental ao longo do ciclo de vida, sem esquecer de considerar fatores mercadológicos. Os CMA's buscam atender ao Plano de Ação para a Sustentabilidade Ambiental do Consumo na Administração Pública, com ações direcionadas à utilização eficaz dos recursos, redução da utilização de substâncias perigosas e a redução quantitativa dos resíduos produzidos.

Segundo o *Osservatorio Appalti Verdi* (2021) a modernização dos critérios mínimos possibilitou ainda, abordar a questão da gestão pública verde a partir de uma perspectiva estratégica de médio e longo prazo, por meio de novas ferramentas como o censo da vegetação local, que é obrigatório inicialmente para municípios com mais de 25.000 habitantes e a partir de 2021 nos municípios de 15.000 habitantes.

Os processos de economia circular também foram contemplados nos critérios mínimos, através da promoção da compostagem, da utilização de sistemas que garantam a eficiência dos sistemas de irrigação, a utilização de fontes renováveis de energia para aquecimento de estufas e o incentivo à produção orgânica. (ITALIA, 2020) Cabe ressaltar que em 2010, por meio do decreto legislativo Nº 75 de 29 de abril, com o título - “*Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti*”, a Itália passa a promover a compostagem como uma forma de combater o uso desenfreado de fertilizantes e adubos químicos na agricultura. (ITALIA, 2010)

Quanto à produção de alimentos, o Decreto de 2020 prevê a cessão do serviço de restauração coletiva e para o fornecimento de produtos alimentares. O foco deste item é abordar diversos aspectos ambientais ao longo do ciclo de vida da restauração coletiva, desde a produção de alimentos, passando pela armazenagem e distribuição, e alcançando o preparo das refeições, à eliminação dos resíduos

gerados. Entre as inovações está a distinção clara entre setores como escolas, escritórios ou hospitais; Introdução de ferramentas para prevenir o desperdício de alimentos; e apoio à cadeia agroalimentar italiana, com particular atenção às produções locais. (ITALIA, 2020)

Enfim, a Itália passa por uma transformação cultural quando o assunto é meio ambiente e sustentabilidade e essa mudança torna-se visível ao perceber o comprometimento dos administradores públicos ao incluir em seu sistema normativo critérios “verdes” nas Contratações Públicas Sustentáveis. É possível por meio destes, influenciar o consumo sustentável do Estado e até mesmo reduzir os seus custos e impacto ambiental através do gerenciamento do ciclo de vida dos produtos que estão sob sua responsabilidade.

Espanha - A Espanha e o Brasil são dois países muito próximos. Estamos unidos pela cultura, pela língua, apesar do português e o espanhol serem diferentes, compartilham a mesma raiz, e também pelos ordenamentos jurídicos, onde ambos os países apresentam, em suas constituições, as mesmas preocupações na direção da preservação do meio ambiente e isso se repercute na legislação infraconstitucional.

Antes mesmo da recepção das Diretivas Europeias, como aconteceu com Portugal e Itália, a Constituição espanhola de 1978 já demonstrava uma inclinação em atender as demandas da pauta ambiental. No Capítulo Terceiro da *Constitucion Española* de 1978 que trata dos princípios da política social e econômica, fica caracterizado como essencial para o desenvolvimento da pessoa a proteção do meio ambiente. Assim dispendo em seu artigo 45:

1. Todos têm o direito de desfrutar de um meio ambiente adequado para o desenvolvimento da personalidade, assim como o dever de conservá-lo. 2. Os poderes públicos velarão pela utilização racional de todos os recursos naturais, com o fim de proteger e melhorar a qualidade de vida e defender e restaurar o meio ambiente, apoiando-se na indispensável solidariedade coletiva [...]. (ESPANHA, 1978, tradução nossa)

Em 2015, a implantação das Compras Públicas Sustentáveis, sustentadas pelos fundamentos da economia circular, era de caráter voluntário. A Comissão Europeia apostou no exemplo e tomou duas grandes ações: 1º elaborou critérios de contratação, nos quais se davam prioridade à durabilidade e reparabilidade do produto e 2º, promoveu a capacitação dos servidores públicos através de cursos de formação

e com a publicação, em 2016, de uma versão revisada do manual de treinamento em contratos públicos ecológicos.

A ideia proposta é de um manual explicativo e didático com descrição de medidas corretas e incorretas que devem ser observadas nos editais de licitação com foco em sustentabilidade e que na prática podem ser adotado por gestores públicos em diversos níveis da federação.

Em resposta ao plano de ação europeu, em fevereiro de 2018 a Espanha lança o projeto “*Estrategia Española de Economía Circular: España circular 2030*”, que incorpora a Compra Pública Ecológica - CPE, como elemento central. Segundo Hernández (2020) a estratégia Espanhola é desenvolvida com base em diferentes ações, o primeiro contempla os anos 2018-2020, focaram nas linhas de Consumo, realçando a necessidade de desenvolver critérios de contratação pública que facilitem o trabalho das diferentes entidades contratantes, concentrando esforços na promoção da Compra Pública Ecológica.

Nesse sentido, no início de 2019 foi aprovado pelo “*Consejo de Ministros*” o “*Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las Seguridad Social*” para o período 2018-2025.

O novo Plano de Contratação Pública Ecológica- PCPE visa o crescimento econômico a partir da abordagem de uma economia circular, com baixo teor de carbono, eficiente em recursos, sem resíduos, não poluente e eco inovadora. Para tal, além de sua aplicação em relação ao formato anterior, o PCPE definiu uma série de novos objetivos como a promoção da aquisição pública de bens, obras e serviços com o menor impacto ambiental; a promoção da Estratégia de Economia Circular Espanhola; a garantia de uma utilização mais racional e econômica dos recursos públicos; promover cláusulas ambientais na contratação pública, entre outras. (ESPANHA, 2018)

Busca-se, pois, a formação de produtores e consumidores que prezam por produtos, obras e serviços mais sustentáveis e, diante disso, direcionando a Espanha para construção da cidadania ecológica, assim como Portugal e Itália servem como um dos modelos a serem inspirados pelo Poder Público brasileiro em definições mais precisas de mecanismos e ferramentas para aperfeiçoar o processo de Compras Públicas Sustentáveis.

Estados Unidos - As políticas governamentais de compras verdes (*Green Procurement Policies*) estão influenciando a demanda do setor privado por produtos Sustentáveis. Especificamente, por meio da construção de prédios verdes que incentivam os profissionais a adotarem o padrão de Liderança em Energia e Projeto Ambiental *Leadership in Energy and Environmental Design* - LEED do *Green Building Council* dos EUA (SIMCOE e TOFFE, 2014).

Pelo menos 3 impactos positivos podem ser destacados. Em primeiro lugar, as políticas de compras governamentais estimulam a demanda local por edifícios verdes, aumentando a conscientização sobre o impacto dos edifícios no meio ambiente ou legitimando um determinado padrão para medir o desempenho dos edifícios verdes. Segundo, os preços dos insumos de construção verde estão mais baixos, isso se justifica por meio da combinação de fatores como a maior entrada de novos fornecedores, o que leva a uma economia de escala. E, terceiro, as políticas de compras governamentais podem resolver um problema de coordenação no mercado de edifícios verdes, considerando que os gestores públicos estão esperando que os fornecedores invistam em mais conhecimentos de construção sustentável, enquanto esses mesmos fornecedores estão esperando por evidências de ampla demanda do setor público e privado para investir. (SIMCOE e TOFFE, 2014)

Embora esses três mecanismos não sejam mutuamente exclusivos, as políticas de compras verdes aumentam a consciência do padrão LEED e, portanto, produzem uma resposta maior em mercados com maior demanda latente por edifícios verdes.

Canadá - Desde abril de 2006, o Governo Canadense aderiu a Política de Compras Verdes e orienta os departamentos e agências federais a incorporar critérios ambientais nos processos de tomada de decisão de aquisição de todos os bens e serviços. Cada departamento é responsável por definir metas de compras sustentáveis e incluir critérios e especificações ambientais. Na prática, o gestor responsável pela aquisição deve analisar todos os aspectos do ciclo de vida, desde a produção do bem, passando pela distribuição, uso e descarte. Alguns critérios de pontuação no processo de avaliação podem representar 10% ou mais da avaliação. (CANADA, 2019)

Segundo Canada (2019) o fornecedor que tem interesse em contratar com a administração pública deve se destacar por meio de suas práticas ambientais nas

suas operações diárias, podendo se concentrar em processos de fabricação eficientes, escritórios 'verdes' ou programas de reciclagem.

No processo de licitação, deve estar preparado para fornecer informações sobre seus programas ambientais, mesmo nos casos em que não sejam obrigatórios. Como resultado, os fornecedores têm um papel fundamental a desempenhar no avanço da agenda ambiental do governo, fornecendo bens e serviços sustentáveis e tornando a CPS a estratégia federal para a promoção do Desenvolvimento Sustentável. (CANADA, 2019)

II - Contratações Públicas Sustentáveis - Destaque na Ásia

China - Desde 2006, o governo chinês vem promulgando regulamentos relacionados às Aquisições Públicas Verdes (*Green Public Procurement - GPP*), entre eles o “*The public procurement law of P.R. China*” (A lei de licitações públicas da República Popular da China) e a “*Circular economy law of P.R. China*” (Lei da economia circular da República da China). Lamentavelmente, de 2012 a 2016, a proporção de GPP comparado ao valor das compras governamentais na China é, respectivamente, 16% (2012), 20% (2013), 22% (2014), 13% (2015) e 11% (2016). No entanto, essa proporção em Taiwan, que é adjacente ao continente chinês, já atingiu 94,9% em 2012 (TSAI, 2017).

Esses dados refletem as práticas GPP baixas e estagnadas da China e o governo Chinês atribui estes resultados ao baixo nível de conhecimento dos funcionários dos governos locais sobre os regulamentos, diretrizes, listas de compras e documentos oficiais do GPP. A falta de conhecimento e a negligência relacionado às Compras Públicas Sustentáveis por parte dos gestores e funcionários públicos da China são os principais pontos de melhoria, visto que existe um esforço por parte do Governo ao aprovar leis e regulamentos que facilitem a aplicação de tais ações mas uma ausência de programas de capacitação a nível local e regional e materiais de apoio que facilitem sua operação. (LIU et al, 2019)

Japão - Apesar deste fato, o uso das aquisições governamentais sustentáveis como estratégia para redução de externalidades negativas, ganha força em âmbito internacional. O Japão tornou-se líder em compras públicas sustentáveis e estruturou uma rede de compras verdes em parceria com a indústria e o governo local que criaram uma organização privada que promove o consumo sustentável, utilizada por mais de 2.800 entidades públicas e privadas (THOMSON e JACKSON, 2007).

III - Contratações Públicas Sustentáveis - Destaque na África

África do Sul - O governo Sul Africano faz uso da aquisição ou poder de compra dos governos para proteger o meio ambiente e reduzir a sua pegada ambiental. O governo fazia uso de suas aquisições como política pública para enfrentar práticas discriminatórias do passado. Argumenta-se que tal uso não está fora do atual quadro legislativo que rege as aquisições e são feitas sugestões sobre como as considerações ambientais podem ser incorporadas ao longo do processo de aquisição, ou seja, na fase preparatória; a elaboração de propostas ou especificações técnicas; assegurar a capacidade ou responsabilidade dos contratantes, o uso de critérios para comparar diferentes propostas. (BOLTON, 2008)

Para auxiliar no processo foi lançado o “*Green Book*” para orientar a aquisição de bens e serviços, que inclui: a gestão de demanda, gestão de aquisição, planejamento de logística, gestão de disposição e desempenho da cadeia de fornecimento. (BOLTON, 2008)

3.5 Compras Públicas Sustentáveis no Brasil

Em consonância com o cenário internacional no que se refere às Compras Públicas Sustentáveis, o sistema jurídico Brasileiro realizou diversas alterações nas normas gerais de licitação e contratos e em diversas instruções normativas, com o objetivo inicial de inserir o impacto ambiental, oriundo do exercício da atividade estatal, em seus procedimentos e atos administrativos (EMERY, 2016).

Neste tópico, iremos apresentar os casos de aplicação da CPS pelos órgãos e entidades vinculadas a Administração Pública brasileira.

Como já demonstrado no capítulo anterior, as CPS são viabilizadas no Brasil por meio da Lei Nº 8.666/93, que regulamentou o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal - CF, e que foi recentemente substituída pela nova Lei de Licitações - Lei 14.133/2021 que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, e que além dos princípios da legalidade, moralidade e seleção da proposta mais vantajosa para a administração, as Compras Públicas devem atender ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, que foi adicionado por meio da Lei Nº 12.349/2010 e também presente na nova Lei de Licitações.

Advocacia-Geral da União: A implantação do projeto de Compras Públicas Sustentáveis pela Advocacia Geral da União-AGU aconteceu após a adesão ao programa Agenda Ambiental na Administração Pública. Como já foi apresentado, o programa divide-se em cinco eixos temáticos, dentre eles as Compras Públicas Sustentáveis.

De acordo com Villac et al. (2014), o formato de execução da A3P dentro da AGU tem como característica principal o envolvimento voluntário e coletivo e a formação de redes descentralizadas de colaboradores, o que possibilitou a adequação das ações às realidades setoriais e a adesão voluntária dos servidores que, acumulando suas atribuições, procuraram desenvolver os eixos temáticos através de planos de trabalho locais, como em Recife e São Paulo.

Na prática o projeto CPS possibilitou a visão integral de todo o processo de contratação, desde a fase de planejamento, passando pela elaboração do edital, execução contratual e gerenciamento ambiental adequado dos resíduos. Com foco na eficiência e eficácia das ações, ferramentas institucionais foram aprimoradas, tais como o guia prático e as minutas de editais, que facilitam a aplicação da legislação ambiental e dos critérios de sustentabilidade nas licitações. (VILLAC et al., 2014).

O grande diferencial da AGU no que tange a temática das compras sustentáveis é o seu perfil de assessoramento. Além de aplicar os princípios da CPS em sua atividade-meio, o órgão deve, como sua atividade-fim, dar o suporte jurídico às demais entidades da Administração Pública, no sentido de viabilizar juridicamente a implementação delas, como acontece hoje através do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, publicado pela AGU, e que ganhou uma nova versão em 2021.

De acordo com a AGU (2021), o documento orienta e fornece segurança jurídica para a inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental, cultural e de acessibilidade nas contratações públicas. O guia, que está na 4ª edição, aborda todas as fases de uma contratação pública: planejamento, elaboração do edital e anexos, execução contratual e gestão ambiental adequada dos resíduos.

A recém-publicada edição traz toda atualização de legislação e inclui novos temas com maior detalhamento que as edições anteriores. O material aborda ainda a dimensão cultural da sustentabilidade nas contratações públicas; demonstra como sustentabilidade e inovação andam juntas e são indissociáveis; e aborda a

necessidade de inclusão de critérios de sustentabilidade nos convênios e demais parcerias celebradas com a Administração Pública Federal;

Com o foco na disseminação de conhecimento e práticas exitosas foi criado o Núcleo Especializado em Sustentabilidade, Licitações e Contratos - NESLIC em maio de 2013, por iniciativa do Departamento de Informações Jurídico Estratégicas da Consultoria-Geral da União, passo fundamental na institucionalização do papel consultivo da AGU em contratações sustentáveis, por meio de encontros e eventos que capacitam gestores e advogados.

O NESLIC atua dentro da missão institucional de assessoramento e consultoria jurídica da Advocacia-Geral da União, buscando a conjugação dos conceitos de sustentabilidade e licitações e contratos. Visa também sedimentar a cultura jurídica de responsabilidade socioambiental nos órgãos da Consultoria-Geral da União. Um dos objetivos do NESLIC é a criação de um instrumento que auxilie os advogados e gestores públicos na aplicação da legislação correlata, de modo facilitado e eficaz, como a divulgação de modelos de minutas de editais de licitações que incluam critérios de sustentabilidade (VILLAC et al., 2014).

As ações de sustentabilidade da AGU foram firmadas no planejamento estratégico da secretaria geral da AGU, e a mesma vem monitorando o consumo de papel, energia, água, copos descartáveis, entre outras, e definindo metas de redução para todos os itens.

A AGU destaca a necessidade de ampliação das capacitações aos gestores públicos dos diversos órgãos assessorados pela AGU nos diferentes Estados da Federação, bem como formação de novos capacitadores e multiplicadores dentre os membros da instituição, com a capilarização cada vez maior da temática.

Justiça do Trabalho: No Conselho Superior da Justiça do Trabalho - CSJT, o tema das Compras Públicas Sustentáveis passou a ser debatido a partir do I Simpósio de Responsabilidade Socioambiental da Justiça do Trabalho, em 2010, quando, os representantes dos Tribunais propuseram a criação de um grupo de trabalho para elaborar uma guia com critérios de sustentabilidade para as contratações daqueles órgãos.

O grupo de trabalho, composto por dois membros de cada região geográfica do país, sendo um servidor da área de responsabilidade socioambiental e um da área técnica, de licitações e contratos foi coordenado pelo CSJT, tendo na sua essência a responsabilidade de promover a integração e o desenvolvimento dos Tribunais

Regionais do Trabalho - TRT's e contou também com a participação do Tribunal Superior do Trabalho - TST (BORGES, 2014).

Após diversas reuniões e estudos em grupo, foi elaborada a resolução CSJT Nº 103/12 que "Institui o guia prático para inclusão de critérios de sustentabilidade nas contratações de bens e serviços no âmbito da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo graus" .

A Resolução definiu critérios mais pertinentes e viáveis a serem adotados em suas contratações e estabeleceu a criação do Fórum Permanente de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, que tem como atribuição acompanhar e promover a implementação das contratações sustentáveis no órgão (CSJT, 2021).

Considerando o Guia, para que as contratações sejam sustentáveis, é necessário que a aquisição contemple os critérios ambientais, sociais e econômicos, desde o planejamento da contratação, verificando a real necessidade de aquisição, até a escolha do bem ou serviço que gere menos impacto socioambiental.

O documento estabelece quais critérios deverão ser comprovados na aquisição de produtos, bem como na contratação de serviços e nas obras de engenharia. Também são indicados aspectos de acessibilidade que deverão ser observados nas contratações públicas.

Segundo Borges (2014), alguns critérios incluídos no Guia são especialmente caros à Justiça do Trabalho, por tratarem do respeito aos direitos humanos e trabalhistas, somados a uma capacitação obrigatória em saúde e segurança do trabalho para todos os trabalhadores que atuarem no órgão, dentre outras exigências.

Em setembro de 2021, o CSJT aprovou a 3ª edição do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, fruto de parceria com todos os 24 TRT's e também com o TST, o Guia foi revisado e validado pelo Fórum Permanente de Contratações Sustentáveis o que demonstra que a justiça do trabalho segue modernizando o projeto de Compras Públicas Sustentáveis.

Estado de Minas Gerais: A estrutura do Projeto de Compras Públicas Sustentáveis de Minas Gerais se dá por meio do Decreto Estadual nº 44.903/2008 e Decreto Estadual nº 46.105/2012, e se sustenta por meio de pilares, sendo: a Gestão Estratégica de Suprimentos - GES, juntamente com a metodologia de *Strategic Sourcing*; o Catálogo de Materiais e Serviços - CATMAS; Base normativa, por meio leis, decretos, portarias; e estudos técnicos para inserção de critérios de

sustentabilidade em famílias de compras, consolidados em manuais de observância obrigatória.

Segundo Mendonça et al. (2017) as primeiras ações ligadas a prática de Compras Públicas Sustentáveis aconteceram em 2006, com envio de uma comitiva a Barcelona para participar do evento Eco-procura 2006, *The 2nd international Green Purchasing Conference*, no qual se debateu as melhores práticas mundiais sobre o tema. O evento foi organizado pelo Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais - ICLEI e o Estado de Minas Gerais se associou à instituição como estratégia para implementar projetos e adquirir conhecimento técnico.

O que resultou no projeto “Promovendo Compras Públicas Sustentáveis no Brasil” (*Fostering Sustainable Public Procurement*) e que tem como objetivo desenvolver e incentivar a adoção de políticas e medidas de CPS, de forma eficaz e gradual. Ainda, por meio de levantamento de preços do mercado, convergir os critérios de sustentabilidade em face às peculiaridades do Estado, criar e moldar o mercado, estabelecer prioridades, identificação de produtos sustentáveis passíveis de serem incluídos no catálogo de compras e criar o selo socioambiental. (MENDONÇA et al., 2017)

Um dos exemplos mais representativos das ações do governo de Minas é o Projeto Gestão Estratégica de Suprimentos – GES, iniciada em 2006, com objetivo de aperfeiçoar o processo de compras, incorporando critérios de sustentabilidade. Na fase 1, foram definidas cinco famílias de compras: material de escritório, equipamentos de informática, medicamentos, pavimentação e serviços de refeição. Apenas com a implementação das recomendações propostas durante a primeira fase do GES, foi registrada uma economia de R \$77 milhões nas compras efetuadas entre maio de 2007 e janeiro de 2009. (MINAS GERAIS, 2009)

Com o uso da metodologia *Strategic Sourcing*, o custo total de aquisição para determinadas “famílias” de produtos e serviços é analisado considerando um ganho de escala e partir disso são elaborados editais de licitações, geralmente na modalidade Pregão Eletrônico para Registro de Preços, de forma que as compras e contratações sejam feitas de forma compartilhada pelos órgãos integrantes da Administração estadual.

De acordo com Villela Júnior (2007), o *Strategic Sourcing* é a metodologia que realiza uma análise profunda do Custo Total de Aquisição (*Total Cost of Ownership – TCO*) de cada família de produtos ou serviços. As decisões de compras e contratação

de serviços passam a ser apoiadas não somente no preço, mas na análise completa do ciclo de compras, e perfil de gastos, por meio do TCO, além do desenvolvimento e manutenção dos relacionamentos de médio e longo prazo com seus fornecedores.

Dentro do GES é possível destacar os resultados apresentados pela “família” de material de escritório: especificamente quanto ao papel A4, foram definidas metas de aquisição de sua espécie reciclada pelos órgãos e entidades estaduais de pelo menos 25%. Diante dessa política, houve um aumento do percentual de compras do papel reciclado de 1,9%, em 2007, para 23%, até novembro de 2008. (MINAS GERAIS, 2009)

Sob a coordenação da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, o processo de gestão, aquisição e desfazimento de bens e serviços é centralizado, que conta com o apoio do Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços - SIAD, responsável por controlar o ciclo de materiais, serviços e obras, desde a sua solicitação até a distribuição dos materiais de consumo, a baixa de bens permanentes do patrimônio e a realização dos serviços e obras (VILHENA, 2014).

Ainda, dentro do SIAD existe o CATMAS que constitui item fundamental para a política de compras sustentáveis adotada pelo governo mineiro, na medida em que permite a catalogação dos materiais e serviços destinados às atividades-fim e atividades-meio da Administração estadual, com os padrões de desempenho desejados. Importante ressaltar que o Catálogo de Materiais Sustentáveis fica disponível separadamente do CATMAS, podendo ser consultado de forma integral, porém, os itens sustentáveis aparecem sem distinção de classe ou grupo, o que pode dificultar a localização de um item específico se não for utilizado algum tipo de filtro.

Outra frente de trabalho alinhada ao Projeto CPS é o Programa Estadual de Gestão de Água e Esgoto – PEGAE e o Projeto de Gestão Energética Estadual - PGEE. O Primeiro estudou ainda em 2006, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas, equipamentos economizadores, como torneiras com fechamento automático e bacias sanitárias com volume de descarga reduzido, que foram inseridos no CATMAS e estão disponíveis para aquisição. Já o PGEE, iniciado em 2007, foi criado com o objetivo de reduzir os gastos com o consumo de energia elétrica e o combate ao desperdício. Assim, procedeu-se à revisão de especificações técnicas de equipamentos elétricos de modo que constassem no CATMAS opções mais eficientes

de itens como lâmpadas, reatores, refrigeradores e condicionadores de ar, dentre outros (VILHENA, 2014)

Além das estratégias acima abordadas, merecem menção aquelas de caráter interno, inerentes à operacionalização da política de compras públicas. De forma inovadora, os fornecedores e prestadores de serviços passam por avaliação de desempenho e são classificados por notas e monitorados ao longo do tempo para verificação de seu desempenho, o que facilita o controle dos contratos que possuem como requisito o acompanhamento do ciclo de vida dos produtos e requisitos técnicos de sustentabilidade.

Estado de São Paulo: No âmbito do Estado de São Paulo as Compras Públicas Sustentáveis já são adotadas a mais de quinze anos, por meio da Secretaria de Meio Ambiente que atua em conjunto com a Secretaria de Gestão Pública. O Decreto Estadual nº 50.170/2005 e Decreto Estadual nº 53.336/2008 deram as condições legais para que o poder de compras do Estado pudesse se tornar um instrumento de política pública voltado para a prática de sustentabilidade de forma sistemática.

Muito antes de se falar em CPS, desde 1995, o Governo de São Paulo assumiu uma postura ligada à modernização e racionalização das despesas públicas, por meio da utilização da tecnologia da informação, o que possibilitou à Administração Pública realizar contratações e aquisições com viés de política de sustentabilidade. A partir da criação do grupo técnico de licitações sustentáveis, vinculado ao Comitê de Qualidade da Gestão Pública - CQPG, foi possível elaborar estudos e prestar assessoria técnica e jurídica na área ambiental visando a introdução de critérios de sustentabilidade nas licitações. (REI, 2014)

O grupo se baseia na definição estabelecida pelo UK *Sustainable Procurement Task Force*, que afirma que “a compra sustentável corresponde a um processo por meio do qual as organizações, em suas licitações e contratações de bens e serviços e obras deverão valorar os custos efetivos com base nas condições de longo prazo, buscando gerar benefícios à sociedade e a economia e reduzir os danos do ambiente natural” DEFRA (2006).

Para facilitar a aquisição de produtos e /ou contratação de serviços que atendam a critérios socioambientais, foi criado o “Selo Socioambiental”, através do Decreto Estadual nº 50.170/2005. Para receber o selo, o produto ou serviço deve atender pelo menos a um dos critérios previsto no artigo 2º do Decreto:

- I - fomento a políticas sociais;
- II - valorização da transparência da gestão;
- III - economia no consumo de água e energia;
- IV - minimização na geração de resíduos;
- V - racionalização do uso de matérias-primas;
- VI - redução de emissão de poluentes;
- VII - adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
- VIII - utilização de produtos de baixa toxicidade. (SÃO PAULO, 2005)

Considerando este decreto, tanto o Selo Socioambiental quanto os critérios de sustentabilidade devem se fazer presente nas descrições técnicas dos produtos e serviços terceirizados, elencados no Cadastro Único de Materiais e Serviços - CADMAT, que por sua vez, é redirecionado para o “Catálogo Socioambiental” que é gerido pela Secretaria de Gestão Pública, a qual cabe a coordenação do Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis, e está separado do catálogo dos demais bens e serviços, sendo uma importante ferramenta para facilitar a implementação de critérios socioambientais nas licitações e compras públicas (CAVALCANTI, 2014).

O cadastro é realizado a partir da indicação dos itens através da Secretaria do Meio Ambiente Estadual, por meio de estudos, conduzidos pela própria Casa Civil em parcerias com uma assessoria técnica especializada. O uso do Selo vale também para o catálogo de materiais mantidos pelos demais órgãos e entidades da Administração estadual.

Segundo a avaliação de Mendes e Gozzi (2020) após a criação do Selo Ambiental, era perceptível as dificuldades em colocar em prática a política de CPS por conta da estrutura jurídico-comercial do Brasil e da oferta de produtos e serviços que atendessem os requisitos socioambientais com preços justos. No entanto, graças ao avanço tecnológico, surge a ideia das compras eletrônicas, uma nova modalidade de compras públicas, chamada de Bolsa Eletrônica de Compras - BEC/SP, um sistema eletrônico que favorece o processo de Compras Públicas Sustentáveis e que viabiliza a negociação de preço de bens e serviços, permitindo ampla competitividade e igualdade de condições de participação a todos os usuários.

Para que os fornecedores de produtos sustentáveis atuem com alguma competitividade, é necessário que estejam cadastrados no chamado CAUFESP, o Cadastro Único de Fornecedores do Estado de São Paulo. Porém, mesmo após essa modernização, foi detectado que o Selo Socioambiental tinha pouca aplicação prática

no sistema público de compras do Estado de São Paulo, surge então, o decreto 53.336/2008 que instituiu o Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis e deu providências correlatas.

Por meio do programa, foi possível incluir aspectos sociais e ambientais nos processos de compras, com foco na capacitação dos Servidores que são orientados quanto às melhores alternativas disponíveis no mercado, e também, por meio da criação de comissões internas de contratações sustentáveis que focam na solidificação da cultura de sustentabilidade na Administração Pública Estadual (SÃO PAULO, 2008).

De acordo com Cavalcanti (2014), a padronização das especificações técnicas, os investimentos em tecnologias e sistemas, assim como a definição de critérios claros dos produtos e dos serviços terceirizados, apresentou uma redução de custos, a partir da obtenção da economia de escala, em razão das contratações serem feitas de forma similar por quase toda a Administração Estadual, evitando a prática de preços discrepantes.

Tendo em vista os aspectos observados na experiência brasileira, é possível compreender que o envolvimento de todos os atores é de fundamental importância para o sucesso do programa de aquisições públicas sustentáveis. De todos os órgãos aqui citados seja Advocacia Geral da União, seja a Justiça do Trabalho, ou até mesmo os Governos de São Paulo e Minas Gerais é possível projetar, que apesar das dificuldades, as CPS's tendem a aumentar consideravelmente nos próximos anos.

Enfim, é preciso diálogo constante com setor produtivo, juntamente com todos órgãos envolvidos, gerando soluções práticas e que tragam impacto positivo na economia do Brasil e até mesmo do mundo. Se faz necessário ainda, que o mercado se reinvente, de modo que consiga atender ao aumento de demanda por bens e serviços inovadores do ponto de vista socioambiental a preços competitivos, a fim de garantir o atendimento das determinações legais vigentes e aplicáveis à matéria.

3.6 Conceitos, Funções e Princípios da Administração Pública e suas relações com as Compras Públicas Sustentáveis

Uma das formas de atuação da Administração Pública é por meio da aquisição de produtos e serviços. No mercado existem diversos interessados em firmar contrato

com o governo, considerando o volume contratado periodicamente. Desta feita, se faz necessário compreender os conceitos, objetivos e princípios da Administração Pública que é a grande responsável por executar o processo de Compras Públicas Sustentáveis.

O conceito de administração relaciona-se às funções de um líder ou gestor, a saber: planejar, organizar, dirigir, controlar. Administrar é traçar um plano de ação e executá-lo, desta forma, não se conecta apenas às atividades do nível estratégico, mas também ao nível operacional, quando se trata de pôr os processos em prática. Por esse motivo, definir a administração pública com precisão é uma tarefa complexa, considerando as suas múltiplas atuações e responsabilidades perante a sociedade (CHIAVENATO, 2008).

De acordo com Scatolino e Trindade (2016, p. 42) “Administração pública é o aparelhamento estatal que concretiza a vontade política do governo. Trata-se do conjunto de órgãos e entidades que integram a estrutura administrativa do estado, tendo como função realizar a vontade política governamental, sempre elaborada para a satisfação do interesse público.”

A Administração Pública também pode ser definida considerando aspectos funcionais e organizacionais. Nesse sentido Medauar (2016, p. 64) esclarece:

No aspecto funcional, a Administração Pública significa um conjunto de atividades do Estado que auxiliam as instituições políticas de cúpula no exercício de funções de governo, que organizam a realização das finalidades públicas postas por tais instituições e que produzem serviços, bens e utilidades para a população. [...] Sob o ângulo organizacional, a Administração Pública representa o conjunto de órgãos e entes estatais que produzem serviços, bens e utilidades para a população, coadjuvando as instituições políticas de cúpula no exercício das funções de governo.

A administração pública pode ser encontrada nos três poderes de Estado, e para melhor compreender sua tripartição, se faz necessário explicar a diferença entre legislativo, executivo e judiciário. As linhas definidoras das funções exercidas pelos Poderes têm caráter político e figuram na Constituição. Carvalho Filho (2020, p. 72) afirma que “os Poderes estatais, embora tenham suas funções normais (funções típicas), desempenham também funções que materialmente deveriam pertencer a poder diverso (funções atípicas), sempre, é óbvio, que a Constituição o autoriza.”

O Poder Legislativo, além da função normativa, exerce a função jurisdicional quando processa e julga o chefe do executivo nos crimes de responsabilidade (art.

52, I, CF). Pode exercer também a função administrativa quando organiza seus serviços internos (arts. 51, IV, e 52, XIII, CF/88).

O Judiciário tem por função típica a função jurisdicional, mas exerce função atípica quando pratica atos no exercício de função normativa, como na elaboração dos regimentos internos dos Tribunais (art. 96, I, “a”, CF), e de função administrativa, quando organiza os seus serviços (art. 96, I, “a”, “b”, “c”; art. 96, II, “a”, “b” etc.).

Por fim, o Poder Executivo, faz uso de sua função típica por meio dos seus atos administrativos, desempenha também função atípica normativa, quando dá início a projetos de lei, quando veta projetos aprovados pela Assembleia, quando adota medidas provisórias, quando produz normas através de seu poder regulamentar descrito na Constituição, nos art. 84, IV, art. 62 e art. 68.

Outra forma de definir a Administração Pública é quanto ao seu objetivo. Segundo Di Pietro (2019), atender ao interesse público está na base de praticamente todas as funções do Estado e está presente nos quatro tipos de funções administrativas: serviço público, fomento, polícia administrativa e intervenção.

Serviço público abrange atividades que, por sua essencialidade ou relevância para a coletividade, foram assumidas pelo Estado, com ou sem exclusividade. Nesse sentido, Medauar (2016) esclarece que serviço público são todas as atividades administrativas executadas pelo poder público de forma, direta ou indireta, ou ainda por colaboração dos particulares.

O fomento compreende as ações de incentivo à iniciativa privada de utilidade pública, auxílios financeiros ou subvenções, por conta dos orçamentos públicos ou financiamento, sob condições especiais (DI PIETRO, 2019)

A polícia administrativa compreende toda atividade de execução das limitações administrativas, tem caráter eminentemente preventivo. São restrições impostas por lei ao exercício de direitos individuais em benefício do interesse coletivo, como notificações, licenças, autorizações, fiscalização e sanções (MEIRELLES, 2016).

A intervenção se subdivide em intervenção no domínio econômico e no direito da propriedade do particular. A primeira acontece quando a Administração Pública atua de forma direta ou indireta junto ao mercado, caso haja interesse coletivo ou fatores ligados à segurança nacional. A mesma lógica se aplica a Intervenção no direito de propriedade do particular e acontece por meio da desapropriação, do

tombamento, requisição administrativa, ocupação temporária, entre outras. Vale ressaltar que o direito de propriedade é uma garantia fundamental. (DI PIETRO, 2019)

Os princípios admitem uma série indefinida de aplicações enquanto que as regras, por meio de leis, decretos e regimentos direcionam-se a situações específicas, por isso são extremamente importantes para a sociedade. De acordo com Oliveira (2020), os princípios jurídicos condensam os valores fundamentais da ordem jurídica. Em virtude de sua abertura linguística, os princípios se espalham sobre todo o sistema jurídico. De acordo com Pozzetti e Prestes (2017, p. 72):

Os princípios são normas dotadas de positividade, que determinam condutas obrigatórias impedindo a adoção de comportamento com eles incompatível. Servem para orientar a correta interpretação das normas isoladas, indicar, dentre as interpretações possíveis diante do caso concreto, qual deve ser obrigatoriamente adotada pelo aplicador da norma, em face dos valores consagrados pelo sistema jurídico.

É importante frisar que os princípios ajudam a solucionar situações não previstas pela legislação, seja por atraso do legislador ou pela evolução rápida das demandas sociais, dando segurança jurídica quanto ao gozo de direitos e deveres.

Na Constituição de 1988, diferentemente das constituições anteriores, foi dedicado um capítulo à Administração Pública (Capítulo VII do Título III) e no art. 37, encontram-se mencionados explicitamente os seguintes princípios: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Eles revelam as diretrizes fundamentais da administração pública. Di Pietro (2019, p. 213) afirma que:

Os dois princípios fundamentais e que decorrem da assinalada bipolaridade do Direito Administrativo – liberdade do indivíduo e autoridade da Administração – são os princípios da legalidade e da supremacia do interesse público sobre o particular, que não são específicos do Direito Administrativo porque informam todos os ramos do direito público; no entanto, são essenciais, porque, a partir deles, constroem-se todos os demais.

Aqui serão considerados princípios do direito administrativo que permeiam, de modo mais amplo, os campos de atuação da administração pública. Pela importância que representam, vamos trabalhar cada um deles em separado, sendo apresentados nesta ordem: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A) Princípio da Legalidade

Quando se trata de administrar os recursos públicos o gestor deve entender não haver vontade pessoal ou liberdade de escolha, o princípio da legalidade representa a subordinação da Administração Pública à vontade popular.

De acordo Medauar (2016), na sua concepção originária, o princípio da legalidade vinculou-se à separação de poderes e ao conjunto de ideias que historicamente significaram oposição às práticas do período absolutista. Em nossa vida privada é correto fazer tudo que a lei não proíbe, na Administração Pública só é permitido fazer o que a lei autoriza.

A Constituição Federal/88 determina ainda que todos os entes e órgãos da administração obedeçam ao princípio da legalidade:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

O princípio da legalidade para administração pública e seus agentes exercem um papel altamente restritivo quando comparado com a legalidade geral aplicável aos entes privados como é descrito pela CF/88:

Art. 5º (...) *omissis*
II - Ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei.

Nesse sentido, é importante destacar que para o cidadão o princípio da legalidade representa garantia e proteção constitucional, pois é possível ter a certeza de que as decisões tomadas pelas autoridades públicas, democraticamente eleitas, estão sujeitas às limitações impostas pela lei.

O gestor público e todos os operadores da máquina pública devem no exercício de suas responsabilidades e funções, respeitar todas as normas em vigor e se sujeitar a elas. Isso é o que nos torna um Estado direito e acima de tudo, uma democracia sólida e respeitada por todos (DI PIETRO, 2019).

B) Princípio da Impessoalidade

Com o objetivo de impedir que os atos praticados pelos administradores públicos venham atender aos seus interesses pessoais ou de terceiros, por meio de

favorecimentos, perseguições, discriminações que beneficiam ou prejudicam cidadãos, tem-se o surgimento do Princípio da Impessoalidade.

O princípio da impessoalidade, é citado no artigo 37, caput da CF/88. O princípio, de acordo com Meirelles (2016, p. 97) “[...]impõe ao administrador público que só pratique o ato para o seu fim legal. E o fim legal é unicamente aquele que a norma de Direito indica expressa ou virtualmente como objetivo do ato, de forma impessoal”.

Por esse motivo, a Constituição Federal/88, do Brasil, coloca a impessoalidade entrelaçada ao princípio da igualdade:

Art. 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade. (...) *omissis*

O princípio da impessoalidade, aplicado às Compras Públicas sustentáveis, devem se conectar aos princípios da isonomia e do julgamento objetivo. Nesse sentido, Di Pietro (2019) afirma que todos os licitantes devem ser tratados igualmente, em termos de direitos e obrigações, devendo a Administração, em suas decisões, pautar-se por critérios objetivos, sem levar em consideração as condições pessoais do licitante, com exceção dos casos previstos na lei.

Todos os atos administrativos que sejam praticados sem atender unicamente ao interesse público e a conservação do patrimônio, será nulo por desvio de finalidade. A exigência de impessoalidade é a essência do processo compras públicas e da celebração de contratos que venham a atender critérios mais justos, bem como no respeito à ordem cronológica para pagamento dos fornecedores e dos precatórios (MEDAUAR, 2016).

C) Princípio da Moralidade

O princípio da moralidade impõe aos agentes públicos o dever de agir de forma ética, com decoro, lealdade e honestidade no exercício de suas funções diariamente. A aplicação deste princípio é requisito de validade do ato administrativo, sendo bem aceito pela população que não admite que os gestores públicos usem a máquina pública para atender a seus próprios interesses.

Segundo Meirelles (2016, p. 96) “A moralidade administrativa está intimamente ligada ao conceito do bom administrador, [...]há que conhecer, assim, as fronteiras do lícito e do ilícito, do justo e do injusto, nos seus efeitos”.

É possível uma ação da administração pública estar alinhada com a lei, e ofender a moral, os bons costumes, as regras de boa administração e a ideia coletiva do que venha a ser a honestidade.

De acordo com Di Pietro (2019) o princípio da moralidade possui existência autônoma, não se confundindo com o princípio da legalidade, uma vez que a lei pode ser imoral e o campo da moral é mais amplo do que o da lei.

O que pretendeu o Constituinte foi exatamente coibir a imoralidade no âmbito da Administração. Ao cumprir a lei, não necessariamente se cumpre o princípio da moralidade. Somente quando os agentes públicos estiverem realmente imbuídos de espírito público é que o princípio será aplicado de forma natural (CARVALHO FILHO, 2020).

D) Princípio da Publicidade

O princípio da publicidade está inserido no artigo 37 da Constituição Federal e abrange toda atuação do governo. Exige a ampla disseminação dos atos administrativos, não só sob o aspecto de divulgação oficial, mas de propiciação de conhecimento da conduta interna de seus gestores, colaboradores e agentes. A transparência pública depende da implementação do direito fundamental à informação. Por esse motivo, a Constituição Federal/88 afirma:

Art. 5º (...) *omissis*

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;

Vale destacar que o próprio texto constitucional referenciado definiu duas exceções ao princípio da publicidade, sendo sigiloso os atos da administração pública quando houver risco para a segurança do Estado e risco para segurança da sociedade. Por exemplo, a localização de instalações militares, desenvolvimento científico e tecnológico, defesa nacional, programas econômicos, assuntos de inteligência e etc.

Dentro do cenário da Administração Pública, informação é considerada um bem público, que pertence à população. É necessário para que a mesma possa exigir

uma boa aplicação dos recursos públicos, bem como exigir direitos básicos, como saúde, educação e benefícios sociais.

No cenário infraconstitucional, o direito à informação foi regulamentado pela Lei de Acesso à Informação - LAI, Nº 12.527/2011, que declara:

Art. 3º (...) *omissis*

I - observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção; II - divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações; III - utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação; IV - fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na Administração Pública; V - desenvolvimento do controle social da Administração Pública. (BRASIL, 2011)

Ainda, o uso e análise de dados pessoais no âmbito da Administração Pública deverá ser realizado para o atendimento de sua finalidade pública, desde que cumpridas a exigência prevista no art. 23 da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, Lei Nº 13.853, de 2019:

Art. 23 I - Sejam informadas as hipóteses em que, no exercício de suas competências, realizam o tratamento de dados pessoais, fornecendo informações claras e atualizadas sobre a previsão legal, a finalidade, os procedimentos e as práticas utilizadas para a execução dessas atividades, em veículos de fácil acesso, preferencialmente em seus sítios eletrônicos; (BRASIL, 2019)

A divulgação do que ocorre no âmbito da Administração não pode ser confundida com o dever de transparência. A publicidade como ferramenta de persuasão, também chamada de publicidade institucional, não deve ser usada para promoção pessoal, podendo incorrer na quebra do princípio da impessoalidade (MEDAUAR, 2016).

E) Princípio da Eficiência

Segundo Carvalho Filho, (2020), o princípio da eficiência foi adicionado via Emenda Constitucional 19 de 1998, através da reforma administrativa do setor público. Iniciada durante o primeiro mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, que implementou o modelo de administração pública gerencial e promoveu a revisão das atribuições estatais focadas na eficiência do setor público. O princípio passou a ser expresso no artigo 37 da Constituição.

Além disso, o princípio é expresso na Lei Nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

Art. 2º A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência. (BRASIL, 1999)

A ideia de eficiência aproxima-se da de economicidade, princípio citado no art. 70, caput, CF/88, que trata sobre controle financeiro da administração pública. Segundo Carvalho Filho (2020, p. 110) “o núcleo do princípio é a procura de produtividade e economicidade e, o que é mais importante, a exigência de reduzir os desperdícios de dinheiro público, o que impõe a execução dos serviços públicos com presteza, perfeição e rendimento funcional”.

Através deste moderno princípio, a atuação do agente público deixa de se contentar apenas com a legalidade e passa a exigir resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento das necessidades da população (MEDAUAR, 2016).

Segundo Meirelles (2016, p. 105), "o princípio deve ser entendido e aplicado no sentido de que a atividade administrativa (causa) deve buscar e produzir um resultado (efeito) razoável em face do atendimento do interesse público visado”.

Atender as demandas da sociedade e procurar soluções que melhor atendam suas necessidades é a missão principal que um gestor público deve perseguir. Os recursos públicos são limitados e devem ser utilizados de forma estratégica, com qualidade e celeridade.

3.7 Compras Públicas: Arcabouço legal e normativo

O arcabouço de leis e normas que regulam as Compras Públicas no Brasil tem sido impactado pela inovação pontual nos procedimentos oriundos das demandas de mercado e das preocupações globais, como a sustentabilidade, redução da corrupção e aumento da transparência e governança.

Esse tem sido o caminho de atualização do marco legal e regulatório, com destaque para a Lei 8.666/93, a Lei 10.520/2002 que contemplou a modalidade licitatória do pregão, a Lei 12.462/11 que instituiu o Regime Diferenciado de Contratação - RDC e por fim, sua mais recente atualização, a Lei 14.133/2021, que

estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

A Nova Lei de Licitações - NLL, Nº 14.133/2021, foi aprovada pelo Congresso Nacional em dezembro de 2020, mas se encontrava em trâmite desde 2013. A nova lei trouxe algumas mudanças e substituiu a atual lei de Licitações, a Lei do Pregão e o Regime Diferenciado de Contratações, o que modificou a forma como as Compras Públicas são realizadas.

Considerando que este estudo de caso irá analisar as Compras Públicas da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Manaus de 2018 a 2019, período de vigência da Lei 8.666/93, iremos nos aprofundar na mesma, porém, destacando as inovações apresentadas pela nova lei vigente desde 1º de abril de 2021. Cabe ressaltar que a Lei 14.133/2021, convive com as outras leis supracitadas, pois no artigo 191, é dado o prazo de 2 anos, abril de 2023, para a revogação total das leis anteriores.

No mercado existem diversos interessados em firmar contrato com a Administração Pública, e o procedimento licitatório bem como os seus princípios indicam a proposta mais vantajosa e que servirá de parâmetro para a contratação.

Segundo Meirelles (2016, p. 310) o processo licitatório é conceituado como:

Procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse, inclusive o da promoção do desenvolvimento econômico sustentável e fortalecimento de cadeias produtivas de bens e serviços domésticos. Como procedimento, desenvolve-se através de uma sucessão ordenada de atos vinculantes para a Administração e para os licitantes, o que propicia igual oportunidade a todos os interessados e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos. Tem como pressuposto a competição.

A licitação possui um fim seletivo, por isso é necessária uma sequência de ações da Administração pública e das partes interessadas, devidamente formalizadas, para que se alcance o objetivo desejado de forma transparente, isonômica e legal.

A competência para dispor sobre normas gerais de licitações e contratos é da União, nos termos do art. 22, XXVII, e do art. 37, XXI, da Constituição Federal/88, do Brasil:

Art. 22 (...) *omissis*

XXVII – normas gerais de licitação e contratação, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, obedecido o disposto no art. 37, XXI, e para as empresas públicas e sociedades de economia mista, nos termos do art. 173, § 1º, III;

Art. 37 (...) *omissis*

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

Dessa forma, se faz necessário destacar que a competência trata apenas das “normas gerais”. Por isso, os estados, DF e municípios podem dispor sobre normas específicas, independentemente da delegação prevista no art. 22, parágrafo único da CF. Nesse caso, a única exigência é que os estados, o DF e os municípios observem o disposto nas normas gerais da União.

O grande objetivo de um processo de licitação é selecionar a melhor proposta de aquisição de produtos ou contratação de serviços entre as oferecidas pelos vários interessados (CARVALHO FILHO, 2020).

A finalidade da licitação é descrita de forma clara na Lei Nº 8.666/93, com redação atualizada pela Lei nº 12.349/10, que dispõe que:

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 lhe são correlatos (BRASIL, 2010).

No tocante à Lei 14.133/2021, a finalidade da licitação trouxe uma nova redação, disponível no artigo 11, porém, com a mesma essência.

Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto; II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição; III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos; IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável (BRASIL, 2021);

Reunindo os elementos fundamentais dos conceitos apresentados pelas duas leis, a licitação como um procedimento administrativo atende a três finalidades básicas:

Primeiro: eleger a melhor proposta, considerando os objetivos da Administração Pública, e conseqüentemente escolhendo a mais vantajosa por meio da competitividade entre os potenciais contratados;

Segundo: oferecer iguais condições a todos que queiram contratar com a Administração, desde que preencham as condições previamente fixadas no instrumento convocatório.

Terceiro: promover o desenvolvimento nacional sustentável, elemento que se tornou a gênese da Compras Públicas Sustentáveis e que autoriza a previsão, no instrumento convocatório, de condições que favoreçam a sustentabilidade, seja no viés econômico, social ou ambiental.

De acordo com Oliveira (2020), as licitações são divididas em duas fases, interna, composta por atos iniciais e preparatórios praticados por cada órgão e entidade administrativa responsável pela efetivação da licitação; e a fase externa que começa com a publicação do instrumento convocatório, abrindo espaço para participação dos interessados em vender e/ou contratar com a Administração Pública.

A fase preparatória compreende um conjunto de diversos atos:

a) Requisição do objeto: ato que inicia o processo de licitação, indica-se a necessidade de contratação do bem ou do serviço;

b) Estimativa do valor: a Administração faz a cotação de preço no mercado;

c) Autorização de despesa: etapa descrita no artigo 7º, § 2.º, e 14 da Lei 8.666/1993, realizada pelo ordenador de despesas onde o mesmo, confirma a existência de recursos orçamentários para a contratação do objeto;

d) Designação da comissão de licitação: segundo a Lei 8.666/93 nos artigos 6º, XVI, e 51, a comissão de licitação deve ser composta por, no mínimo, três membros, e devem receber, examinar os documentos do processo licitatório;

e) Elaboração das minutas do instrumento convocatório e do contrato: o documento deve conter as regras de condução a ser utilizadas pelo órgão demandante e os licitantes;

Após a publicação do instrumento convocatório, a fase externa é iniciada com a convocação dos possíveis interessados em apresentar suas propostas, seguindo sequencialmente a habilitação, julgamento, homologação e adjudicação:

a) **Habilitação:** fase da licitação em que o órgão gestor verifica a aptidão dos licitantes para celebração do futuro contrato. A inabilitação acarreta a exclusão do licitante da fase do julgamento das propostas. Vale destacar que as exigências para habilitação devem ser proporcionais à complexidade do objeto a ser contratado (OLIVEIRA, 2020). De acordo com artigo 27 da Lei 8.666/1993, os documentos exigidos nesta etapa são: habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista.

b) **Julgamento (tipos de licitação) e classificação:** nesta etapa a Administração selecionará a melhor proposta, por meio de critérios objetivos e considerando os tipos de licitação, elencados no artigo 45 da Lei 8.666/1993: menor preço, melhor técnica, técnica e preço; e maior lance ou oferta.

c) **Homologação e adjudicação:** a homologação e, em seguida, a adjudicação da licitação inserem-se na etapa final da licitação. A homologação atesta a validade do procedimento e confirma o interesse na contratação. Segundo o art. 43, VI, da lei 8666/93, o processo é remetido à autoridade competente por meio da comissão.

Na NLL, as fases da licitação não passaram por grandes mudanças, seja qual for a modalidade, engloba um conjunto de fases, descritas no artigo 17 da Lei 14.133/21:

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência: I - preparatória; II - de divulgação do edital de licitação; III - de apresentação de propostas e lances, quando for o caso; IV - de julgamento; V - de habilitação; VI - recursal; VII - de homologação. (BRASIL, 2021)

Após compreender as fases da licitação, se faz necessário compreender os tipos de licitações. Mencionamos anteriormente os tipos previstos no artigo 45 da Lei 8.666/93: menor preço, melhor técnica, técnica e preço; e maior lance ou oferta. Além destes critérios, foram introduzidos com a Nova Lei de Licitações os critérios de maior retorno econômico e maior desconto.

O maior retorno econômico julga o processo buscando a maior economia para a Administração Pública, fixado em percentual. O maior desconto usa como referência o preço global fixado no edital da licitação, e definido por meio de análise de preços junto ao mercado, sendo o desconto estendido aos termos de aditivos eventuais. (NIEBUHR, 2021)

Da mesma forma que a Administração Pública é regida não apenas por leis, mas por princípios que condicionam o padrão que devem seguir, as compras públicas,

ao fazer uso do processo licitatório, também se orienta por meio de princípios. Serão considerados os princípios previstos no artigo 3º da Lei nº 8.666/1993, apresentados nesta ordem: vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo, probidade administrativa, igualdade / isonomia.

A) Princípio da Vinculação ao Instrumento Convocatório

As regras de licitação são organizadas em um documento chamado de edital e este deve ser disponibilizado à sociedade para que o princípio da Publicidade possa atender ao propósito da transparência dos atos da Administração Pública. Por isso o Princípio da Vinculação ao instrumento convocatório é fundamental tanto para a sociedade, interessada em vender ao Estado, quanto para o próprio administrador público que precisa de respaldo junto aos órgãos de controle (CARVALHO FILHO, 2020).

A vinculação ao edital é o princípio básico de uma licitação. Nela ficam explícitas as regras a serem observadas no processo de contratação, vinculando aos seus termos tanto os licitantes como a Administração Pública que o criou, garantindo segurança jurídica a ambos (MEIRELLES, 2016).

Assim, verificamos que a Lei Nº 8.666/93 sustenta a necessidade de estrita obediência ao Edital do certame:

Art. 41- A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.

§ 1º - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1o do art. 113.

No parágrafo 1º é assegurado o direito de impugnar o edital de licitação por motivo de ilegalidade e qualquer cidadão poderá fazê-lo. Assim sendo, o edital deve ser interpretado de forma a assegurar o atendimento do interesse público.

Na NLL Nº 14.133/2021 em seu artigo 25 descreve os itens fundamentais na composição de um edital

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento (BRASIL, 2021).

Caso sejam detectadas falhas no edital, o documento e seus anexos podem ser corrigidos, mas os licitantes deverão ter conhecimento da alteração de forma tempestiva e que seja possível se adequar a ele. (CARVALHO FILHO, 2020)

O Princípio da Vinculação ao instrumento convocatório pode ser entendido como uma aplicação específica do princípio da legalidade, considerando que a não observância dos requisitos fixados no edital acarretará a ilegalidade do certame.

B) Princípio do Julgamento Objetivo

O julgamento dentro do processo licitatório, é a indicação da proposta vencedora e se baseia no critério indicado no edital e nos termos específicos de cada proposta. De acordo com Meirelles (2016), o princípio do julgamento objetivo tem como meta afastar preferências pessoais na escolha das propostas, obrigando os agentes de contratação a seguirem os critérios fixados no edital, reduzindo a margem de escolha subjetiva.

Toda licitação deve ser julgada considerando os elementos técnicos que devem ser redigidos de maneira objetiva, e com critérios previamente definidos no edital ou convite, evitando-se que preferências e direcionamentos prejudiquem ou atrasem o processo licitatório. Se no edital foi definido como critério de escolha de menor preço, não pode ser escolhida a proposta de melhor técnica (DI PIETRO, 2019).

C) Probidade Administrativa

A probidade tem o sentido de honestidade e boa-fé, sendo o dever de todo gestor público, mas a lei a incluiu como um princípio da licitação naturalmente como uma advertência às autoridades que agem de forma desonesta.

Este princípio exige que o administrador atue com lisura para com os licitantes, e sobretudo para com a própria Administração, e, conseqüentemente, concorra para que sua atividade esteja de fato voltada para o interesse público, que é o de promover a seleção mais acertada possível (CARVALHO FILHO, 2020).

A improbidade no processo de Compras Públicas frustra o objetivo da licitação, o responsável pela distorção deve sofrer sanções civis, penais e administrativas cabíveis (MEDAUAR, 2016).

D) Princípio da Igualdade/Isonomia

Na Lei de Licitações e Contrato, o princípio da igualdade entre os licitantes é mencionado duas vezes: como um dos objetivos da licitação e como um dos princípios expressamente previstos. A Constituição Federal de 1988, afirma no artigo 37:

Art. 37 (...) *omissis*

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

O trecho deixa claro que o processo licitatório exigirá apenas qualificação técnica e econômica como critério de seleção. O princípio da igualdade constitui um dos alicerces da licitação, na medida em que permite a escolha da melhor proposta e assegura igualdade a todos os interessados em contratar (DI PIETRO, 2019).

A isonomia se conecta ao princípio da impessoalidade, logo, a Administração pública deve fornecer tratamento igualitário aos licitantes. No entanto, existem ressalvas quanto a este princípio e a própria Lei 8.666/93 no art. 3º, I, parágrafo 1º, define um bloco de exceções à igualdade de tratamento dos licitantes, seja mediante margem de preferência, restrição aos tipos de bens e serviços ou seja por meio de critérios preferenciais de desempate:

Art. 3º (...) *omissis*

I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º a 12 deste artigo e no art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991

Apesar da exceção descrita acima, percebe-se que o legislador está em busca de competitividade em relação às propostas, quando determina exclusão de requisitos que possam frustrar a participação de futuros interessados no certame.

A Lei nº 14.133/2021 além de reproduzir os princípios da Administração Pública já apresentados anteriormente: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, também replicou a redação dos princípios da licitação previstos no artigo 3º da Lei nº 8.666/1993, porém, uma das inovações importantes

trazidas pela Nova Lei de Licitações foi a previsão expressa de treze novos princípios jurídicos e se encontram no artigo 5º da Lei, conforme transcrição abaixo:

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

A previsão expressa de vinte e dois princípios pode parecer exagerada, todavia, deixa claro o quanto os princípios são importantes dentro das contratações públicas, dando maior clareza aos fundamentos que devem ser observados pela Administração Pública na realização do processo licitatório.

3.8 Compras Públicas Sustentáveis: Princípio do Desenvolvimento Nacional Sustentável

A partir do surgimento da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Nº 6.938/1981 e, acima de tudo, após a promulgação da Constituição Federal de 1988, a busca pelo equilíbrio ecológico ganhou visibilidade na pauta política. A partir daí, surgiram diversas leis destinadas à proteção do meio ambiente, e da própria CF/88 emanou as normas fundamentais e os princípios de proteção do meio ambiente. Nela também está discriminado a competência de cada um dos entes federativos para legislar e atuar concretamente na proteção do seu meio ambiente. O meio ambiente é considerado como uma extensão do direito à vida. Nesse sentido a Constituição Federal de 1988 estabelece:

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Ainda, a CF/88 no artigo 170, VI, com redação determinada pela Emenda Constitucional Nº 42/03 acrescentou como princípio da ordem econômica a defesa do meio ambiente:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...) *omissis*

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (BRASIL, 1988).

A busca pelo equilíbrio ambiental impõe limitações ao exercício de outros direitos e condiciona diferentes garantias. Quando visualizamos a atividade econômica, fundada na livre iniciativa, percebemos que ela é, de forma transversal, condicionada à função social da propriedade e da defesa do meio ambiente (SIRVINSKAS, 2018).

O marco legal pioneiro quando se trata de Compras Públicas Sustentáveis foi a Lei Federal 12.187/2009 intitulada Política Nacional sobre Mudança do Clima que passou a prever, no artigo 6º inciso XII, o estabelecimento de critérios de preferência nas compras que proporcionam maior economia de recursos naturais e menor impacto:

Art. 6º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima:

(...) *omissis*

XII - as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos; (BRASIL, 2009)

Em 2010, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI / MPOG, publicou a Instrução Normativa nº 01/2010, que estabeleceu critérios de sustentabilidade na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública Federal. A Instrução Normativa é de aplicação obrigatória apenas no âmbito da competência normativa da Secretaria, porém, caso não exista regulamentação no âmbito local, nada impede que outros órgãos a adotem como critério para Compras Públicas Sustentáveis.

Todas essas ações abriram o caminho para que em dezembro de 2010, a Lei Nº 12.349 pudesse adicionar a promoção do desenvolvimento nacional sustentável como uma das finalidades da licitação pública, junto à Lei 8.666/93. A partir desta

data, além de as licitações se destinarem a garantir a igualdade no processo e selecionar a proposta mais vantajosa para, passaram também a servir como uma ferramenta de Sustentabilidade.

De acordo com Di Pietro (2019, p. 778) “O princípio da sustentabilidade da licitação ou da licitação sustentável liga-se à ideia de que é possível, por meio do procedimento licitatório, incentivar a preservação do meio ambiente”.

Nesse sentido, Sirvinskas (2018, p. 114) enfatiza que: “sustentabilidade, em outras palavras, tem por finalidade buscar compatibilizar o atendimento das necessidades sociais e econômicas do ser humano com a necessidade de preservação do ambiente”.

O princípio da Desenvolvimento Nacional Sustentável funciona como uma autorização legal explícita para privilegiar a produção de bens, a prestação de serviços que adotem as boas práticas de sustentabilidade, ou seja, que preservem o meio ambiente e os recursos naturais e que estejam alinhadas a todo o ciclo de vida de seus produtos (VILLAC, 2014).

Com o objetivo de regulamentar a promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável, foi editado o Decreto Federal Nº 7.746/2012. Além de estabelecer os critérios, as práticas e as diretrizes para o alcance deste objetivo nas contratações realizadas pela Administração Pública, instituiu também a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.

Cabe destacar que 5 anos depois, a redação do decreto foi atualizada pelo Decreto nº 9.178/17, que fortaleceu ainda mais a aplicação do princípio da sustentabilidade nas Compras Públicas.

O decreto deixa claro em seu artigo 2º que a Administração Pública federal como um todo, deverá adotar critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos convocatórios na aquisição de bens e serviços, e enumera em seu artigo 4º os critérios de sustentabilidade que poderiam ser consideradas no processo de licitação:

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

- I - baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- VII - origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e

VIII - utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento. (BRASIL, 2012)

Ainda, em seu artigo 5º, o decreto autoriza a Administração Pública Federal a exigir que os produtos adquiridos fossem produzidos por material renovável, reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios de sustentabilidade, o que também passou a ser previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Nº 12.305/2010, agregando ainda força a aplicação deste critérios, conforme prevê em seu artigo 7º :

Art. 7º (...) *omissis*

XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:

- a) produtos reciclados e recicláveis;
- b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis. (BRASIL, 2010)

A Lei 12.305/2010, além de apresentar critérios claros para aquisição de produtos e serviços, institucionalizou o conceito de ciclo de vida do produto, que trata-se da trajetória, do berço ao túmulo, de um produto, serviço, processo ou material, por meio do artigo 3º, inciso IV:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...) *omissis*

IV - ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final; (BRASIL, 2010)

A inserção do ciclo de vida de produtos/serviços exigirá grande esforço por parte da Administração Pública e de seus agentes. O desafio será menor quando já estiverem disponibilizadas, previamente, informações e modelo de acompanhamento sobre o ciclo de vida de determinadas soluções para auxiliar os agentes ao definir os termos de referência e auferir a vantajosidade das propostas. (NIEBUHR, 2021)

Portanto, por meio desses instrumentos legais, o Brasil passa a utilizar sua força econômica, oriunda da capacidade de compras governamentais, como um instrumento para promover a Sustentabilidade (econômica, social e ambiental). Há benefícios importantes e tangíveis na realização de contratações públicas sustentáveis, como aquisição de produtos de baixo impacto ambiental, redução de custos a médio e longo prazo quando se adquire produtos e serviços mais eficientes, entre outras.

Porém, os resultados da aplicação do princípio do Desenvolvimento Nacional Sustentável são vistos a longo prazo, trazendo benefícios mais futuros que imediatos, além de serem mais onerosos devido a baixa procura por essa alternativa, com isso, o seu resultado pode se mostrar erroneamente menos vantajoso. Porém, com o advento dessas leis mais rígidas, claras e específicas, e com a realização de fiscalização das Licitações, em todas as suas fases, não só pelo Estado, mas também, pela população em geral, será possível iniciar uma mudança de paradigma e uma revolução na forma de pensar as Compras Públicas Sustentáveis.

4. METODOLOGIA

Esta seção apresenta a descrição e análise dos dados coletados para o estudo de caso, como parte do cumprimento dos objetivos específicos da pesquisa, norteados pela questão-problema que investiga de que forma Administração Pública Municipal de Manaus por meio da SEMMAS poderá promover a Sustentabilidade, utilizando-se de critérios ambientalmente corretos nos processos de compras públicas. Desta forma, inicialmente apresenta-se uma breve exposição do perfil da unidade de análise e, posteriormente, a tipologia da pesquisa, procedimentos metodológicos e resultados e discussões.

Uma pesquisa científica tem por objetivo investigar e compreender cientificamente um ou mais aspectos de determinado assunto, problema ou demanda social. Por esse motivo, deve ser sistemática e metódica. Prodanov e Freitas (2003, p. 49) afirmam que “[...] o produto da pesquisa científica deve contribuir para o avanço do conhecimento humano”.

O procedimento de elaboração de uma pesquisa, demanda de seu investigador, um método que o ajude a construir conhecimento e argumentos sólidos que o ajudem a analisar o seu objeto de estudo. Somente é possível pensar nos métodos e técnicas de pesquisa quando se tem um problema a resolver, uma hipótese a testar. Nesse sentido, Cervo et. al (2007, p. 27) afirma que “o método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado”.

O método é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite-se produzir conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as

decisões do cientista, não há ciência sem o emprego de métodos científicos. (MARCONI e LAKATOS, 2003)

Em face do exposto, é de fundamental importância apresentar a formatação da pesquisa em termos de métodos, técnicas, fontes e instrumentos de coleta de dados a fim de se atribuir a esta dissertação o caráter científico. Este capítulo é essencial para compreensão dos desafios e oportunidades no entorno da problemática das Compras Públicas Sustentáveis na SEMMAS, bem como na compreensão dos seus desafios e oportunidades.

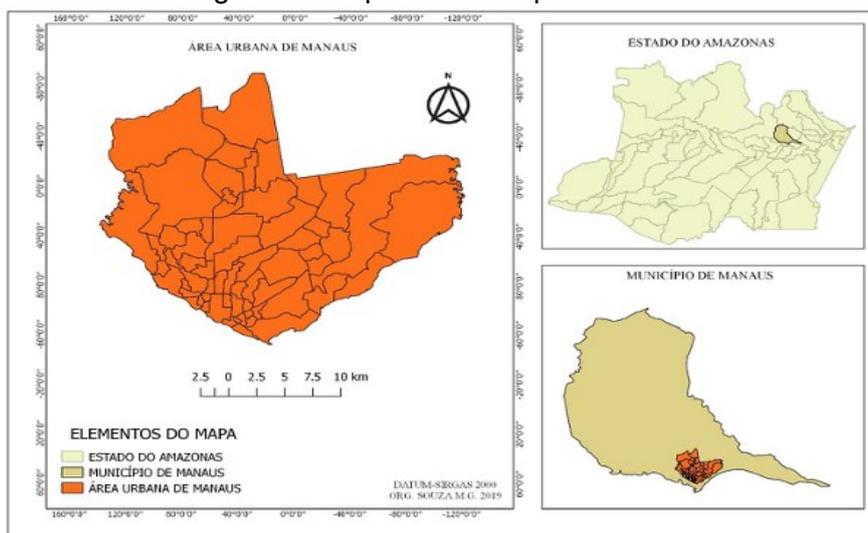
4.1 Perfil da Unidade de Análise

Conforme apresentado na figura 5, o município de Manaus, capital do Amazonas, possui uma área de 11.401 km², e localiza-se à margem esquerda do Rio Negro, no centro geográfico da Amazônia. Manaus, é um dos 62 municípios do Estado do Amazonas e possui a maior população da Região Norte, estimada em 2.255.903 milhões de pessoas para 2021, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2021).

De janeiro a dezembro de 2019 Manaus gerou um PIB Per capita de R\$ 38.880,73. Em 2017, o total de receitas realizadas foi R\$ 4.743.520,97, enquanto que o total de despesas empenhadas para o mesmo período foi de R\$4.366.978,28 (CGU, 2021).

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMMAS do município de Manaus é o órgão local responsável por planejar, organizar e coordenar as atividades de defesa do meio ambiente. Fundada em 1979 como Secretaria de Meio Ambiente - SEMA, teve sua estrutura e nomenclatura alteradas em 1993 e passou a chamar-se Secretaria de Defesa do Meio Ambiente (SEDEMA), órgão vinculado ao Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com a finalidade principal de formular e executar a Política Municipal de Meio Ambiente, em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional do Meio Ambiente (MANAUS, 2013).

Figura 5 - Mapa do Município de Manaus-Am



Fonte: De Souza & Da Cunha Albuquerque (2020)

Em 2009, sofreu novamente uma mudança de nomenclatura e passou a ser chamada de fato de SEMMAS, com sede na rua Rubídio, 288, Vila da Prata, desde o ano de 2014 e atualmente é dirigida pelo secretário Antônio Ademir Stroski, Engenheiro Agrônomo, Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - UFAM.

Vinculado a estrutura administrativa da SEMMAS está o Fundo Municipal para Desenvolvimento e Meio Ambiente - FMDMA, criado por meio da Lei nº 219/1993, é de natureza contábil e tem por finalidade atender às demandas da SEMMAS, tais como: Aquisição de material para o Programa de Arborização; Promover eventos de Educação Ambiental; Promover Cursos para capacitação dos servidores; Financiamento de projetos de relevância para a cidade de Manaus; e Disponibilização do recurso para execução dos projetos em parceria com instituições. (MANAUS, 2013)

De acordo com o último relatório de prestação de contas do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas - TCE AM, em 2018 as despesas realizadas pela SEMMAS alcançaram o montante de R\$ 14.817.000,00, enquanto que no mesmo ano, o FMDMA movimentou R\$ 1.863.000,00, o que representou cerca 0,30% do total da receita arrecadada pelo Município, que foi na ordem de R\$ 4.975.605.027,59. (TCE-AM, 2019).

Os recursos financeiros do Fundo são oriundos das transferências do Fundo Nacional do Meio Ambiente e que visam à melhoria da qualidade de vida da população do município de Manaus, competindo a sua administração ao Secretário da SEMMAS,

auxiliado por um Coordenador, sob a fiscalização do Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente – COMDEMA.

O Comdema é o fórum voltado para as discussões e deliberações de processos envolvendo questões ambientais da cidade de Manaus. O conselho possui 21 membros em sua formação e tem entre suas atribuições cooperar com a formulação de políticas ambientais e de desenvolvimento científico, analisar e julgar processos referentes a licenciamentos e infrações ambientais, como última instância administrativa, aprovar plano de ação ambiental da SEMMAS, analisar propostas de projeto de lei de relevância ambiental do Executivo e propor criação de unidades de conservação. (MANAUS, 2013)

4.2. Tipologia da Pesquisa

Levando-se em consideração que o objetivo geral da pesquisa é analisar se a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMMAS, pertencente a Prefeitura Municipal de Manaus-PMM, promove Sustentabilidade por intermédio dos processos de compras públicas, considerando os critérios da Instrução Normativa - SLTI/MPOG N° 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o trabalho é classificado quanto ao seus objetivos como uma pesquisa descritiva.

Segundo Gil (2008, 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. De acordo com o autor, uma das características mais significativas desta categoria é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, o que é o caso desta investigação, em que se pretende analisar os critérios de sustentabilidade dos processos de compras públicas (2018-2020) por meio de um *Checklist*.

Marconi e Lakatos (2003, p. 187) afirmam que a pesquisa descritiva tem como principal finalidade o “delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programas, ou o isolamento de variáveis principais ou chave”. Ainda de acordo com os autores, este método emprega ferramentas quantitativas, tendo por objetivo a coleta sistemática de dados, ou amostras de populações e programas que tenham determinadas características ou comportamentos, e verificar a existência de relação entre variáveis.

Outra perspectiva relevante quanto a pesquisa descritiva, é que os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que haja interferência do pesquisador, sendo a realidade mostrada como é, como de fato funciona (ANDRADE, 2002).

A classificação das pesquisas é fundamental para o estabelecimento de seu marco teórico, ou seja, para possibilitar uma aproximação conceitual, que neste caso é descritiva. Todavia, para analisar os fatos do ponto de vista prático, confrontando a teoria com os dados da realidade, torna-se necessário traçar um modelo operativo da pesquisa, um delineamento.

O delineamento refere-se ao planejamento e desenvolvimento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, assim como o ambiente em que se coleta os dados, com ênfase nos procedimentos técnicos que envolvem tanto a diagramação quanto a previsão de análise e interpretação de coleta de dados (GIL, 2002).

Dois grandes grupos de delineamento serão utilizados nesta dissertação: no primeiro grupo, está a fundamentação teórica por meio da pesquisa bibliográfica (livros, artigos científicos) e a pesquisa documental (Leis, Decretos, Normativos). No segundo, análise dos dados extraídos dos processos de licitação sob a responsabilidade SEMMAS de acordo com o portal de compras da PMM.

De acordo com Andrade (2002), a pesquisa bibliográfica é também considerada como fontes secundárias, conforme o problema é definido, o pesquisador poderá realizar um estudo somente por meio da pesquisa bibliográfica, ou seja, somente a partir de fontes que já passaram por análise científica.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, se fez necessário se apropriar dos fundamentos de Economia Circular, sendo esta a base teórica da pesquisa, e como base conceitual os fundamentos de Compras Públicas Sustentáveis, a Agenda de Sustentabilidade na Administração Pública, os princípios norteadores do serviço público, das licitações e dos fundamentos de Desenvolvimento Sustentável.

O desenvolvimento da pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2002), a grande diferença entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica faz uso da produção científica segmentada, e de diversos autores, a pesquisa documental faz uso de material que

não recebeu tratamento analítico, sendo estes chamados de documentos de “primeira mão”, e os documentos de “segunda mão” aqueles que de alguma forma já foram analisados, por exemplo: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc.

Os documentos a serem analisados nesta pesquisa também se dividem em dois grupos, sendo o primeiro, a análise das principais Normas Legais que disciplinam as Compras Públicas Sustentáveis destacadas no quadro 1, e o segundo grupo de documentos, os processos de licitação da SEMMAS, no período de 2018 a 2020, que totalizam 42 processos e serão apresentados com maior detalhe no Subtópico Amostra.

Quadro 1 - Principais Normas Legais que disciplinam as Compras Públicas Sustentáveis

NORMA	EMENTA
<p align="center">Constituição Federal do Brasil de 1988</p>	<p>Define os princípios da Administração Pública, os princípios da Atividade Econômica e os princípios voltados ao Meio Ambiente.</p> <p>No art. 170 a CF apresenta os princípios da Atividade Econômica, a defesa do meio ambiente, por meio do tratamento diferenciado de acordo com o impacto ambiental dos produtos e serviços, assim como o favorecimento de empresas de pequeno porte como critério de compra.</p>
<p align="center">Lei Federal nº 8.666/1993 (alterada pela Lei Federal nº 12.349/2010)</p>	<p>Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.</p> <p>Por meio da alteração acrescentou-se aos objetivos da licitação o de garantir a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. Os critérios de compras públicas devem considerar não apenas o econômico, mas também o ambiental e social.</p>
<p align="center">Lei Complementar Nº 123/2006</p>	<p>Estatuto da Micro e Pequena Empresa (MPE).</p> <p>Prevê o tratamento diferenciado para MPE nas licitações, visando ao incremento de sua participação nos valores negociados pelo poder público.</p>
<p align="center">Lei Federal Nº 12.187/2009</p>	<p>Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.</p> <p>Estabelece critérios de preferência nas licitações para propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução de emissões de GEE e resíduos.</p>

<p>Lei Federal nº 12.305/2010</p>	<p>Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.</p> <p>Prevê o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços e a 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.</p>
<p>Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01/2010</p>	<p>Corresponde ao primeiro marco regulatório de CPS no âmbito do Poder Executivo federal.</p> <p>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.</p> <p>Prevê a possibilidade do uso de certificações como instrumento de apoio às ações de CPS, especialmente para fins de verificação do cumprimento dos requisitos socioambientais exigidos.</p>
<p>Decreto Nº 7.746/2012</p>	<p>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.</p>
<p>Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10/2012</p>	<p>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.</p>
<p>Lei Federal Nº 14.133/21</p>	<p>Lei de Licitações e Contratos Administrativos.</p> <p>A nova lei de licitações promove a inclusão da sustentabilidade nas licitações públicas de maneira prática, uma vez que determina de forma mais específica os aspectos ambientais que devem ser levados em consideração.</p> <p>A lei estabelece a possibilidade de se utilizar o critério de melhor preço sustentável, em vez de menor preço, para definir a empresa vencedora, bem como prevê maior controle ambiental nos critérios do edital, como a exigência de o contratado obter licenças ambientais</p>

Fonte: Elaboração Própria, 2022.

A pesquisa se caracteriza como sendo um estudo de caso de caráter descritivo, busca identificar as possíveis práticas de CPS realizadas especificamente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMMAS da

Prefeitura Municipal de Manaus - PMM no ano de 2018 a 2020. De acordo com Gil (2011), o delineamento de um estudo de caso se baseia na formulação do problema, seguido da definição da unidade-caso, com a elaboração do protocolo, a coleta dos dados com a posterior avaliação e análise, finalizando com a preparação do relatório.

Um estudo de caso é entendido como uma categoria de investigação que não trabalha com dados generalizados, a menos que confirmem os resultados em outro contexto, sendo uma pesquisa que estuda um grupo, um indivíduo ou uma comunidade a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa. São necessários alguns requisitos básicos para sua realização, entre os quais, severidade, objetivação, originalidade e coerência (MATTOS, 2020).

Por ser um estudo de caso, a pesquisa, sob o ponto de vista de sua natureza, é classificada como aplicada, considerando que ela busca gerar conhecimento para aplicação prática, direcionada à resolução de problemas específicos, por ser um estudo social que envolve interesses locais. Segundo Gil (2003), a pesquisa de natureza aplicada direcionada ao desenvolvimento de um trabalho rigoroso, metódico, que resulta em conhecimento que provém da experiência prática.

Quanto aos fins, a pesquisa terá uma abordagem quantitativa. Segundo Prodanov e Freitas (2013) no desenvolvimento da pesquisa de natureza quantitativa considera-se que tudo pode ser quantificável, ou seja, traduzir em números as informações para classificá-las e analisá-las. Essa forma de abordagem é empregada em vários tipos de pesquisas, inclusive nas descritivas, principalmente pela facilidade de poder descrever, com maior profundidade, a complexidade de determinada hipótese ou de um problema.

Quanto a abordagem quantitativa, buscou-se mapear os critérios e instrumentos de sustentabilidade, com maior ou menor incidência, adotados nos editais e avisos de convocação, envolvendo as compras públicas da SEMMAS entre 2018 e 2020, fazendo o uso de um *checklist* de verificação criado de acordo com os requisitos propostos pela Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 01/2010 e que será apresentado com maior profundidade no subtópico coleta de dados.

Portanto, quanto aos objetivos a pesquisa classifica-se como descritiva; quanto à abordagem é classificada como quantitativa; quanto a sua natureza é aplicada; quanto aos procedimentos é um estudo de caso, por meio de uma análise documental e estudo bibliográfico;

4.3 Amostra / Coleta de Dados

Para compreender os critérios de seleção adotados pela SEMMAS nos processos de compras públicas, foi realizada uma pesquisa documental. Segundo Markoni e Lakatos (2011) a fonte de coleta de dados da pesquisa documental está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo as fontes primárias da pesquisa e que podem ser coletadas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois.

O estudo de caso analisou as contratações da SEMMAS no período de 2018 a 2020. Nesse período, o prefeito Arthur Virgílio Neto, e a Secretaria de Meio Ambiente comandada por Antônio Nelson de Oliveira Júnior. É importante ressaltar que em 2020 o Brasil e o Mundo são impactados pela medidas de isolamento sanitário, ação adotada para frear a infecção pelo coronavírus. A Prefeitura de Manaus estabeleceu medidas de contingenciamento, proibindo despesas, com metas de redução e de renegociação de contratos, antecipando a natural perda de arrecadação ocasionado pelo isolamento social.

Para definição do universo amostral, foram levantados por meio do site da Comissão Municipal de Licitação da Prefeitura de Manaus - CML, o “histórico de licitação” da unidade gestora SEMMAS, ou seja, os editais publicados no portal eletrônico: <https://compras.manaus.am.gov.br/>, sob responsabilidade orçamentária da secretaria, no período entre o ano 2018 a 2020, conforme listados no quadro 2.

Quadro 2 - Edital de Licitação SEMMAS/PMM 2020-2021

ITEM	EDITAL	OBJETO	STATUS
01	<u>CAE 009/2018</u>	Manutenção de Ar Condicionado	Homologado Total
02	<u>CAE 002/2018</u>	Aquisição de Material Gráfico	Homologado Total
03	<u>CAE 009/2018</u>	Aquisição de Split 30.000 btus	Homologado Total
04	<u>CAE 008/2018</u>	Material Gráfico	Homologado Total
05	<u>RCD 005/2018</u>	Aquisição de gêneros alimentícios/SEMMAS	Homologado Total
06	<u>CAE 001/2018</u>	Serviços De Auxiliar de Serviços Gerais	Homologado Total
07	<u>RCD 004/2018</u>	Aquisição de Água Sanitária 1 lt	Homologado Total
08	<u>CAE 002/2018</u>	Garrafão de Água 20 litros/ SEMMAS	Homologado Total
09	<u>CAE 005/2018</u>	Compra de Lâmpadas	Homologado Total
10	<u>RCD 002/2018</u>	Aquis. de Mat. de Copa e Cozinha/SEMMAS	Homologado Total

11	<u>INEX 003/2018</u>	Assinatura de Sistema de Ponto SEMMAS	Finalizado
12	<u>INEX 002/2018</u>	Assinatura Jornal do Comércio 2018	Finalizado
13	<u>CAE 002/2018</u>	Aquisição de Mat. de Exp. e Limpeza-	Homologado Total
14	<u>RCD 001/2018</u>	Aquisição de mat. de exp. e Limp.- SEMMA	Homologado Total
15	<u>INEX 001/2018</u>	Manutenção Ponto Eletrônico/SEMMA	Finalizado
16	<u>CAE 001/2018</u>	Aquisição de Carimbo/SEMMA	Homologado Total
17	<u>INEX 009/2019</u>	Manutenção em Elevador/SEMMA	Finalizado
18	<u>RDL 002/2019</u>	Aquisição De Freezer/Semmas	Homologado Total
19	<u>RDL 019/2019</u>	Calibrador Acústico	Homologado Total
20	<u>CAE 001/2019</u>	ORG. DE EVENTOS SEMMA	Homologado Total
21	<u>RDL 006/2019</u>	Aquis. Mat. de Exp. Limp e Gên. Aliment.	Homologado Total
22	<u>INEX 004/2019</u>	Anuidade ICLEI/SEMMA	Finalizado
23	<u>RCD 004/2019</u>	Aquisição de Cinta Elástica Para Processo	Homologado Total
24	<u>INEX 001/2019</u>	Inscrição em curso	Finalizado
25	<u>RCD 003/2019</u>	Aquisição de Bobinas para Ponto	Homologado Total
26	<u>RCD 002/2019</u>	Aquisição de Certificado Digital e- CNPJ	Homologado Total
27	<u>CAE 001/2019</u>	Manutenção de Poço Artesiano	Homologado Total
28	<u>CAE 002/2020</u>	Aquisição de Material De Limpeza	Homologado Total
29	<u>INEX 002/2020</u>	Despesa com Anuidade Iclei	Finalizado
30	<u>RCD 014/2020</u>	Aquisição de Material de Limpeza	Homologado Total
31	<u>RCD 013/2020</u>	Aquisição de Material de Exp. e Limpeza	Homologado Total
32	<u>RCD 012/2020</u>	Aquisição de Gênero alimentício Mat. Limpeza e proteção	Homologado Total
33	<u>RCD 011/2020</u>	Aquisição de Aparelho Telefônico	Homologado Total
34	<u>RCD 010/2020</u>	Aquisição de Extintor de Incêndio	Homologado Total
35	<u>RCD 004/2020</u>	Aquis. de Serviço de Sanitização/SEMMA	Homologado Total
36	<u>INEX 003/2020</u>	Aquisição serv. tratamento de dados / SEMMA	Finalizado
37	<u>CAE 003/2020</u>	Serviços de Gestão da Informação	Homologado Total
38	<u>INEX 002/2020</u>	Manutenção de Relógio de Ponto/SEMMA	Finalizado
39	<u>CAE 002/2020</u>	Aquisição de Carimbo e Crachá/SEMMA	Homologado Total
40	<u>RCD 001/2020</u>	Aquisição de Totem/SEMMA	Homologado Total
41	<u>RCD 001/2020</u>	Aquisição de Switchs/SEMMA	Homologado Total
42	<u>CAE 001/2020</u>	Água Mineral 20 Litros/Semmas	Homologado Total

Fonte: Elaboração Própria, 2022.

Ao acessar o site de compras e filtrar os processos, considerando a unidade gestora e o ano, os editais não estavam disponíveis na íntegra, apenas constava um histórico da licitação com uma descrição geral do processo, do produto, do valor e do fornecedor. Desta feita, se fez necessário solicitar os editais e processos de licitação sob a responsabilidade da SEMMAS em seu formato bruto, completo, para que os objetivos da pesquisa pudessem ser alcançados com alta qualidade.

No dia 05 de outubro de 2021 foi encaminhado via e-mail, o Ofício Nº 19 /2021/PPGCASA/UFAM para Secretaria de Meio ambiente, como o pedido de disponibilização de informações para o desenvolvimento do projeto de pesquisa em formato digital, apenas dos processos de licitação sinalizados no site: <https://compras.manaus.am.gov.br/>, e vinculados à unidade gestora SEMMAS, a solicitação considerou os editais publicados no período de 2018 a 2020. O referido documento foi protocolado e encontra-se disponível para verificação no Anexo I. Em 18 de novembro de 2021, a assessoria do órgão se manifestou, de forma positiva, e enviou os processos solicitados por meio do compartilhamento dos arquivos em nuvem, no Google Drive.

Como instrumento para a coleta de dados dos processos, foi adotado o *checklist* de verificação. Segundo Daychoum (2008 p.178) “o *checklist* é um questionário de avaliação de perguntas objetivas, ou seja, com questões que permitam respostas do tipo “sim” ou “não”, para não deixarem dúvidas que permitam interpretações pessoais.”

Os editais foram classificados inicialmente em 2 (duas) categorias: aquisição de bens e aquisição de serviços. Após essa classificação, cada edital passa por análise geral, de forma a identificar qualquer critério de escolha que tenha conexão com o princípios do desenvolvimento nacional sustentável, e em seguida, os itens identificados são analisados considerando o seu *checklist* de verificação, adaptado de acordo com os requisitos da Instrução Normativa da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP nº 01/2010), conforme o modelo do apêndice:

Considerando o *checklist* apresentado, cada item/critério de escolha identificado ou não dentro do processo de licitação, é classificado segundo a condição apresentada nos documentos em estudo, e após sua classificação, o seu *status*, se transforma em um indicador numérico, sendo:

- Cumprido totalmente – 1,0

- Cumprido parcialmente – 0,5
- Não cumprido – 0,0
- Não se aplica (neutro)

Considerando que o objetivo da pesquisa visa analisar o edital, ou seja, os documentos ligados a compra pública, o critério utilizado para atribuir o *status* junto ao checklist é a menção direta e/ou explícita do requisito no processo/edital de licitação. Logo é possível que uma ou mais empresas atendam aos requisitos de sustentabilidade na sua execução, porém o fazem de livre e espontânea vontade, entendendo sua responsabilidade socioambiental como empresa, mas não porque foram obrigadas pelo órgão gestor.

Após o preenchimento do checklist da amostra da pesquisa, e da aplicação dos índices numéricos, e aplicado uma média aritmética simples, no qual, para calcular o valor da média realiza-se o somatório de todos os elementos do rol e divide a soma pela quantidade de elementos, de forma que seja possível diagnosticar se a SEMMAS, por meio de suas compras públicas no ano de 2018, 2019 e 2020 atendeu aos requisitos mínimos de sustentabilidade em seus processos de Compras Públicas.

4.4 Análise e Discussão dos Resultados

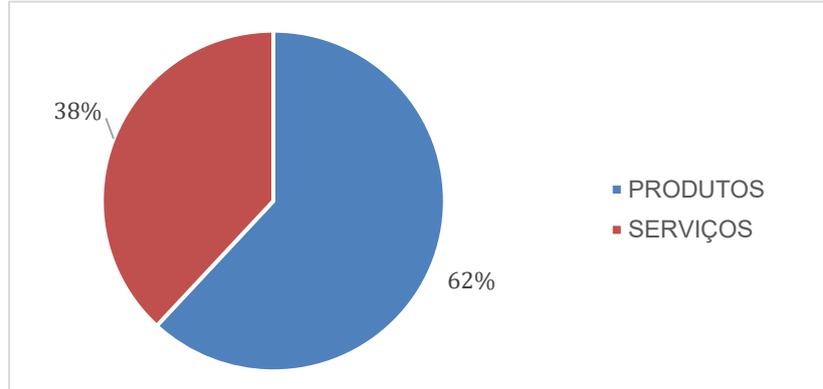
As compras públicas da SEMMAS não são centralizadas, apesar de existir uma Comissão Municipal de Licitação. Cada órgão possui seu próprio orçamento e é responsável por todas as etapas de compras, seja para a aquisição de bens ou serviços, no entanto, a Secretaria recebe suprimentos diretamente da Prefeitura por meio da Secretaria de Administração, conforme a necessidade e planejamento de cada órgão.

Ao analisar os processos licitatórios de forma preliminar, foi encontrado uma uniformidade de documentos para a habilitação dos fornecedores. Esse conjunto de documentos se referem a habilitação técnica e jurídica, como a formalização da organização, certidão de regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeira. Ainda, documentos que comprovam aspectos sociais e éticos, tais como o pagamento de impostos (INSS, FGTS e tributos da União), atendimento às normas de saúde e segurança do trabalho e dos direitos do trabalhador.

Os processos de licitação analisados estão compreendidos entre os anos de 2018 a 2020. A figura 6 apresenta a separação dos processos destacados pela

amostra em 2 (duas) categorias, foram encontrados 42 (quarenta e dois) processos vinculados a SEMMAS, sendo 26 (vinte e seis) de produtos, equivalente a 62% da amostra e 18 (dezoito) de serviços, equivalente a 38%.

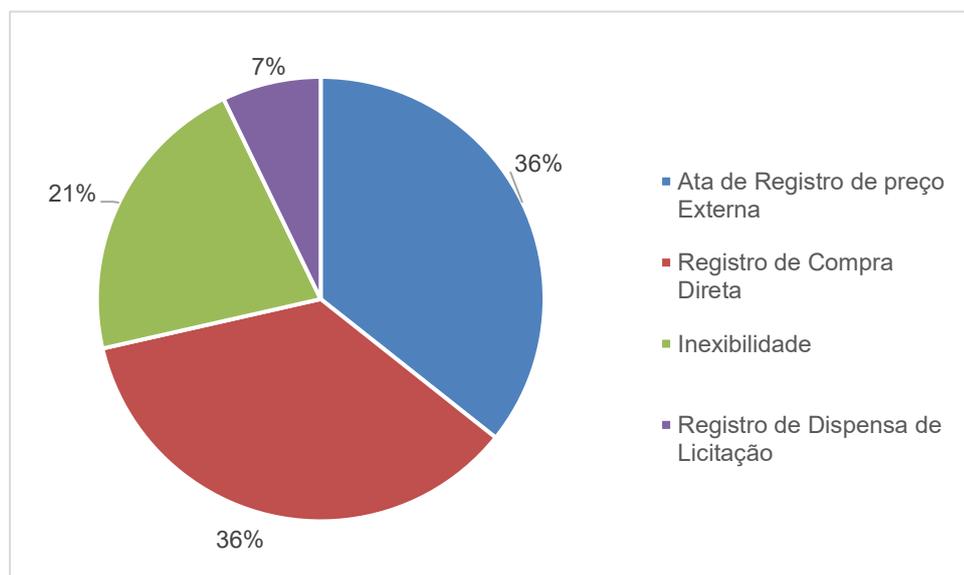
Figura 6 - Processos de compras públicas SEMMAS 2018 a 2020: Produtos x Serviços



Fonte: Elaboração Própria, 2022.

Segundo Stahel (2010) existe uma predisposição em não mais adquirir produtos mas o benefício do mesmo por meio de serviço, neste caso apenas a propriedade dos produtos ou serviços oferecidos é de domínio do vendedor / prestador de serviço, enquanto o usuário dos produtos e serviços pagam apenas o aluguel pelo uso dos mesmos. O valor da utilização de serviços e produtos é a noção central de valor econômico.

Figura 7 - Procedimentos Licitatórios SEMMAS 2018-2020



Fonte: Elaboração Própria, 2022.

Considerando a figura 7, é possível visualizar que dentro do universo de licitações analisadas, 4 (quatro) procedimentos se destacaram. A ata de registro de preço externa obteve 36%, o que equivale a 15 processos no qual a SEMMAS, pegou uma “carona” em uma ata válida de outro órgão e que passou pelo processo conhecido como Sistema de Registro de Preços – SRP.

Segundo Oliveira (2020), o SRP não é uma modalidade de licitação, mas, sim, um sistema que visa racionalizar as compras e os serviços a serem contratados pela Administração Pública. O registro de preço não possui a finalidade de selecionar a melhor proposta, ou a mais sustentável, pelo contrário, o intuito é realizar uma licitação, mediante concorrência ou pregão, para registrar em ata os preços de diversos itens (bens ou serviços), apresentados pelos licitantes vencedores.

Os demais procedimentos, Registro de Compra Direta, 36%, Inexigibilidade, 21% e Dispensa de licitação com 7% estão previstos na Lei nº 8.666/93.

O Registro de Compra Direta, previsto nos incisos I e II do art. 24 da Lei n.º 8.666/93, permite a contratação direta quando o valor do objeto for inferior a R\$8.000,00 (oito mil reais). Nos casos de serviços e obras de engenharia, o limite é elevado a R\$15.000,00 (quinze mil reais).

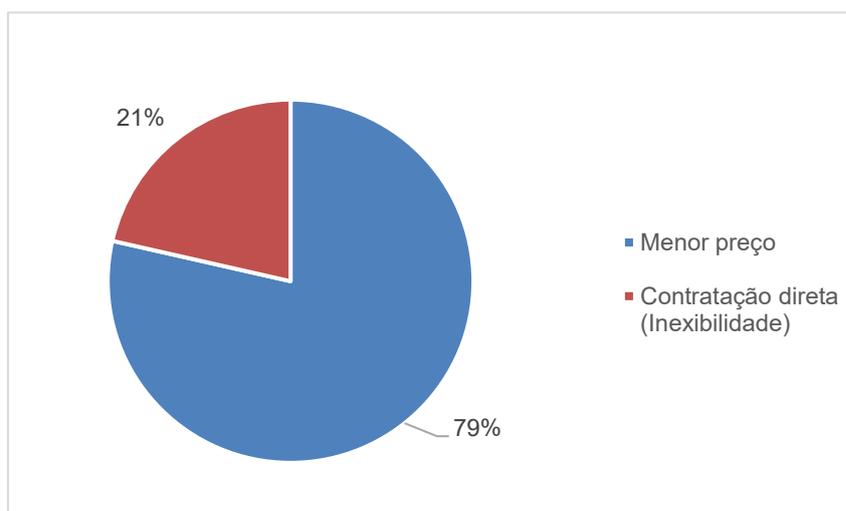
Trata-se da hipótese de compra direta mais comum na rotina do administrador público, pois permite atender às demandas de caráter e eventual. A correta caracterização da dispensa em razão do valor pressupõe uma rica e criteriosa pesquisa de preços no mercado, como forma de combater a tendência de sobrepreço. (MEDAUAR, 2016)

Os casos de dispensa e inexigibilidade estão previstas no artigo 17, incisos I e II, e no artigo 24 e 25 da Lei 8666/93. A diferença básica entre as duas hipóteses está no fato de que, na dispensa, há possibilidade de competição que justifique a licitação; de modo que a lei deixa a critério do gestor o seu uso. Nos casos de inexigibilidade, não há possibilidade de competição, porque só existe um objeto ou uma pessoa que atenda às necessidades da Administração; a licitação é, portanto, inviável. As hipóteses de dispensa mais utilizadas acontecem em razão do pequeno valor e situações excepcionais como a calamidade pública. (MEIRELLES, 2016)

O uso dos procedimentos licitatório citados na figura 7, que em regra geral, são menos burocráticos e mais flexíveis, quando comparados a outras modalidades, impactam diretamente no critério de julgamento das licitações. É possível visualizar

na figura 8 que o critério menor preço esteve presente em 79% da licitações, 33 (trinta e três) dos 42 (quarenta e dois) processos estudados.

Figura 8 - Critério de Julgamento das licitações SEMMAS 2018-2020



Fonte: Elaboração Própria, 2022.

Segundo Justen Filho (2014) o critério de menor preço envolve apenas a consideração dos valores absolutos e não os valores globais que a Administração Pública poderá desembolsar para fruição do objeto licitado. Não há defeito na imposição de exames de critérios técnicos de escolha, desde que sejam para buscar o “menor preço real”, que incluem os custos desembolsados pelo Estado por conta dos impactos ambientais do produto, considerando seu ciclo de vida.

Apesar da Lei 8.666/93 deixar claro que objetivo da licitação deve atender ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, não há previsão expressa orientando a necessidade de se considerar o ciclo de vida inteiro do produto ou serviço, porém, a Lei 14.133/2021 incorpora, de forma definitiva, o ciclo de vida do objeto da licitação como variável fundamental de sustentabilidade das licitações.

O ciclo de vida aparece como uma variável que compõe os custos indiretos das propostas a serem consideradas, no julgamento pelo critério menor preço ou maior desconto. O artigo 6º da Lei 14.133/2021, exige, em complemento, que todo o ciclo de vida do objeto seja considerado na descrição da solução, no termo de referência:

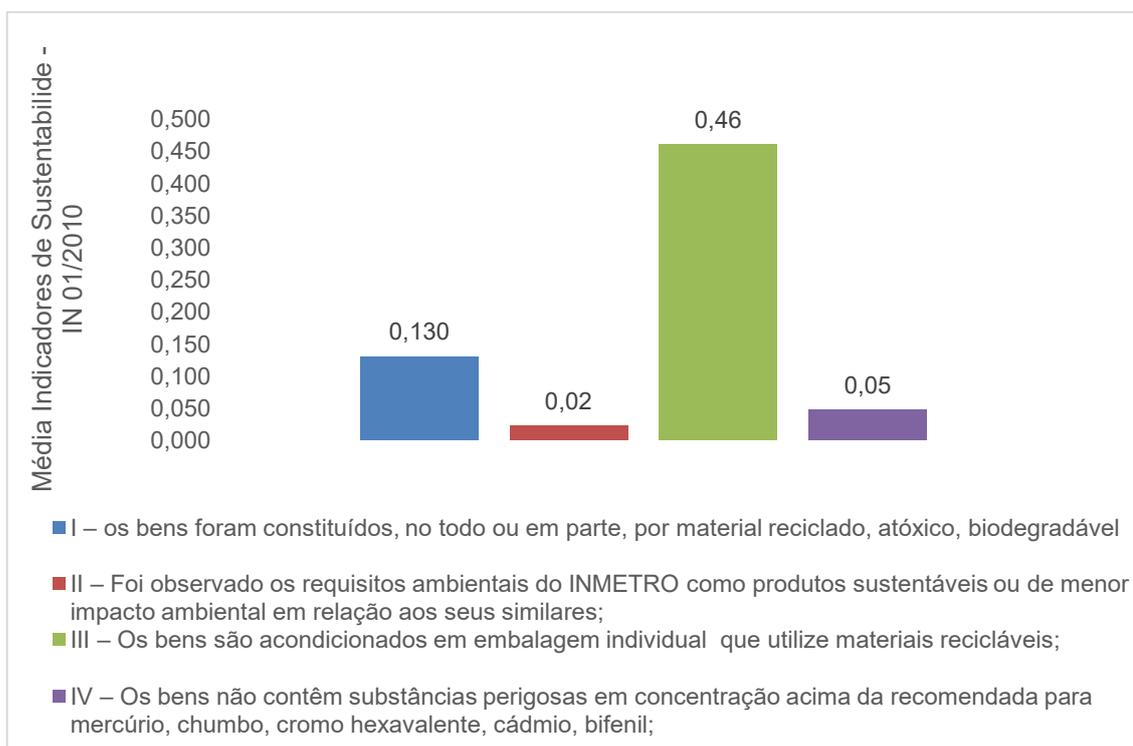
Art. 6º [...] XXIII – termo de referência: documento necessário para a contratação de bens e serviços, que deve conter os seguintes parâmetros e

elementos descritivos: [...] c) descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto; (BRASIL, 2021)

Brito (2000) alerta que o tema custos ambientais possui grande peso no Brasil, pois nosso sistema financeiro está extremamente exposto ao capital natural. Nossas leis, decretos e princípios jurídicos se encaixam com as ideias de inserção dos custos ambientais, também conhecidas como externalidades negativas, nas contratações públicas como forma do Estado fomentar mudanças econômicas e comportamentais que favoreçam um ambiente mais sustentável. A Proposta ambientalmente mais sustentável precisa ser buscada pela administração pública. Devemos trocar o menor preço economicamente verificado para o melhor preço sustentavelmente analisado.

Ao analisar a figura 9, é possível observar inicialmente que dos 26 (vinte e seis) editais de aquisição de produtos, o requisito III que questiona se os bens são, 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, foi o destaque positivo, com uma média de 0,46 pontos.

Figura 9 - Aquisição de produtos da SEMMAS por média de indicadores de sustentabilidade



Fonte: Elaboração Própria, 2022.

No entanto, analisando a média de 0,46 pontos é possível detectar que o item foi cumprido em sua grande maioria de forma parcial, sendo 23 (vinte e três) dos 26 (vinte e seis) processos estudados, conforme descrito na tabela 1. Os editais discriminam a necessidade de acondicionamento em embalagens individuais, porém, se omitem quanto a necessidade de embalagens recicláveis, o que faz com que o item seja cumprido apenas parcialmente.

Tabela 1 – Produtos: análise do item III - Acondicionamento em embalagens individuais e recicláveis

Status – Checklist	Quantidade
NÃO SE APLICA (Neutro)	1
NÃO CUMPRIDO (0,0)	2
CUMPRIDO PARCIALMENTE (0,5)	23
CUMPRIDO TOTALMENTE (1,0)	0

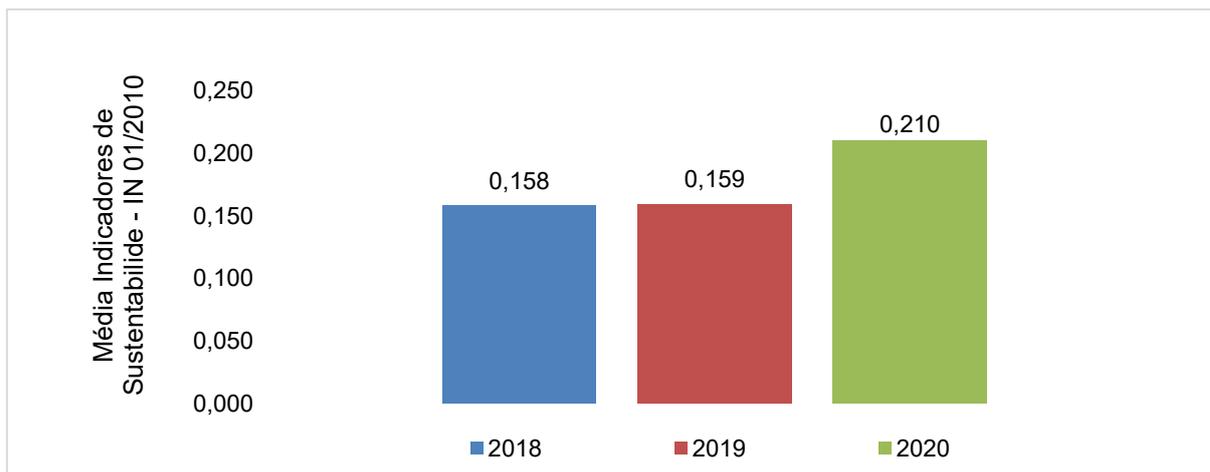
Fonte: Elaboração Própria, 2022.

Ao considerar a reciclagem, despontam os benefícios econômicos que refletem em benefícios ambientais ligados à reciclagem, que são capazes de demonstrar uma grande redução na perda de recursos naturais, em prejuízos ao ciclo hidrológico, na perda de biodiversidade, inclusive reduzem os prejuízos à saúde humana advindos de emissões atmosféricas. (SILVA, 2012).

Ao analisar os itens que tiveram a pior performance, destacamos o item II com uma média de 0,02, que questiona se foi observado 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; Neste apenas 1 (um) edital atendeu ao requisito de forma parcial.

O segundo com performance insuficiente destacamos o item IV com média de 0,05, o que equivale a apenas 2 editais que cumpriram também de forma parcial. Neste, é analisado se os bens não contêm 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), bifenil polibromados (PBBs).

Figura 10 - Aquisição de produtos: evolução anual das médias dos indicadores de sustentabilidade



Fonte: Elaboração Própria, 2022.

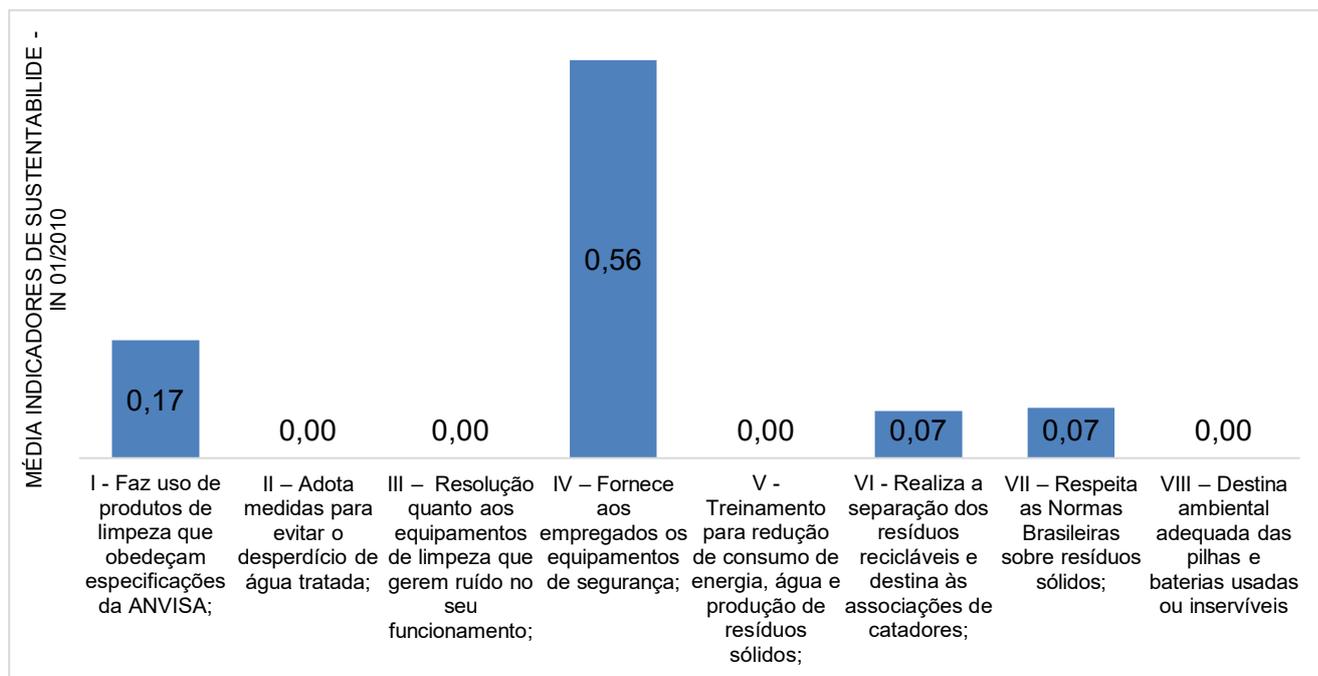
A partir da análise dos editais de aquisição de produtos, de forma completa, ou seja, extraíndo a média de todos os requisitos de forma agrupada por processo, é possível compreender o grau de sustentabilidade dos editais ao longo dos anos, conforme a IN N°01/2010 STLT/MPOG.

De acordo com a figura 10 é possível visualizar um crescimento no indicador de sustentabilidade ao longo dos anos. Apesar de ser um valor muito abaixo de uma média aceitável, é possível afirmar que os editais começam a colocar em seus instrumentos de convocação, requisitos alinhados aos padrões mínimos de sustentabilidade.

Segundo Rezende Neto (2017) o uso de indicadores de inovações sustentáveis junto aos fornecedores de produtos ou prestadores de serviços pode vir a ser úteis para auxiliar os municípios na inclusão de critérios ambientalmente corretos na descrição dos bens licitados ou no gerenciamento de seus contratos.

Vale ressaltar que foi detectado em pelo menos 3 (três) editais a exigência em não contratar com empresas que permitam trabalho análogo a de escravo; não empregar menores de 18 anos ou menores de 16 em condição insalubre; não permitir prática de discriminação. O que mostra uma preocupação com o acolhimento da dimensão social da Sustentabilidade, respeitando os direitos individuais e sociais dos trabalhadores envolvidos.

Figura 11 - Aquisição de serviços da SEMMAS por média de indicadores de sustentabilidade



Fonte: Elaboração Própria, 2022.

A figura 11 apresenta a demonstração gráfica da análise das licitações classificadas como serviços, sendo 8 (oito) itens, conforme o apêndice II. Ao analisar os 18 (dezoito) editais, apenas 4 requisitos tiveram notas auferidas, tendo o item IV a maior média, e os itens I, VI e VII e a menores.

Tabela 2 – Serviços: item IV – Equipamentos de segurança para prestação do serviço

Status – Checklist	Quantidade
NÃO SE APLICA (Neutro)	0
NÃO CUMPRIDO (0,0)	7
CUMPRIDO PARCIALMENTE (0,5)	0
CUMPRIDO TOTALMENTE (1,0)	9

Fonte: Elaboração Própria, 2022.

O item de destaque positivo, IV, solicita a empresa contratada que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços. Considerando o indicador, a média alcançada neste item foi de 0,56 pontos. De acordo com a tabela 2, a proeminência deste item se fez presente em nove editais, que cumpriram totalmente esse requisito ao explicitar essa exigência como critério de escolha da empresa vencedora.

Porém, sete editais não apresentaram nenhuma observação quanto a segurança. Vale ressaltar que isso não significa que os trabalhadores dessas empresas não fazem uso de equipamento de proteção. Conforme já mencionado, a pesquisa avalia apenas se há a exigência explícita dos requisitos no processo licitatório.

Segundo Carrion (2006), a omissão do empregador na adoção de medidas tendentes à prevenção de acidentes pode ocasionar, de acordo com a gravidade ou repetição dos fatos, consequências jurídicas diversas: a) no campo criminal, as penas correspondentes; b) no âmbito civil, a responsabilidade indenizatória, CF de 1988, art. 7º, XXVIII, além das que decorrem do seguro obrigatório contra acidentes do trabalho; c) multas administrativas, e a interdição do estabelecimento.

O segundo destaque positivo, apesar de insuficiente, encontra-se no item I, que questiona se as empresas fazem uso de produtos de limpeza que obedeçam especificações da ANVISA. Na tabela 4 é possível notar com clareza que neste item, 10 (dez) dos 16 editais não podem ter esse item avaliado, pois o serviço prestado não tinha relação com limpeza ou conservação de móveis, utensílios ou bens imóveis. Apenas um edital cumpre totalmente, e 5 editais não demonstram essa exigência em seus processos.

Tabela 3 – Serviços: item I – Uso de produtos de limpeza que obedeçam especificações da ANVISA

Status – Checklist	Quantidade
NÃO SE APLICA (Neutro)	10
NÃO CUMPRIDO (0,0)	5
CUMPRIDO PARCIALMENTE (0,5)	0
CUMPRIDO TOTALMENTE (1,0)	1

Fonte: Elaboração Própria, 2022.

Nesse sentido Barbieri (2007, p. 82) afirma que os critérios de sustentabilidade podem: “ser feito por meio de especificações dos bens e serviços considerados individualmente, por exemplo, definindo padrões de eficiência energética, e consumo de água, as propriedades físico-químicas das matérias-primas e as características dos resíduos pós-consumo”.

O item VI - Realiza a separação dos resíduos recicláveis e destina às associações de catadores e o item VII – Respeita as Normas Brasileiras sobre resíduos sólidos, são extremamente importantes do ponto de vista ambiental, porém

apresentaram resultados insuficientes, ambos tiveram a nota 0,07 e apenas 1 edital atendeu esses 2 requisitos e por consequência teve uma das maiores notas gerais dentro dos editais de serviços.

Analisando esse processo de forma mais aprofundada, o processo se trata de uma “carona” em uma Ata de Registro de preço 08/2019, realizada por meio de um pregão eletrônico da PRODAM-AM. A PRODAM - Processamento de Dados Amazonas S/A é uma sociedade de economia mista, de capital fechado, com controle acionário do Governo do Estado do Amazonas, com sede na cidade de Manaus. Dentro da planilha de indicadores da pesquisa, dos 5 (cinco) pontos possíveis aplicáveis ao edital, a PRODAM teve nota 3,0 o que a torna um destaque positivo local a ser seguido pela SEMMAS / PMM, principalmente no que tange a preocupação quanto a aplicação da política nacional de resíduos sólidos.

Segundo Moura (2013) boa parte dos incentivos à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo estão atrelados a um conjunto formal de leis e instrumentos normativos. A regulamentação tanto pode se referir ao processo produtivo sustentável como à responsabilidade pós-consumo, que busca minimizar a geração de resíduos sólidos e reintegra-los ao ciclo produtivo por meio da reciclagem e da logística reversa. Esta regulamentação é um importante pré-requisito, pois confere legitimidade às estratégias de CPS desenvolvidas pelo setor público, e precisam ser colocadas em prática.

De acordo com Borges (2014), o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho possui duas diretrizes centrais. A primeira, indica a preferência nas aquisições e no desenvolvimento das atividades por produtos de baixo impacto ambiental. Ainda não foram definidos critérios específicos, mas já se aponta para uma redução de impactos negativos que afetam a saúde, a segurança e o bem-estar. A segunda, refere-se a não geração, redução, reutilização e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Jacobi e Besen (2011) alertam que um dos maiores problemas hoje é a produção excessiva de resíduos sólidos, principalmente os urbanos, que é afetada pelo crescimento populacional e econômico, o descarte inadequado pode levar a problemas ambientais, como poluição do solo e da água.

Os itens II – Adota medidas para evitar o desperdício de água tratada; V - treinamento para redução de consumo de energia, água e produção de resíduos sólidos; VIII – Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas

ou inservíveis não apresentaram notas, ou seja, nos casos em que o itens eram aplicáveis, seus respectivos editais se omitiram quanto a necessidade de sua aplicação junto as possíveis empresas contratadas.

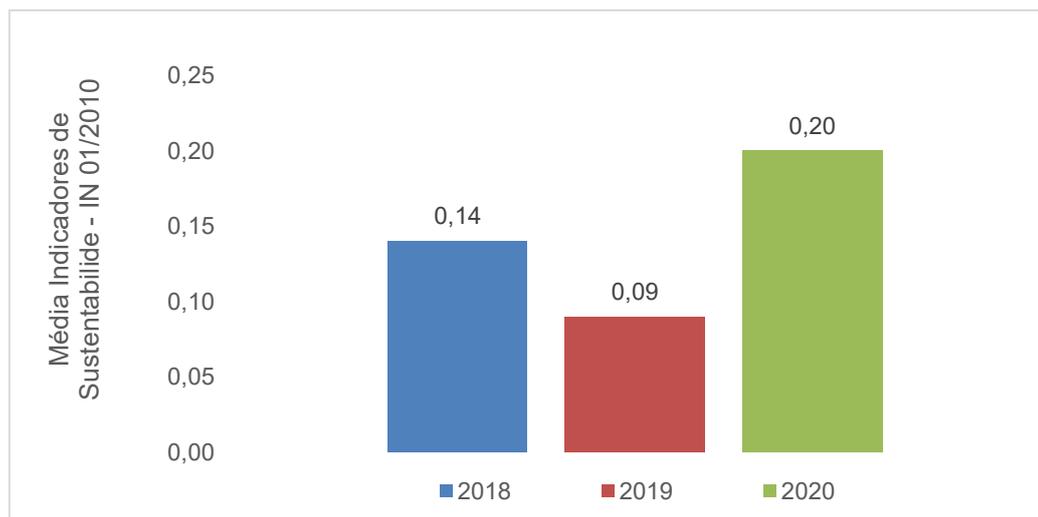
Considerando que é preocupante observar os itens que não foram exigidos pela Administração Pública por meio dos seus editais, Betiol (2014) alerta que Nenhum fornecedor tem a obrigação de vender para o Poder Público, porém, aqueles que assim o quiser deverá fazê-los segundo as normas que inserem atributos de sustentabilidade ao procedimento licitatório, momento em que as contratações passam a agregar uma função além da de aquisição, qual seja a de proteger o meio ambiente e a sociedade ao regradar o setor produtivo por meio de um instrumento econômico e não por meio das suas tradicionais normas de comando e controle.

Uns dos poucos processos de serviços que foi possível identificar maiores informações sobre a empresa vencedora do contrato é o edital de número 15848159060000721/2019, referente a contratação de uma empresa de manutenção de elevadores. Na tabela de indicadores, apêndice V é possível visualizar que o edital teve a média de 1,0 nota insuficiente para atender os critérios de sustentabilidade explícitos em um edital.

No entanto , ao realizar uma pesquisa na web sobre a prestadora de serviço é possível visualizar uma política de gestão ambiental sólida, o que poderia atender boa parte dos requisitos previstos na Instrução normativa 01/2010 SLTI/MPOG. Esse é um exemplo de que as empresas começam a ficar atentas aos movimentos do mercado no que tange a questão da sustentabilidade de seus processos na cidade de Manaus.

O setor empresarial deve ficar atento aos ideais da sociedade contemporânea, Sirvinkas (2018) considera que a categoria pode ser um excelente parceiro na proteção do meio ambiente, independentemente de ser ele ou não responsável pelos impactos que o meio ambiente está sofrendo.

Figura 12 - Aquisição de Serviços: evolução anual das médias dos indicadores de sustentabilidade



Fonte: Elaboração Própria, 2022.

A partir da análise dos editais de prestação de serviços, de forma individualizada, ou seja, extraindo a média de todos os requisitos de forma agrupada por processo, é possível vislumbrar o grau de sustentabilidade dos editais ao longo dos 3 anos pesquisados.

De acordo com a figura 12, o ano de 2018 obteve a média de 0,14, e no ano seguinte uma queda para 0,9, porém, em 2020 é possível visualizar um salto de crescimento de quase 0,11 pontos, alcançando a média de 0,20 pontos. Apesar das notas dos editais de serviços serem insuficientes do ponto de vista da sustentabilidade, uma trajetória de crescimento se apresenta, puxado pelo resultado de 2020. É fundamental que os editais de licitação estejam alinhados as boas práticas das compras públicas sustentáveis.

Segundo Brito (2020) ao inserir critérios e metas específicas, atingíveis e relevantes é possível gerenciar com muito mais eficácia a aplicação do normativo das compras sustentáveis, assim como auxiliar os funcionários públicos na elaboração de editais de licitação e no acompanhamento das contratações de obras e serviços para o Estado.

Em relação aos obstáculos a implantação dos requisitos para as CPS, Moura (2013) ressalta a percepção do aumento dos custos das aquisições, a visão de compradores públicos sobre restrições à competitividade nas licitações, inexistência ou insuficiência de conhecimento por parte dos licitantes sobre requisitos socioambientais e as dificuldades inerentes à cultura organizacional, podem ser

indícios dos motivos da ausência de cobrança desses itens nas licitações da SEMMAS.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões de estudo, inicialmente propostas, nortearam as análises dos processos de Compras Públicas da SEMMAS, vinculada a prefeitura de Manaus. O período contemplado foi de 2018 a 2020.

As compras e as contratações públicas constituem um dos procedimentos mais comuns realizados pela Administração Pública em todos os níveis. Além de impulsionar o crescimento econômico do país, considerando que os gastos públicos é um dos componentes do Produto Interno Bruto, podem ser, simultaneamente, um mecanismo de promoção de padrões de consumo e de produção que sejam benéficos à sociedade e ao meio ambiente.

A pesquisa mostrou que a implementação da CPS no município de Manaus se encontra em estágio inicial, já que não se verificam indícios de que a prática esteja ocorrendo em sua totalidade. O que se verificou foi que os editais que foram melhores avaliados, foram produzidos por outros órgãos e entidades na qual a SEMMAS fez uso de sua ata válida na condição de “carona”.

As Compras Públicas Sustentáveis no Brasil, e conseqüentemente na cidade de Manaus, não prescindem mais de sustentação legal ou regulamentar. No entanto, a pesquisa mostra uma grande incapacidade da PMM em dar concretude ao disposto no ordenamento legal existente para a matéria. É nítido ainda que o princípio jurídico do desenvolvimento nacional sustentável não representou impacto positivo na elaboração do edital e a única preocupação com a sustentabilidade atendeu a critérios econômicos e sociais como a preferência em contratar com microempresas e empresas de grande porte, e a não contratação com empresas que fazem uso de mão de obra escrava, ou com menores de idade em atividades insalubres.

Em relação às estratégias e procedimentos adotados no processo de implementação das CPS, de modo geral, é possível concluir que não existe uma política de compras sustentáveis formalmente elaborada no âmbito da secretaria de Meio Ambiente. As compras envolvendo os critérios de sustentabilidade são escassas e não ocorrem de uma forma coordenada ou estratégica, nem se apoiam a uma política ou programa elaborado e planejado para a realidade do município.

A pesquisa considerou ser insuficiente a presença de critérios de sustentabilidade gerais ou específicos como a cobrança de certificações ambientais ISO 14001, ou a introdução de especificações técnicas, contratuais e padronizadas com foco na economia de água, economia de energia, racionalização do consumo de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes, utilização de combustível menos poluente, capacitação dos empregados das empresas terceirizadas, entre outras.

De um ponto de vista da dinâmica administrativa, é necessário ter-se claro que a narrativa que ainda pauta o *modus operandi* da máquina pública municipal é a da vantajosidade econômica enquanto sinônimo apenas de menor preço. A busca pelo melhor preço, precisa de aperfeiçoamento, de mecanismos de gestão para que possa se fortalecer e avançar. Para isso a ampliação e consolidação de inventários de produtos sustentáveis, a padronização de editais, inclusive em versões *on-line*, com diretrizes de sustentabilidade preestabelecidas e com os pré-requisitos das instruções normativas do governo federal, facilitaria o controle e o trabalho dos servidores.

Ao analisar os processos foi diagnosticado que a SEMMAS adere aos serviços da Rede ICLEI, Governos Locais pela Sustentabilidade, principal rede internacional que reúne prefeituras e governos regionais na atuação pela agenda do desenvolvimento urbano sustentável e pague sua adesão anualmente não foi possível detectar nenhum impacto positivo em relação as compras.

Vale ressaltar que ao se associar ao ICLEI, os governos beneficiam-se de uma série de oportunidades de treinamentos, participação em projetos internacionais, espaços em fóruns nacionais e internacionais, sendo responsáveis pelo guia sobre critérios de sustentabilidade no processo de compras públicas, muito utilizado por autoridades públicas em toda a Europa. Percebe-se que o tema CPS é mais desenvolvido e praticado na Europa, porém, mesmo que em menor grau, o Brasil possui iniciativas relevantes nesse sentido, como os Estados de São Paulo e Minas Gerais, destaques nessa área, também aderem ao ICLEI e podem ser parceiros nessa mudança de paradigma, por meio de troca de experiências e boas práticas.

Dentre as contribuições deste estudo destaca-se o debate da temática do desenvolvimento sustentável conectado as potencialidades do consumo sustentável, bem como a definição de estratégias eficientes para o alcance do ODS 12 e meta 12.7 da ONU e a responsabilidade da Administração Pública. Estas informações fornecem subsídios para que sejam desenvolvidas ações e políticas na área, de modo a superar

barreiras na inserção de critérios sustentáveis, não só nas compras mas em todos os aspectos da gestão pública.

Espera-se ainda que os gestores envolvidos nos processos de aquisições da SEMMAS e PMM compreendam a sua responsabilidade no que concerne a gestão de compras sustentáveis de, bem como, em relação ao exemplo que deve ser transmitido cidade, e passem a atuar de modo que suas práticas sejam realizadas com os olhos voltados à sociedade e a sustentabilidade.

Recomenda-se, a adesão Agenda Ambiental na Administração Pública-A3P, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente, que estimula os gestores públicos à incorporação de princípios e critérios ambientais em suas atividades, as Compras Públicas Sustentáveis, são parte integrante do eixo temático da A3P. Recomenda-se ainda que seja realizada ações de conscientização e capacitação da alta administração, pregoeiros e demais ordenadores de despesas, a fim de que possam conhecer o processo a legislação e os benefícios que as compras sustentáveis fornecem a administração pública, ao ambiente e à sociedade.

Em continuidade ao desenvolvimento deste estudo recomenda-se um estudo mais aprofundado em todos as secretarias do município de Manaus, buscando-se verificar as fragilidades, dificuldades e potenciais desafios para o processo de compras sustentáveis, bem como desenvolver estudos sobre o aprimoramento dos critérios de sustentabilidade, e sua inserção de forma válida nos atos convocatórios, já focados na nova lei de licitações 14.13/2021, e no princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

REFERÊNCIAS

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO - AGU. Consultoria-Geral da União. **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**. 4ª ed. Machado, Alessandro Q. (Coord.); Longato, Carlos F.; Santos, Dainel L.; Celso V.; Carvalho, Flávia G. de; Paz e Silva Filho, Manoel; Bliacheris, Marcos W.; Ferreira, Maria Augusta S. de O.; Barth, Maria Leticia B. G.; Santos, Mateus L. F.; Silva, Michelle Marry M.; Gomes, Patricia M.; Villac, Teresa. Brasília: AGU, agosto, 2021.

AGENDA 21 GLOBAL. UNCED - **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento** (1992), Agenda 21 (global). Ministério do Meio Ambiente – MMA. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>>. Acesso em: 14 dez. 2021.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ASSUNÇÃO, Gardênia Mendes de (2019). **A gestão ambiental rumo à economia circular: como o Brasil se apresenta nessa discussão**. *Sistemas & Gestão*, Vol. 14, No. 2, pp. 223-231. Disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1543> Acesso em: 10 out. de 2022.

AZEVEDO, J. L. (2015, August). **A Economia Circular Aplicada no Brasil: uma análise a partir dos instrumentos legais existentes para a logística reversa**. In *Anais... Congresso Nacional de Excelência em Gestão* (Vol. 11). Disponível em: https://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_036M.pdf Acesso em: 22 set. de 2021.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos** - 2 ed. atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARRETO, Allan; FIALHO, João Victor M. **O desenvolvimento das compras públicas sustentáveis na Administração Pública brasileira** - IV Encontro Brasileiro de Administração Pública. Paraíba. p. 1084-1182, Mai. 2017. Disponível em: <https://www.ufpb.br/ebap/contents/documentos/1084-1102-o-desenvolvimento-das-compras-publicas-sustentaveis-na-administracao-publica-brasileira.pdf>

BETIOL, Luciana Stocco. **Levando em conta a dimensão social nas contratações públicas**. In: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). *Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública*. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 169-191.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é: o que não é** - 5 ed. rev. e ampl. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BOLTON, Phoebe. **Protecting the environment through public procurement: The case of South Africa**. *Natural Resources Forum*, Issue 1, Vol.32 pp. 1 -10. Fev 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1477-8947.2008.00171.x> Acesso em: 08 dez. 2021.

BORGES, Ana Maria Castro. **Critérios de sustentabilidade nas contratações da Justiça do Trabalho**. In: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 311 – 332.

BORJA, Patrícia Campos; MORAES, Luis Roberto Santos. (2003) **Indicadores de Saúde Ambiental com enfoque para área de Saneamento**. Parte 1 – Aspectos Conceituais e Metodológicos. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 8, n. 1, p. 13-25.

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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm> Acesso em: 25 abr. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 08 jan. de 2021.

BRASIL. **Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993**, com alterações resultantes da Lei 8.883, de 08 de junho de 1994 e da Lei 9.648, de 27 de maio de 1998. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 21 jun 1993. Disponível em: <<http://webcbtu.gov.br/ac/pr/delic/8666/lei8666.htm>> Acesso em: 08 jan. de 2021.

BRASIL. **Lei Federal Nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999**. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9784.htm> Acesso em: 08 jan. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm Acesso em: 30 jan. 2022.

BRASIL. **Instrução Normativa 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. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/IN01de2010ComprasSustentaveis.pdf>> acesso em: 10 jan. de 2010.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 30 jan. 2022.

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.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12349.htm> Acesso em: 10 abr. de 2021.

BRASIL. **Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm> Acesso em: 10 jan. de 2021.

BRASIL. **Decreto Nº 7.746, de 5 de junho de 2012**. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm. Acesso em: 30 jan. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 13.853, de 8 de julho de 2019**. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13853.htm> Acesso em: 10 jan. de 2021.

BRASIL. **Lei nº. 14.133, de 01 de abril de 2021**. Institui normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm Acesso em: 30 jan. 2022.

BRITO, Felipe Pires M. de. **Contratações Públicas Sustentáveis e Proteção Ambiental: (Re)leitura verde da atuação do Estado brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

CANADA. **Public Services and Procurement Canada**. Policy on Green Procurement: Tips and Tools for Suppliers. 2019-11-13. Disponível em: <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/ae-gp/paecoif-pgptts-eng.html> Acesso em: 08 dez. 2021.

CARRION, Valentin. **Comentários a Consolidação das Leis Trabalhistas** – 31 ed. – São Paulo. Saraiva, 2006.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo** - 34. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2020.

CAVALCANTI, Denize Coelho. **O modelo de contratações públicas sustentáveis do Estado de São Paulo**. In: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública. Belo Horizonte: Fórum, 2014, p.361-373.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino e SILVA, Roberto da. **Metodologia científica** -6. ed. -São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIAVENATO, **Idalberto. Administração Geral e Pública** - 2ª ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

COMOTTO, Sabrina. **Contratações públicas sustentáveis na República Argentina**. n: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 255-271.

CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO - CSJT. **Resolução n. 310/CSJT, de 24 de setembro de 2021**. Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho: caderno administrativo [do] Conselho Superior da Justiça do Trabalho, Brasília, DF, n. 3325, p. 18-20, 7 out. 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/192701> Acesso em: 08 dez. 2021

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO - CGU. **Licitações com contratação realizada**. (Portal da Transparência 2021). Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/licitacoes?ano=2020>> Acesso em: 14 jan. de 2021.

COSTA, Carlos Eduardo Lustosa da. Novo Marco Regulatório das compras públicas sustentáveis: inovações e desafios à luz do decreto presidencial nº 7.746/2012. *In*: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). **Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 119-136.

COUTO, Hugo Leonnardo Gomides; RIBEIRO, Francis Lee. **Objetivos e Desafios da Política de Compras Públicas Sustentáveis no Brasil: Opinião dos Especialistas**. Rev. Adm. Pública. Rio de Janeiro, v.50, p. 331-343, mar./abr. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/X5M39ysNDHK4Bw7rRY4SL7S/?format=pdf&lang=pt>

DAYCHOUM, Merhi. **40 + 2 ferramentas e técnicas de gerenciamento**. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

DEFRA, 2006. **Procuring The Future e The Sustainable Procurement Task Force National Action Plan**. DEFRA, London. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69417/pb11710-procuring-the-future-060607.pdf> Acesso em: 26 mar. 2021.

DE SOUZA, M. G.; DA CUNHA ALBUQUERQUE, Adoréa Rebello. Índice de vegetação diferença normalizada (ndvi) no estudo da arborização urbana de Manaus-AM/Brasil. **XVI Fórum Ambiental**, 2020.

DEPARTMENT FOR ENVIRONMENT, FOOD AND RURAL AFFAIRS - DEFRA (2006). **Procuring the Future Sustainable Procurement National Action Plan: Recommendations from the Sustainable – the report of the UK Sustainable Procurement Task Force**, Londres, June 2006. Disponível em:

<https://www.gov.uk/government/publications/procuring-the-future>. Acesso em: 20 dez. 2021.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo** – 32. ed. Rio de Janeiro: Ed. Forense, 2019.

EMERY, Emerson Baldotto. **Desenvolvimento Sustentável: Princípio da Eficiência em procedimentos licitatórios**. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

EMF - ELLEN MACARTHUR FOUNDATION – EMF (2015). **Towards the circular economy: Business rationale for an accelerated transition**. Isle of Wight: EMF, 2015. Disponível em:

<<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-a-circular-economy-business-rationale-for-an-accelerated-transition>> Acesso em: 05 abr.2021.

EMF - ELLEN MACARTHUR FOUNDATION – EMF (2017). **CE100 Brasil – Uma Economia Circular no Brasil: uma abordagem exploratória inicial**. Disponível em: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Farchive.ellenmacarthurfoundation.org%2Fassets%2Fdownloads%2Flanguages%2FUma-Economia-Circular-no-Brasil_Uma-Exploracao-Inicial.pdf&clen=190219&chunk=true Acesso em: 05 abr.2021.

ESPAÑA. Constituição/78. **CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA (1978)**. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores. Disponível em:

<<https://www.boe.es/legislacion/documentos/ConstitucionCASTELLANO.pdf>>. Acesso em: 13 Nov. 2021

ESPAÑA. **Plan de Contratación Pública Ecológica - 2018**. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Disponível em:

<https://www.mapa.gob.es/ca/ministerio/planes-estrategias/plan-de-contratacion-publica-ecologica/default.aspx> Acesso em: 13 Nov. 2021

FERNANDES, Viviane Vieira da Silva. **O papel da fiscalização contratual no desenvolvimento nacional sustentável**. In: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 193-216.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GOMES, Carla Amado; CALDEIRA, Marco. **Contratação Pública "Verde": Uma Evolução (Eco)lógica**. Revista da AGU, Brasília-DF, v. 16, n. 04, p. 43-80, out./dez. 2017. p. 78. Disponível em:

https://www.academia.edu/35233991/Contrata%C3%A7%C3%A3o_P%C3%ABblica_Verde_Uma_Evolu%C3%A7%C3%A3o_Eco_L%C3%B3gica Acesso em: 01 mar. 2022.

GHISELLINI, Patrizia.; CIALANI, Catia. ; ULGIATI, Sergio. (2016). **A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems**. *Journal of Cleaner Production*. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652615012287> Acesso em: 01 mar. 2022.

HERNÁNDEZ, Elisa Pérez de los Cobos. **La Contratación Pública Ecológica como Instrumento de Impulso de la Economía Circular**. *Actualidad Jurídica Ambiental* N. 102/2, Junio 2020 (677-691) - Congreso Nacional de Derecho Ambiental. Disponível em: https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2020/06/2020_06_Suplemento-102-2-Junio.pdf Acesso em: 13 Nov. 2021

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1294> Acesso em: 21 out. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Participação da Despesa de Consumo das Administrações Públicas em relação ao Produto Interno Bruto**. 1947-2014. Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=SCN34&t=participacao-despesa-consumo-administracoes-publicas-brem>> Acesso em: 20 mar. 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto interno bruto – PIB 2019**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>> Acesso em: 22 mar. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidade e Estados Manaus (AM)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/manaus.html>. Acesso em: 29 dez. 2021.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS**. Brasília: Ipea, 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/> Acesso em: 04 dez. 2021.

ITALIA. **Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n.75** - Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88 pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 121 del 26 maggio 2010. Disponível em: <https://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/10075dl.htm> Acesso em: 13 Nov. 2021

ITALIA. **Gazzetta Ufficiale Della Repubblica Italiana (2020)** - Ministero della Transizione Ecologica. Roma - Sabato, 4 aprile 2020. Anno 161° - n. 90. Disponível em: https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2020/guri_dm_63_del_2020_verde_002.pdf

JACOBI P. R.; BESEN, G. R. **Solid waste management in são paulo: The challenges of sustainability**. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 25, p. P. 135–158, 2011.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 16 ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2014.

LI, Lin; GEISER, Ken. **Environmentally responsible public procurement (ERPP) and its implications for integrated product policy (IPP)** J. Clean. Prod. 13 (7) (2005) , pp. 705 - 715 Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.01.007>> acesso em: 28 mar. 2021.

LIU, Junqi; XUE, Jinjie; YANG, Lu; SHI, Benshan. **Enhancing green public procurement practices in local governments: Chinese evidence based on a new research framework**. Journal of Cleaner Production, Volume 211, 2019, Pages 842-854, ISSN 0959-6526. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652618335546> Acesso em: 08 dez. 2021.

MANAUS. (2013) **Prefeitura Municipal de Manaus - PMM**. Portal . Disponível em: <https://semmas.manaus.am.gov.br/comdema/> Acesso em: 02 jan. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2011.

MATTOS, Sandra Maria Nascimento de. **Conversando sobre metodologia da pesquisa científica**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo moderno** - 20 ed. rev., atual. e ampl. - São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro** - 42. ed. atual. até a Emenda Constitucional 90, de 15.9.2015. - São Paulo: Malheiros, 2016.

MENDES, José Maurício dos Santos; GOZZI, Marcelo Pupim. **Compras Sustentáveis no Governo do Estado de São Paulo: uma análise do Programa Estadual de Compras Públicas Sustentáveis**. Revista Aten@. Unimes Virtual. Volume 2 – Número 3. Dez. 2020 – Disponível em: <http://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/gestaoenegocios/index>. Acesso em: 20 dez. 2021.

MENDONÇA, Ricardo Almeida Marques; DA CRUZ, Marcus Vinicius Gonçalves; TEODÓSIO, Armindo dos Santos de Sousa; RASO, Luciana Sardinha Pinto. **Institucionalização de Compras Públicas Sustentáveis: uma análise da experiência do governo de Minas Gerais**. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre) [online]. 2017, v. 23, n. 3 pp. 62-91. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-2311.161.61307>>. Acesso em: 9 dez. 2021.

MINAS GERAIS. **Cartilha Compras Sustentáveis (2009)**. Governo do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <http://compras.mg.gov.br/> Acesso em: 9 dez. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA (2017). **Curso de Capacitação sustentabilidade da administração pública** / Secretaria Articulação Institucional e

Cidadania Ambiental, Departamento de Desenvolvimento, Produção e Consumo Sustentáveis - Brasília, DF: MMA, 2017. Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br/wp-content/uploads/Biblioteca/Documents/Cartilha-formato-Web.pdf> Acesso em: 17 out. de 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA (2021). **A3P: Agenda Ambiental na Administração Pública**. Brasília, DF: MMA, 2021. Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br> Acesso em: 17 out. de 2021.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **O Papel das Compras Sustentáveis na Economia Verde**. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2746:catid=28&Itemid=23 .Acesso em: 12 de fevereiro de 2022.

NASH, Hazel Ann. **The European Commission's sustainable consumption and production and sustainable industrial policy action plan**. Journal of Cleaner Production Volume 17, Issue 4, March 2009, Pages 496-498. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez2.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S095965260800231X?via%3Dihub> Acesso em: 26 mar. 2021

NIEBUHR, Joel de Menezes. **Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos** / Joel de Menezes Niebuhr et al. 2. ed. Curitiba: Zênite, 2021.

OLIVEIRA, Adna Caroline Vale; SILVA, Aline de Souza; MOREIRA, Ícaro Thiago Andrade. **Economia Circular: Conceitos e Contribuições na Gestão de Resíduos Urbanos**. RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico, v. 3, n. 44, 2020. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/6386> Acesso em: 22 set. de 2021.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Curso de direito administrativo** – 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. Método, 2020.

ONUBR. Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Set. 2015; Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/cupula/>. Acesso em: 04 dez. 2021.

OSSERVATORIO APPALTI VERDI 2021. **I Numeri Del Green Public Procurement In Italia Rapporto 2021**. Dip.to Scienze Economiche e Aziendali “M. Fanno” Unipd e Fondazione Ecosistemi. Disponível em: https://www.forumcompraverde.it/wp-content/uploads/2021/10/Rapporto_I-numeri-del-Green-Public-Procurement-2021.pdf Acesso em: 13 Nov. 2021

PEGORIN, Maria Cristina; SANTOS, Darliene Costa dos; MARTINS, Ivan de Souza Costa. **A aplicação da agenda ambiental no setor público: estudo de caso em uma instituição da Administração Pública Federal direta**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro, 2014. p. 4-14. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/8925> Acesso em: 25 out. 2021

PORTUGAL. **Resolução da Assembleia da República n.º 152/2016**. Diário da República, 1.ª série — N.º 145 — 29 de julho de 2016. Disponível em: <https://files.dre.pt/1s/2016/07/14500/0248402491.pdf> Acesso em: 05 nov. 2021.

POZZETTI, Valmir César; PRESTES, Fernando. **O princípio da eficiência e a efetiva prestação do transporte escolar nas zonas rurais de Manaus/AM**. Revista Direitos Humanos Efetividade |e-ISSN:2526-0022|Brasília|v.3|n.1| p.60–79| Jan/Jun.2017. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/210566006.pdf>> Acesso em: 04 fev. de 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REI, Fernando. **Mudanças Climáticas e compras públicas sustentáveis no Estado de São Paulo**. In: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública. Belo Horizonte: Fórum, 2014, p.347-360.

REZENDE NETO, Renato. **Compras Públicas Sustentáveis: Aplicação da Agenda Ambiental da Administração Pública nos Pregões Municipais**. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) Universidade Federal de Alfenas Varginha, 2017. Disponível em: <https://bdtd.unifal-mg.edu.br:8443/handle/tede/1127> Acesso em: 25 out. 2021.

RIVAS, Alexandre. **Economia e valoração de serviços ambientais utilizando técnicas de preferências declaradas**. Manaus: EDUA, 2014.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito ambiental esquematizado** - 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual nº 53.336, de 20 de agosto de 2008**. Institui o Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis e dá providências correlatas. Estado de São Paulo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2008/decreto-53336-20.08.2008.html>>. Acesso em: 20 dez. 2021.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Nº 50.170, de 04 de novembro de 2005**. Institui o Selo Ambiental no âmbito da Administração Pública Estadual. São Paulo, 4 de novembro de 2005. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2005/decreto-50170-04.11.2005.html>>. Acesso em: 20 dez. 2021.

SCATOLINO, Gustavo e TRINDADE, João. **Manual de Direito Administrativo** - 4 ed. rev., ampl. e atual. - Salvador: Ed. Juspodivum, 2016.

SILVA, Itair Pereira da. **Catadores de resíduos sólidos autônomos e cooperativados : dimensões de ganhos potenciais de renda em Goiânia e consequências para a política nacional de resíduos sólidos**. 2012. xi, 50 f., il. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente)—Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/13555> Acesso em: 06 mar. 2022.

SILVA, R. C. da; BARKI, T. V. P. **Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis**. Revista do Serviço Público, [S. l.], v. 63, n. 2, p. p. 157-175, 2014. DOI: 10.21874/rsp.v63i2.93. Disponível em: <https://revista.ena.gov.br/index.php/RSP/article/view/93>. Acesso em: 25 jul. 2021.

SIMCOE, Timothy; TOFFE, Michael W. I.; **Government green procurement spillovers: Evidence from municipal building policies in California**. Journal of Environmental Economics and Management, Volume 68, Issue 3, 2014, Pages 411-434, ISSN 0095-0696. Disponível: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069614000709> Acesso em: 08 dez. 2021.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental** – 16. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SOUZA, Delfino Natal de; MAGALHÃES, Fabrício Arthur Galupo. O uso do poder de compra e a política de compras. In: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). **Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 285-298.

STAHEL, Walter R. **The Performance Economy**. 2 ed. Great Britain: Palgrave Macmillan. 2010. Disponível em: https://www.globe-eu.org/wp-content/uploads/THE_PERFORMANCE_ECONOMY1.pdf Acesso em: 10 out. 2021.

TCE-AM. (2019) Tribunal de Contas do Estado do Amazonas. **Distribuição de Relatorias referente ao Estado do Amazonas e Municípios**. Biênio 2018 e 2019. Disponível em: <http://www.tce.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/09/BI%C3%8ANIO-2018-2019.pdf> Acesso em: 02 jan. 2022.

TESTA, Francesco; IRALDO, Fabio; FREY, Marco; DADDI, Tiberio. 2012. **What factors influence the uptake of GPP (Green Public Procurement) practices: New evidence from an Italian survey**. Ecol. Econ. 82, 88 e 96. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.07.011> Acesso em: 05 nov. 2021.

THOMSON, Joyce e JACKSON, Tim. **Sustainable procurement in practice: lessons from local government**. J. Environ. Plan. Manag., 50 (2007), pp. 421-444. Disponível em: <10.1080/09640560701261695> Acesso em: 01 abr. 2021.

TSAI, Wen-Tien. 2017. **Green public procurement and green-mark products strategies for mitigating greenhouse gas emissions: experience from Taiwan**. Mitig. Adapt. Strategies Glob. Change 22, 729e742. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11027-015-9695-3> Acesso em: 08 dez. 2021.

UNIÃO EUROPEIA – UE (2014). Jornal Oficial - **Diretiva 2014/24/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de fevereiro de 2014**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02014L0024-20180101&from=FR> Acesso em: 05 nov. 2021.

VILHENA, Renata. **Práticas de Compras Públicas Sustentáveis em Minas Gerais**. In: VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). **Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2014, p.333-346.

VILLAC, Teresa; BLIACHERIS, Marcos Weiss; SOUZA, Lilian Castro de (Coord.). **Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública**. Belo Horizonte: Fórum, 2014, p. 299-309.

VILLELA JÚNIOR, José Ignácio (2007): **Compras estratégicas**. IETEC, Belo Horizonte.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. **Potencial de crescimento da economia verde no Brasil**. Política Ambiental. ECONOMIA VERDE: Desafios e oportunidades, Belo Horizonte v.8, p.88 - 97, jun. 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/3017767/Potencial_de_crescimento_da_economia_verde_no_Brasil. Acesso em: 21 nov. 2021

APÊNDICE I - Checklist de Verificação: Aquisição de Bens

REQUISITO	CUMPRIDO TOTALMENTE	CUMPRIDO PARCIALMENTE	NÃO CUMPRIDO	NÃO SE APLICA (neutro)
<p>I – os bens foram constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;</p>				
<p>II – Foi observado 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;</p>				
<p>III – Os bens são, 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;</p>				
<p>IV – Os bens não contêm 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), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).</p>				

Fonte: Instrução Normativa - IN SLTI/MP nº 01/2010 - adaptado

APÊNDICE II - Checklist de Verificação: Aquisição de Serviços

REQUISITO	CUMPRIDO TOTALMENTE	CUMPRIDO PARCIALMENTE	NÃO CUMPRIDO	NÃO SE APLICA (neutro)
I - Faz uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;				
II – Adota medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;				
III – Observa a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;				
IV – Fornece aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;				
V - Realiza um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;				

<p>VI - Realiza a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;</p>				
<p>VII - Respeita as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;</p>				
<p>VIII - Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.</p>				

Fonte: Instrução Normativa - IN SLTI/MP nº 01/2010 - adaptado

APÊNDICE III -Tabela de Indicadores de Sustentabilidade: Aquisição De Bens

NUMÉRO DO PROCESSO	I – os bens foram constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável	II – Foi observado os requisitos ambientais do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;	III – Os bens são acondicionados em embalagem individual que utilize materiais recicláveis;	IV – Os bens não contêm substâncias perigosas em concentração acima da recomendada para mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil;	TOTAL POR PROCESSO	MEDIA ANUAL
010013.15848159060000380/2018	0	-	0,5	0	0,5	0,158
010013.15848159060000926/2018	0	0	0,5	0	0,5	
010013.15848159060000379/2018	0	-	0,5	0	0,5	
010013.15848159060000891/2018	-	0	0,5	-	0,5	
010013.15848159060000687/2018	0	0	0,5	0,5	1	
010013.15848159060000635/2018	-	-	0,5	0	0,5	
010013.15848159060000308/2018	0	0	0,5	0	0,5	
010013.15848159060000573/2018	0	0	0,5	0	0,5	
010013.15848159060000325/2018	0	0	0,5	0	0,5	
010013.15848159060000319/2018	0	0	0,5	0	0,5	
010013.158481590600001/2018	0	0	0,5	0	0,5	
010013.15848159060001253/2019	0	0	0,5	0	0,5	0,159
010013.15848159060001275/2019	0	0	0,5	-	0,5	
010013.15848159060000640/2019	0	0	0,5	0	0,5	
010013.15848159060000671/2019	0,5	0	0	0	0,5	
010013.15848159060000322/2019	0	0	0,5	-	0,5	
010013.15848159060001344/2019	0,5	0	0,5	0	1	
010013.15848159060000709/2020	0	0	0,5	0,5	1	0,210
010013.15848159060000661/2020	0,5	0	0,5	-	1	
010013.15848159060000679/2020	0	0	0,5	0	0,5	

010013.15848159060000683/2020	0	0	0,5	0	0,5	
010013.15848159060000672/2020	-	-	0,5	-	0,5	
010013.15848158750000466/2020	0,5	0,5	0,5	0	1,5	
010013.15848159060000521/2020	0	0	-	0	0	
010013.15848158750000353/2020	0	0	0	0	0	
010013.15848159060000696/2020	1	0	0,5	0	1,5	
MÉDIA POR ITEM	0,130	0,02	0,46	0,05		

Fonte: Elaboração Própria, 2022.

LEGENDA:

NÃO SE APLICA: -

NÃO CUMPRIDO: 0

CUMPRIDO PARCIALMENTE: 0,5

CUMPRIDO TOTALMENTE: 1,0

APÊNDICE IV -Tabela de Indicadores de Sustentabilidade: Aquisição de Serviços

PROCESSO	I - Faz uso de produtos de limpeza que obedecem especificações da ANVISA;	II – Adota medidas para evitar o desperdício de água tratada;	III – Resolução quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;	IV – Fornece aos empregados os equipamentos de segurança;	V - treinamento para redução de consumo de energia, água e produção de resíduos sólidos;	VI - Realiza a separação dos resíduos recicláveis e destina às associações de catadores;	VII – Respeita as Normas Brasileiras sobre resíduos sólidos;	VIII – Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis	Total por processo	Média anual
15848159060000623/2018	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,14
15848159060000491/2018	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
15848159060000459/2018	-	-	-	0	0	0	0	-	0	
15848159060000384/2018	-	0	-	1	-	0	0	-	1	
15848159060000263/2018	-	-	-	1	0	0	0	0	1	
15848159060001008/2018	0	0	0	1	0	0	0	-	1	
15848159060000721/2019	0	0	-	1	0	0	0	0	1	0,09
15848159060001142/2019	-	-	-	1	0	0	0	0	1	
15848159060001066/2019	-	-	-	0	-	-	-	-	0	
15848159060000654/2019	-	-	-	0	0	0	0	0	0	
15848159060000128/2019	-	-	-	0	0	0	0	0	0	
15848159060000757/2020	-	-	-	0	-	0	-	-	0	0,20
15848159060000648/2020	1	0	0	1	0	0	0	0	2	
15848159060000647/2020	-	-	-	0	0	0	0	0	0	
15848159060000610/2020	0	-	-	1	0	1	1	0	3	
15848159060000595/2020	-	-	-	0	-	0	0	0	0	

Fonte: Elaboração Própria, 2022.

LEGENDA:

NÃO SE APLICA: (-) / NÃO CUMPRIDO: 0 / CUMPRIDO PARCIALMENTE: 0,5 / CUMPRIDO TOTALMENTE: 1,0

APÊNDICE V -Processos SEMMAS 2018-2020: categoria, procedimento e critério de julgamento

ANO	CATEGORIA	PROCEDIMENTO	CRITÉRIO DE JULGAMENTO	DESCRIÇÃO	NUMÉRO DO PROCESSO
2018	SERVIÇO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Manutenção de Ar Condicionado	010013.15848159060000623/2018
2018	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Aquisição de Material Gráfico	010013.15848159060000380/2018
2018	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Aquisição de Split 30.000 btus	010013.15848159060000926/2018
2018	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Material Gráfico	010013.15848159060000379/2018
2018	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de gêneros alimentícios	010013.15848159060000891/2018
2018	SERVIÇO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Serviços De Auxiliar de Serviços Gerais	010013.15848159060000491/2018
2018	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Água Sanitária 1 litro	010013.15848159060000687/2018
2018	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Garrafão de Água 20 litros	010013.15848159060000635/2018
2018	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Compra de Lâmpadas	010013.15848159060000308/2018
2018	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Mat. de Copa e Cozinha/SEMMAS	010013.15848159060000573/2018
2018	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Assinatura de Sistema de Ponto	010013.15848159060000459/2018
2018	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Assinatura Jornal do Comércio 2018	010013.15848159060000384/2018
2018	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Aquisição de Mat. de Exp. e Limpeza-	010013.15848159060000325/2018
2018	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de mat. de exp. e Limpeza	010013.15848159060000319/2018
2018	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Manutenção Ponto Eletrônico	010013.15848159060000263/2018
2018	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Aquisição de Carimbo	010013.158481590600001/2018
2018	SERVIÇO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Manutenção de Poço Artesiano	010013.15848159060001008/2018
2019	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Manutenção em Elevador	010013.15848159060000721/2019
2019	PRODUTO	Registro de Dispensa de Licitação	Menor preço	Aquisição De Freezer	010013.15848159060001253/2019
2019	PRODUTO	Registro de Dispensa de Licitação	Menor preço	Calibrador Acústico	010013.15848159060001275/2019

2019	SERVIÇO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	organização. de eventos	010013.15848159060001142/2019
2019	PRODUTO	Registro de Dispensa de Licitação	Menor preço	Aquisição. Mat. de Exp. Limpeza e Gên. Alimentício.	010013.15848159060000640/2019
2019	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Anuidade ICLEI/SEMMAS	010013.15848159060001066/2019
2019	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Cinta Elástica Para Processo	010013.15848159060000671/2019
2019	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Inscrição em curso	010013.15848159060000654/2019
2019	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Bobinas para Ponto	010013.15848159060000322/2019
2019	SERVIÇO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Certificado Digital e-CNPJ	010013.15848159060000128/2019
2020	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Aquisição de Material De Limpeza	010013.15848159060000696/2020
2020	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Despesa com Anuidade ICLEI	010013.15848159060000757/2020
2020	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Material de Limpeza	010013.15848159060000709/2020
2020	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Material de Exp. e Limpeza	010013.15848159060000661/2020
2020	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Gênero alimentício Mat. Limpeza e proteção	010013.15848159060000679/2020
2020	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Aparelho Telefônico	010013.15848159060000683/2020
2020	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Extintor de Incêndio	010013.15848159060000672/2020
2020	SERVIÇO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição. de Serviço de Sanitização	010013.15848159060000648/2020
2020	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Aquisição serv. tratamento de dados	010013.15848159060000647/2020
2020	SERVIÇO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Serviços de Gestão da Informação	010013.15848159060000610/2020
2020	SERVIÇO	Inexibilidade	Contratação Direta	Manutenção de Relógio de Ponto	010013.15848159060000595/2020
2020	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Aquisição de Carimbo e Crachá	010013.15848158750000466/2020
2020	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Totem	010013.15848159060000521/2020
2020	PRODUTO	Registro de Compra Direta	Menor preço	Aquisição de Switchs	010013.15848158750000353/2020
2020	PRODUTO	Ata de Registro de preço Externa	Menor preço	Água Mineral 20 Litros	010013.15848159060001344/2019

Fonte: Elaboração Própria, 2022.

ANEXO I - Ofício: Disponibilização de informação para o Desenvolvimento da pesquisa

24/09/2021 13:06

SEI/UFAM - 0702909 - Ofício



Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia

OFÍCIO Nº 19 /2021/PPGCASA/UFAM

Manaus, 24 de setembro de 2021

À Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMMASSr. Antonio Ademir Stroski,
Rua Rubídio, Nº nº 288, Vila da Prata. Manaus, AM.CEP: 69030-530.
Telefone: (92) 3236-7060

Assunto: Disponibilização de informações para o desenvolvimento do projeto de pesquisa

Ilmo. Sr.,

Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio deste solicitar a sua gentileza em disponibilizar informações para o desenvolvimento do projeto de pesquisa: “Compras Públicas Sustentáveis: estudo de caso na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade, de Manaus”, para o mestrando Anderson Solimões da Silva, orientado pelo Professor Dr. Carlos Eduardo Frickmann Young, do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia PPG-CASA, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Solicitamos a gentileza de disponibilizar as informações, em formato digital, dos processos de licitação sinalizados no site: <https://compras.manaus.am.gov.br/>, vinculados à unidade gestora SEMMAS, no período de 2018, 2019 e 2020, conforme tabela abaixo:

ITEM	UG	EDITAL	OBJETO	STATUS
01	SEMMAS	CAE 009/2018	manutenção de ar condicionado	Homologado Total
02	SEMMAS	CAE 002/2018	Aquisição de Material Gráfico	Homologado Total
03	SEMMAS	CAE 009/2018	Aquisição de Split 30.000 btus	Homologado Total
04	SEMMAS	CAE 008/2018	Material Gráfico	Homologado Total
05	SEMMAS	RCD 005/2018	Aquisição de gêneros alimentícios	Homologado Total
06	SEMMAS	CAE 001/2018	serviços de auxiliar de serviços gerais	Homologado Total
07	SEMMAS	RCD 004/2018	Auisição de Água Sanitária 1 lt	Homologado Total
08	SEMMAS	CAE 002/2018	Garrafão de Água 20 litros	Homologado Total
09	SEMMAS	CAE 005/2018	Compra de Lâmpadas	Homologado Total
10	SEMMAS	RCD 002/2018	Aquis. de Mat. de Copa e Cozinha	Homologado Total
11	SEMMAS	INEX 003/2018	Assinatura de Sistema de Ponto	Finalizado
12	SEMMAS	INEX 002/2018	Assinatura Jornal do Comércio 2018	Finalizado
13	SEMMAS	CAE 002/2018	Aquisição de Mat. de Exp. e Limpeza-	Homologado Total
14	SEMMAS	RCD 001/2018	Aquisição de mat. de exp. e LimpeZA	Homologado Total
15	SEMMAS	INEX 001/2018	Manutenção Ponto Eletrônico	Finalizado
16	SEMMAS	CAE 001/2018	Aquisição de Carimbo	Homologado Total
17	SEMMAS	INEX 009/2019	Manutenção em Elevador	Finalizado
18	SEMMAS	RDL 002/2019	aquisição de freezer	Homologado Total
19	SEMMAS	RDL 019/2019	calibrador acústico	Homologado Total
20	SEMMAS	CAE 001/2019	org. de eventos	Homologado Total
21	SEMMAS	RDL 006/2019	Aquis. Mat. de Exp. Limp e Gên. Aliment.	Homologado Total

24/09/2021 13:06

SEI/UFAM - 0702909 - Ofício

22	SEMMAS	<u>INEX 004/2019</u>	Anuidade ICLEI	Finalizado
23	SEMMAS	<u>RCD 004/2019</u>	Aquisição de Cinta Elástica Para Processo	Homologado Total
24	SEMMAS	<u>INEX 001/2019</u>	Inscrição em curso	Finalizado
25	SEMMAS	<u>RCD 003/2019</u>	Aquisição de Bobinas para Ponto	Homologado Total
26	SEMMAS	<u>RCD 002/2019</u>	Aquisição de Certificado Digital e- CNPJ	Homologado Total
27	SEMMAS	<u>CAE 001/2019</u>	MANUTENÇÃO DE POÇO ARTESIANO	Homologado Total
28	SEMMAS	<u>CAE 002/2020</u>	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE LIMPEZA	Homologado Total
29	SEMMAS	<u>INEX 002/2020</u>	DESPESA COM ANUIDADE ICLEI	Finalizado
30	SEMMAS	<u>RCD 014/2020</u>	Aquisição de Material de Limpeza	Homologado Total
31	SEMMAS	<u>RCD 013/2020</u>	Aquisição de Material de Exp. e Limpeza	Homologado Total
32	SEMMAS	<u>RCD 012/2020</u>	aq. gen. alime. mat. limp. e proteção	Homologado Total
33	SEMMAS	<u>RCD 011/2020</u>	Aquisição de Aparelho Telefônico	Homologado Total
34	SEMMAS	<u>RCD 010/2020</u>	Aquisição de Extintor de Incêndio	Homologado Total
35	SEMMAS	<u>RCD 004/2020</u>	Aquis. de Serviço de Sanitização	Homologado Total
36	SEMMAS	<u>INEX 003/2020</u>	aq. serv. p/ trat. dados em relógio	Finalizado
37	SEMMAS	<u>CAE 003/2020</u>	Serviços de Gestão da Informação	Homologado Total
38	SEMMAS	<u>INEX 002/2020</u>	Manutenção de Relógio de Ponto	Finalizado
39	SEMMAS	<u>CAE 002/2020</u>	Aquisição de Carimbo e Crachá	Homologado Total
40	SEMMAS	<u>RCD 001/2020</u>	Aquisição de Totem/SEMMAS	Homologado Total
41	SEMMAS	<u>RCD 001/2020</u>	Aquisição de Switchs/SEMMAS	Homologado Total
42	SEMMAS	<u>CAE 001/2020</u>	ÁGUA MINERAL 20 LITROS/SEMMAS	Homologado Total

Contato para receber os documentos:

(email:anderson_solimoes@hotmail.com)

Mestrando: 2200401- Anderson Solimões da Silva Tel: 92 9 9266-0906

Agradecemos a sua atenção.

Atenciosamente,

Dra. Maria Teresa Gomes Lopes,

Coordenadora

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia



Documento assinado eletronicamente por **Maria Teresa Gomes Lopes, Coordenadora**, em 24/09/2021, às 13:05, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufam.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0702909** e o código CRC **0D9CF772**.

Avenida General Rodrigo Octávio, 6200 - Bairro Coroado I Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Bloco T, Setor Sul - Telefone: (92) 3305-1181
CEP 69080-900, Manaus/AM, ppgcasa@ufam.edu.br

Referência: Processo nº 23105.032911/2021-66

SEI nº 0702909

SEI nº 0702909