



Rafael Araujo Silva

Contratações públicas sustentáveis na Marinha do Brasil

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre (opção profissional) pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Departamento de Engenharia Industrial da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Lincoln Wolf de Almeida Neves

Rio de Janeiro
Setembro 2021



Rafael Araujo Silva

Contratações públicas sustentáveis na Marinha do Brasil

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre (opção profissional) pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Departamento de Engenharia Industrial da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Lincoln Wolf de Almeida Neves

Orientador

Departamento de Engenharia Industrial – PUC-Rio

Prof. Antônio Márcio Tavares Thomé

Departamento de Engenharia Industrial – PUC-Rio

Prof. Guilherme Penha Pinto

Marinha do Brasil

Rio de Janeiro, 23 de setembro de 2021.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Rafael Araujo Silva

Graduado em Administração de Empresas pela Universidade Federal Fluminense (UFF), em 2005. Coursou pós-graduação em Gestão Pública, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em um curso *in company* para Oficiais da Marinha do Brasil, em 2013. Foi Gerente de Compras de Material Comum, Combustíveis e Viaturas do Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro (COMRJ), organização militar da Marinha responsável pela centralização de compras do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM). Atualmente, é Encarregado da Divisão de Intendência da Escola de Guerra Naval (EGN).

Ficha Catalográfica

Silva, Rafael Araujo

Contratações públicas sustentáveis na Marinha do Brasil / Rafael Araujo Silva ; orientador: Lincoln Wolf de Almeida Neves. – 2021.
94 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Industrial, 2021.
Inclui bibliografia

1. Engenharia Industrial – Teses. 2. Sustentabilidade. 3. Compras públicas. 4. Contratações públicas sustentáveis. 5. Marinha do Brasil. I. Neves, Lincoln Wolf de Almeida. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Engenharia Industrial. III. Título.

CDD: 658.5

Para minha esposa, Rosilene,
meu filho, Pedro e meus pais, Nildson
e Maria de Lourdes.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pois sem Ele, nada seria possível.

Ao Pedro, meu filho, meu exercício diário de amor incondicional.

À minha esposa e grande incentivadora, Rosilene, pelo amor e carinho nesse árduo caminho.

Ao Golias, meu “cãopanheiro”, por me fazer companhia, sentado embaixo de minha cadeira por horas, durante os momentos de elaboração deste trabalho.

Aos meus pais, Nildson e Maria de Lourdes, por todo amor e apoio que sempre me brindaram, preenchendo muitas vezes junto ao meu filho, com enorme amor e carinho, a lacuna nos momentos de minha ausência para realização do curso.

À minha irmã, Natasha, e minha afilhada, Luiza, pelo apoio e toda torcida pelo meu sucesso.

Aos meus queridos Avós (in memoriam), que, com seus exemplos e ensinamentos, estão diariamente em meus pensamentos.

À Marinha do Brasil, instituição a qual tenho imenso orgulho em pertencer, pela nobre missão, pelos valores cultivados e pelas muitas oportunidades de crescimento profissional e pessoal.

Ao Capitão de Fragata (T) Sérgio Melo, pelos ensinamentos sobre ferramentas para análise de dados. À Primeiro-Tenente (RM2-T) Suzan pela ajuda nas questões bibliográficas. Aos Marinheiros Gesiel e Alexandre pela ajuda no download dos Editais.

Aos militares entrevistados durante o Estudo de Caso, que prontamente atenderam ao meu convite.

Aos Srs. Roberto Costa e David Nascimento, membros do Ministério da Economia, pela presteza no fornecimento dos dados solicitados.

Ao meu Orientador, Prof. Dr. Lincoln Wolf de Almeida Neves, pela correção de rumo, qualidade da orientação fornecida e paciência.

Aos Professores que participaram da Comissão examinadora.

A todos os professores e funcionários do Departamento pelos ensinamentos e pela ajuda.

Aos colegas de curso, em especial os queridos amigos de Marinha, que com certeza tornaram o período de curso mais agradável.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

RESUMO

Silva, Rafael Araujo; Neves, Lincoln Wolf de Almeida (Orientador). Contratações públicas sustentáveis na Marinha do Brasil. Rio de Janeiro, 2021. 94. Dissertação de Mestrado (opção profissional) – Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O objetivo geral deste trabalho foi verificar a aderência das contratações da Marinha do Brasil ao desenvolvimento sustentável e propor um modelo de contratações sustentáveis. A relevância do estudo está baseada no potencial da contratação pública enquanto instrumento capaz de contribuir para o alcance do desenvolvimento sustentável. A pesquisa foi delimitada às contratações de bens e serviços, por meio da modalidade pregão, sob a forma eletrônica, no período de 2017 a 2020, realizadas por cinco Organizações Militares (OM) da MB. Trata-se de um estudo de caso exploratório, realizado por meio de pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Buscou-se identificar como está a aplicação dos critérios de sustentabilidade nas contratações das OM selecionadas no presente estudo e os resultados alcançados, bem como identificar como os militares das OM selecionadas, dentro de suas respectivas atribuições no processo de contratação, veem a aplicação desses critérios e suas eventuais barreiras. Verificou-se que a aplicação de critérios de sustentabilidade afetos à dimensão social vem obtendo resultados mais relevantes, enquanto os afetos à dimensão ambiental enfrentam maiores obstáculos em sua implementação. Outrossim, emergiram como as maiores barreiras, segundo os militares que atuam no setor de compras das OM em estudo, a falta de capacitação dos atores envolvidos no processo de compras e a insegurança jurídica conferida pelo arcabouço legal, em especial na sustentabilidade ambiental. O modelo de Contratações Públicas Sustentáveis proposto pode ser utilizado por todas as OM da MB, sendo aplicável nos processos de licitação e, no que couber, nos processos de dispensa de licitação.

Palavras-chave

Sustentabilidade; Compras Públicas; Contratações Públicas Sustentáveis; Marinha do Brasil

ABSTRACT

Silva, Rafael Araujo; Neves, Lincoln Wolf de Almeida (Advisor). **Sustainable public procurement in the Brazilian Navy**. Rio de Janeiro, 2021. 94. MSc. Dissertation – Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The general objective was to verify the adherence of the Brazilian Navy procurement to sustainable development and to propose a model. The relevance is based on the potential of public procurement as an instrument capable of contributing to the achievement of sustainable development. The research was limited to the hiring of goods and services, through the auction modality, in electronic form, in the period 2017 to 2020, carried out by five Military Organizations. This is an exploratory case study, carried out through bibliographical, documental and field research. We sought to identify how the sustainability criteria are applied in the hiring of the Military Organizations selected in this study and the results achieved, as well as to identify how the military personnel of the selected Military Organizations, within their respective attributions in the hiring process, see the application of these criteria and its possible barriers. It was found that the application of sustainability criteria related to the social dimension has obtained more relevant results, while those related to the environmental dimension face greater obstacles in their implementation. Moreover, the lack of training of the actors involved in the procurement process and the legal uncertainty conferred by the legal framework, especially in environmental sustainability, emerged as the biggest barriers, according to the military who work in the procurement sector of the units under study. The proposed sustainable public procurement model can be used by all units of the Brazilian Navy, being applicable in bidding processes and, where appropriate, in bidding waiver processes.

Keywords

Sustainability; Public Procurement; Sustainable Public Procurement; Brazilian Navy

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 Sustentabilidade: evolução	18
2.1.1 Conceito	20
2.2 Sustentabilidade em compras	22
2.3 Compras, sustentabilidade e a ISO 20400	27
2.4 Ciclo de vida do produto/ Serviço	31
2.5 Sustentabilidade e a Marinha do Brasil	33
3 COMPRAS SUSTENTÁVEIS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	36
3.1 Contratações públicas sustentáveis	37
3.2 Evolução do arcabouço legal	40
3.3 Barreiras e Facilitadores	45
3.4 Cenário internacional	48
4 METODOLOGIA	55
4.1 Projeto de estudo de caso	56
4.2 Coleta de evidências	57
4.2.1 Pesquisa documental	57
4.2.2 Entrevistas	58
4.3 Metodologia de análise	59
5 ESTUDO DE CASO	61
5.1 Caracterização da instituição	62
5.1.1 COMRJ	64
5.1.2 HNMD	64
5.1.3 DAbM	64
5.1.4 AMRJ	65
5.1.5 BNRJ	65
5.1.6 Processo de compra	65

5.2 Análise das evidências	67
5.2.1 Aplicação dos critérios de sustentabilidade nas contratações	67
5.2.1.1 Dimensão social	67
5.2.1.2 Dimensão ambiental	69
5.2.1.3 Ticket médio	74
5.2.2 Percepção dos militares responsáveis pelas contratações	75
5.2.2.1 Entrevistas	75
5.2.3 Modelo de CPS à MB	77
 6 CONCLUSÃO	 80
 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 83
 APÊNDICES	 92

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACISO - Assistência Cívico-Social
AMRJ - Arsenal de Marinha no Rio de Janeiro
ANEMAR - Anuário Estatístico da Marinha
ASSHOP - Assistência Hospitalar à População Ribeirinha
BNRJ - Base Naval do Rio de Janeiro
CATMAT - Catálogo de Materiais
CATSER - Catálogo de Serviços
CEBDS - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CMMAD - Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
COMRJ - Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro
CJU – Consultoria-Jurídica da União
CNI - Confederação Nacional da Indústria
CPS - Contratações Públicas Sustentáveis
DAbM - Diretoria de Abastecimento da Marinha
EPP - Empresa de Pequeno Porte
ETP - Estudos Técnicos Preliminares
HNMD - Hospital Naval Marcílio Dias
ICLEI - *International Council for Local Environmental Initiatives*
ISO - *International Organization for Standardization*
LAI - Lei de Acesso à Informação
MB - Marinha do Brasil
MD - Ministério da Defesa
ME – Microempresa
NAsH - Navios de Assistência Hospitalar
NLLC - Nova Lei de Licitações e Contratos
ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OM – Organização Militar
ONU – Organização das Nações Unidas
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PIB – Produto Interno Bruto

PLS - Plano de Logística Sustentável

RDC - Regime Diferenciado de Contratações Públicas

SAbM - Sistema de Abastecimento da Marinha

SWOT - *Strenghts, Weakness, Opportunities and Threats*

TCU – Tribunal de Contas da União

UE – União Europeia

UG – Unidade Gestora

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Objetivo das Compras Sustentáveis	25
Figura 2: Fases do Ciclo de Vida do Produto	32
Figura 3: Linha do Tempo da CPS – Parte 1	44
Figura 4: Linha do Tempo da CPS – Parte 2	45
Figura 5: Gráfico de Processos de Compra por Modalidade	62
Figura 6: Distritos Navais	63
Figura 7: Processo de Compra Pública Resumido	67
Figura 8: Quantidade de Pregões por OM	70
Figura 9: Quantidade de Itens Licitados nos Pregões por OM	71
Figura 10: Nuvem de Palavras – Objetos	72
Figura 11: Valores Homologados por OM	72
Figura 12: Valores de Itens Sustentáveis Homologados por	73
Figura 13: Gráfico de Dispersão	73
Figura 14: Nuvem de Palavras - Editais	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade de Processos de Compras	61
Tabela 2: Valores dos Processos de Compras	63
Tabela 3: Percentual do valor com participação de ME/EPP	68
Tabela 4: Percentual do valor com participação de agricultura familiar	69
Tabela 5: Análise do ticket médio, ME\EPP e sustentabilidade	75

“É muito melhor lançar-se em busca de conquistas grandiosas, mesmo expondo-se ao fracasso, do que alinhar-se com os pobres de espírito, que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem numa penumbra cinzenta, onde não conhecem nem vitória, nem derrota.”

Theodore Roosevelt

Introdução

A sustentabilidade é um tema que se encontra cada vez mais em evidência, e nessa direção, alcançou também o cenário da administração pública, com ênfase para a Contratações Públicas Sustentáveis (CPS). Entretanto, essa realidade não se apresenta de forma linear, tampouco de maneira simples em sua prática cotidiana, tendo em vista que envolve diversos aspectos, assim como, depende do aprimoramento do conhecimento de quem atua nesse universo.

A sustentabilidade permeia cada vez mais o setor público. Segundo Brammer e Walker (2011), os governos em todo o mundo têm procurado enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável, alavancando sua influência como grandes compradores de bens e serviços. Em face dessa nova realidade, a administração pública brasileira está mais consciente sobre a magnitude do seu papel como indutor de mudanças estruturais nos setores produtivos e de consumo sustentáveis. Nesse sentido, as CPS vêm exercendo papel na consecução de políticas públicas voltadas à sustentabilidade. As CPS movimentam tanto o setor público, quanto o setor privado, quando buscam o uso racional e sustentável dos recursos. Segundo Lindström, Lundberg e Marklund (2020), diferente dos compradores comuns, os setores públicos têm o poder de compra a seu favor.

Segundo Zago (2018), estima-se que no Brasil, as contratações públicas representem cerca de 15% do Produto Interno Bruto (PIB). Conforme esse contexto de valorização das compras governamentais, como meio indutor de desenvolvimento sustentável, o governo federal tem buscado promover o fortalecimento das CPS, buscando viabilizar a sustentabilidade em todas as etapas da contratação. Outrossim, a construção e consolidação de um modelo de desenvolvimento sustentável que promova essa cultura institucional e que sirva de exemplo para a sociedade.

Nesse sentido, a Marinha do Brasil (MB), situada no âmbito da administração pública federal, subordinada ao Ministério da Defesa, está inserida nas práticas de CPS instituídas pelo governo federal. Muitas atividades da Força estão relacionadas as dimensões da sustentabilidade. Essa temática de CPS é observada como de grande importância para a administração pública na atualidade, e nesta direção, o

presente estudo tem como finalidade desenvolver a compreensão acerca do tema e propor soluções. Assim sendo, há que se considerar que a aplicação efetiva requer um esforço organizacional para implementação. Diante disso, depara-se com o seguinte problema (questão de estudo central): Qual o instrumental de compras sustentáveis aplicáveis na Marinha do Brasil e o seu grau de aplicação?

A pesquisa foi delimitada às contratações de bens e serviços, por meio da modalidade pregão, sob a forma eletrônica, no período de 2017 a 2020, realizadas por cinco Organizações Militares (OM) da MB, devido a modalidade responder por aproximadamente 87% das contratações realizadas pela MB. Ademais, o critério para seleção das OM foi o volume de compras e a localização geográfica, conforme detalhado no Estudo de Caso.

Quanto à relevância do estudo, está baseada na premissa do potencial da contratação pública enquanto instrumento capaz de contribuir para o alcance do desenvolvimento sustentável. No caso específico da MB, lançando mão de dados extraídos do Painel de Compras do Ministério da Economia (BRASIL, 2021), referentes ao período de 2017 a 2020, observa-se que a MB divulgou 33.877 processos de compras, com valores estimados em R\$ 22,4 bilhões. No mesmo período foram homologados 33.427 processos de compras, totalizando R\$ 13 bilhões. Assim sendo, resta claro o potencial de contratações da MB, além de servir de exemplo para os demais órgãos públicos.

Dessa forma, para fazer face ao problema supracitado, o trabalho de pesquisa definiu o seguinte objetivo geral: Verificar a aderência das contratações da Marinha do Brasil ao desenvolvimento sustentável e propor um modelo de contratações sustentáveis.

Em seguida, foram identificadas outras questões de estudo (intermediárias), relacionadas à primeira, e os correspondentes objetivos específicos:

a) O que é sustentabilidade e o que são as contratações públicas sustentáveis? Analisar a literatura que trata da sustentabilidade, por meio de uma revisão bibliográfica, descrevendo a evolução do tema ao longo do tempo, focando nas contratações públicas sustentáveis, à luz da legislação vigente.

b) Como está a aplicação dos critérios de sustentabilidade nas contratações das OM selecionadas no presente estudo? A partir desta questão de estudo, foi estabelecido o seguinte objetivo específico: Identificar como está a aplicação dos

critérios de sustentabilidade nas contratações das OM selecionadas no presente estudo e os resultados alcançados.

c) Como os militares das OM selecionadas no presente estudo, envolvidos no processo de contratação, enxergam a aplicação dos critérios de sustentabilidade? A partir desta questão de estudo, foi estabelecido o seguinte objetivo específico: Identificar como os militares das OM selecionadas no presente estudo, dentro de suas respectivas atribuições no processo de contratação, veem a aplicação dos critérios de sustentabilidade e suas eventuais barreiras.

Para classificação da pesquisa, utilizou-se a classificação ensinada por Vergara (2016), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa é exploratória, tendo em vista que não foram observados trabalhos anteriores sobre CPS no âmbito da MB. Quanto aos meios, a pesquisa é um Estudo de Caso, pois serão utilizadas informações reais referentes às contratações realizadas em cinco OM da MB.

O presente trabalho foi organizado em seis capítulos. No capítulo 2, será apresentada a revisão bibliográfica sobre o tema sustentabilidade. No capítulo 3, abordou-se o conceito de contratações públicas sustentáveis, sua evolução, à luz da legislação vigente, com destaque para a Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC), Lei nº 14.133/2021, as barreiras e facilitadores, e o cenário internacional. A revisão bibliográfica realizada nos capítulos 2 e 3, sedimentaram a base para a elaboração do projeto de estudo de caso.

No capítulo 4, será descrita a metodologia utilizada. Este capítulo contemplará o projeto de estudo de caso, a descrição das distintas fontes de evidência utilizadas, dos procedimentos de coleta e das técnicas de análise das mesmas.

No capítulo 5, será conduzido o estudo de caso propriamente dito e, por fim, no capítulo 6, apresentaremos as conclusões e recomendações para estudos futuros.

2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo busca apresentar, a partir da perspectiva da revisão de literatura, a temática sobre a sustentabilidade, com recortes para a sua evolução, conceito e sua relação com o processo de compras no campo organizacional. A abrangência do tema se destaca, tendo em vista a sua influência em diversos aspectos da sociedade, não sendo restrita apenas ao cenário ambiental. Sendo assim, torna-se necessário trazer ao texto a explicação desse conceito, seus desdobramentos e, principalmente, a importância de sua real aplicação no que se refere ao processo de compras.

2.1

Sustentabilidade: evolução

Em sua obra Veiga (2005) resume a evolução da ideia de desenvolvimento da sociedade desde que esta deixou de ser um simples sinônimo de progresso material ou enriquecimento, enxergando um contexto bem mais amplo. Furtado (1996) complementa que o desenvolvimento não se confunde com o crescimento econômico, que constitui apenas a sua condição necessária, porém não suficiente.

O debate envolvendo a sustentabilidade teve início na década de 1970, quando ocorreu a Conferência de Estocolmo, no ano de 1972, que abordou a necessidade de revisão dos padrões de consumo pelos países, sendo considerado um marco inicial sobre a temática. Resultou em uma Declaração contendo 19 princípios que representam um Manifesto Ambiental que aborda a necessidade de inspirar e guiar os povos do mundo para a preservação e a melhoria do ambiente humano (ONU, 2020).

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu a partir da criação do Relatório “Nosso Futuro Comum”, no ano de 1987, sendo este desenvolvido a partir das análises da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) que foi criada no ano de 1983 com o objetivo de desenvolver o

crescimento econômico e superar a pobreza dos países desenvolvidos e em desenvolvimento (ONU, 2020).

O Relatório “Nosso Futuro Comum”, que ficou conhecido como Relatório Brundtland devido ao fato de que a CMMAD era na época presidida pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, foi um dos primeiros esforços globais para se compor uma agenda global para a mudança de paradigma no modelo de desenvolvimento humano, e reuniu informações colhidas com especialistas de quase todo o planeta ao longo de três anos de análises e pesquisas (ONU, 2020).

O conceito de sustentabilidade cunhado pelo Relatório Brundtland em 1987, ainda é observado como atual, tendo em vista que este documento definiu a ideia de que o desenvolvimento sustentável deve satisfazer a geração atual sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Ou seja, essa definição, conforme mostram Thimóteo, Garcez e Hourneaux Junior (2015), evidencia a necessidade de utilizar de forma consciente e eficiente os recursos para a perpetuação no tempo.

Segundo Veiga (2005), a discussão sobre desenvolvimento visa ampliar esse conceito, que vai além da conhecida abordagem do crescimento econômico, tradicionalmente medido pelo PIB. A noção passa a ser enriquecida por outros componentes, que a relacionam ao capital humano e ao capital social, passando a ser medida com indicadores mais amplos, como educação, longevidade e saúde, resultando em índices mais complexos, como o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), desenvolvido pela ONU.

No ano de 1992 aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, que ficou conhecida como Rio92. Deu início a construção de uma agenda política internacional que estava voltada para o desenvolvimento sustentável, dando origem a Agenda 21 (ONU, 2020; CAVALCANTI et al., 2017).

Sachs (2002) considera que a abordagem fundamentada na harmonização de objetos sociais, ambientais e econômicos, primeiro chamada de ecodesenvolvimento, e depois de desenvolvimento sustentável, não se alterou substancialmente nos vinte anos que separaram as conferências de Estocolmo e do Rio.

De acordo com Cavalcanti et al. (2017), a Agenda 21 é um documento importante no que se refere a sustentabilidade e ao meio ambiente, uma vez que apresentou um amplo plano de ação elaborado para ser aplicado de forma global – nacional e localmente – por organizações do Sistema das Nações Unidas, Governos e membros da sociedade civil para cada área onde a atividade humana causa impactos ao meio ambiente, tendo como plano repensar o crescimento econômico, avançar na igualdade social e assegurar a proteção ambiental.

No ano de 2012 foi realizada, na cidade do Rio de Janeiro, a Rio+20 que trouxe a consolidação de normas sobre o tema da sustentabilidade, assim como, veio na direção de contribuir para o desdobramento de ações concretas por parte da Administração Pública brasileira, dando ênfase para a esfera federal, amparada, em seguida, pelos chamados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Destaca-se que ao final da Rio+20 foi aprovado documento “O Futuro que Queremos”, que tratou também, dentre outros temas, da criação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2015 (ONU, 2012).

Para Pimenta e Nardelli (2015), para que a sustentabilidade seja alcançada é preciso que exista um modelo de crescimento econômico junto a mecanismos que estejam voltados para os pilares sociais e ambientais, pois somente desta forma torna-se possível desenvolver a compreensão acerca da sustentabilidade e, conseqüentemente, desenvolver ações que possam contribuir para que esse processo aconteça e o mundo alcance as metas de manutenção de um cenário sustentável.

Veiga (2005) conclui que a adoção de um novo conceito de desenvolvimento sustentável não se dá com a simples substituição de referenciais teóricos, mas de um processo de transição entre as diversas áreas sociais. Faz-se necessário a análise da dimensão cultural, espacial e social.

2.1.1.

Conceito

O conceito de sustentabilidade encontra-se diretamente relacionado a definição apresentada no Relatório Brundtland, de 1987, que definiu o desenvolvimento sustentável como aquele que atende as necessidades das gerações

presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (ONU, 2020).

A sustentabilidade conta com diversos conceitos, e os avanços dos documentos internacionais contribuem para a construção do melhor entendimento acerca dessa temática. Estudos com ênfase para a sustentabilidade organizacional convergem para que esse cenário esteja apoiado em três dimensões: econômica, ambiental e social, conhecido também como *Triple Bottom Line* (TBL) (ELKINGTON, 2012).

O TBL deve ser seguido nas organizações, pois este contribui para que ocorra o desenvolvimento da empresa, assim como, auxilia no desenvolvimento econômico que se encontra baseado no que é considerado socialmente correto no tocante ao cenário ambiental (ELKINGTON, 2012). Segundo Sachs (1986) a concepção do tripé do desenvolvimento, enseja também que o crescimento deve ser socialmente inclusivo e ambientalmente sustentável.

Sachs (1993) ao tratar sobre o conceito de sustentabilidade, apresentou seis dimensões partindo da premissa de que o desenvolvimento deve transcender o significado econômico: ecológica, econômica, social, espacial, cultural e psicológica. Posteriormente o mesmo autor, Sachs (2002), acrescentou a dimensão política (nacional e internacional). Entretanto, Veiga e Zatz (2008) acrescentam que os desafios a enfrentar são enormes e o desenvolvimento sustentável está longe de ser um conceito. Neste estudo, optou-se pelo uso do conceito das três dimensões básicas da sustentabilidade (TBL).

Ainda de acordo com Sachs (2002), a ONU tem tido um sucesso proeminente na promoção da conscientização ambiental incorporando-a ao conceito de desenvolvimento multidimensional. E o autor complementa, ao destacar que o pensamento sobre o desenvolvimento sustentável tem sido totalmente transformado.

Veiga (2005) destaca que o conceito de desenvolvimento sustentável é na verdade uma utopia do século XXI, e defende a necessidade de encontrar um paradigma científico que possa substituir o paradigma do “globalismo”.

Almeida (2017) evidencia que a sustentabilidade, apesar de seus avanços, encontra diversos desafios, e assim, destaca-se que ainda existe um caminho longo a ser percorrido para que a sustentabilidade seja observada como algo natural em todas as práticas, sejam estas no campo social, econômico ou ambiental. Logo, a

busca pelo desenvolvimento sustentável vem sendo uma constante ao redor do mundo, incluindo o Brasil, conforme pode ser destacado pela Agenda 2030, que trouxe 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2015)

Conforme os 17 objetivos apresentados no documento “Transformando nosso mundo – a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”, torna-se possível observar que a sustentabilidade precisa ser sempre analisada a partir de uma perspectiva ampla, que seja capaz de englobar diferentes aspectos, que em sua maioria, abordam desenvolvimento econômico, desenvolvimento ambiental e desenvolvimento social (ONU, 2015).

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável N° 14 (ODS14), “Vida na Água”, Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável, da Agenda 2030, é parte da culminação de diversos debates e agendas que vêm sendo postos ao longo dos últimos 40 anos, que têm enfatizado a importância dos oceanos para os serviços ecossistêmicos e para a economia global (GONÇALVES, 2021).

Dado que a Agenda 2030/ODS14 englobou um grande número de desafios, expressos em metas de desenvolvimento sustentável correspondentes a questões que já vinham sendo postas de maneira extensiva, mas em múltiplas alçadas, a idealização de governança dos oceanos tem sido prescrita como forma de estruturação dessa problemática, em busca da efetividade no alcance das metas (GONÇALVES, 2021).

Em linhas gerais, a temática da sustentabilidade encontra-se, cada vez mais se popularizando nas diversas áreas da sociedade, tendo em vista sua relação ininterrupta com o meio ambiente e com o progresso da sociedade, e nessa direção, a sua relação com o processo de compras também se destaca, tendo em vista que a sustentabilidade em compras vem sendo observada como um diferencial tanto no setor privado quanto no público (PAES et al., 2019).

2.2

Sustentabilidade em compras

Cavalcanti et al. (2017) ao abordarem sobre as compras sustentáveis, descrevem que este processo se encontra diretamente ancorado na adoção de ações

que buscam a sustentabilidade no cenário mundial, passando pelo contexto da manutenção ao direito a um meio ambiente saudável, assim como, ao direito ao desenvolvimento das gerações. Com base em Dutra (2020) compreende-se que as compras sustentáveis são aquelas que consideram os benefícios ambientais, sociais e econômicos que delas podem decorrer, tendo foco não apenas ao tempo imediato, mas principalmente, os impactos de longo prazo.

Paes et al. (2019) sinalizam que para que as compras sejam consideradas sustentáveis, é essencial que a aplicabilidade das questões sociais e ambientais estejam em evidência, assim como, deve-se assegurar que exista a relação entre os aspectos ambientais e sociais, sendo uma realidade de caráter diferencial, e que demanda tempo para que todas as organizações possam se adequar. Ademais, Mello, Eckhardt e Leiras (2017) salientam que as compras sustentáveis devem considerar as questões ambientais e sociais em todo seu desenvolvimento, tendo como foco reduzir os impactos negativos que são gerados no meio ambiente, na saúde humana e na sociedade como um todo.

Alem et al. (2015) pontuam sobre o ato de comprar com base no conceito de sustentabilidade, e evidenciam que esse processo deixou de ser entendido como o simples fato de avaliar a relação entre custos e benefícios, que envolvia apenas a postura sobre preço, prazo e qualidade, elevando o debate para o desenvolvimento sustentável, uma vez que os requisitos presentes no processo de compras foram ampliados no que se refere às decisões de compra e contratações.

Mello, Eckhardt e Leiras (2017), ao tratarem sobre as compras sustentáveis, pontuaram que este processo ainda enfrenta diversas falhas, contudo, sinalizam que os avanços conquistados são entendidos como uma superação frente a realidade até pouco tempo vivenciada, que se pautava nas compras sem observar a necessidade de implementar a dinâmica da sustentabilidade. Alem et al. (2015) descrevem que as práticas de compras sustentáveis devem abordar três pontos: Atributos - características físicas do produto; Processo - como ele é fabricado ou fornecido; Desempenho/função - descrição do nível de desempenho mínimo.

Paes et al. (2019) e Alem et al. (2015) ao tratarem sobre as compras sustentáveis, apontaram que esse processo traz diversos benefícios para as organizações e para a sociedade, sendo compreendido como: redução de riscos; fortalecimento da imagem; benefícios para os resultados; ambiente sustentável; aumento do bem-estar social; e economia forte. Ademais, Seixas (2018) acrescenta

que se deve ter atenção ao fato de que produto sustentável demanda que exista a preocupação desde a sua criação até o seu descarte, e deve considerar os impactos ambientais e sociais com base em ciclo de vida.

Paes et al. (2019) enfatizam que o retorno financeiro não é observado de imediato no que se refere as compras sustentáveis, porém, é preciso que as organizações entendam as vantagens e benefícios da sustentabilidade em compras, como forma de enfrentar os impactos de longo prazo, com a certeza de que o futuro será melhor, para a empresa, e para a sociedade. Ademais, Seixas (2018) acrescenta que se deve ter atenção ao fato de que produto sustentável demanda que exista a preocupação desde a sua criação até o seu descarte, e deve considerar os impactos ambientais e sociais com base em ciclo de vida.

Os obstáculos presentes na prática de compras sustentáveis são diversos, e Jacob et al. (2021) pontuaram: 1- O desconhecimento acerca do conceito de compras sustentáveis; 2- A falta de informações sobre o mercado de produtos sustentáveis; 3- A falta de conscientização dos envolvidos no processo - vendedores e compradores; 4- As barreiras gerenciais e estruturais; 5- A falta de apoio dos níveis hierárquicos superiores.

Jacob et al. (2021) ainda esclarecem que na visão do comprador, os obstáculos podem perpassar questões financeiras, ofertas insuficientes de produtos sustentáveis e dificuldade de encontrar fornecedores preparados para a realidade do consumo sustentável. Já, os obstáculos encontrados a partir da visão de mercado, os autores descrevem como a falta de apoio às práticas de compras sustentáveis e ausência de política voltada para a temática.

Acrescenta-se que a sustentabilidade no processo de compras também é pensada a partir de três dimensões - ambiental, social, econômica -, deixando de ser pensada apenas com o foco no campo financeiro, fazendo com que esse processo contribua para que os obstáculos sejam superados (PAES et al., 2019; ALEM et al., 2015; JACOB et al., 2021).

De acordo com Paes et al. (2019), apesar do retorno financeiro não ser observado de imediato, é preciso que as organizações entendam as vantagens e benefícios da sustentabilidade em compras, como forma de enfrentar os impactos de longo prazo, com a certeza de que o futuro será melhor, para a empresa, e para a sociedade.

Nesse contexto, acrescenta-se ainda que as compras sustentáveis também geram benefícios articulados com as dimensões social, econômica e ambiental do desenvolvimento sustentável, e os seus objetivos são compostos de uma interseção, conforme a figura 1, apresentada pelo *International Council for Local Environmental Initiatives* (ICLEI) - Governos Locais pela Sustentabilidade, que é a principal associação mundial de governos locais e subnacionais dedicados ao desenvolvimento sustentáveis.

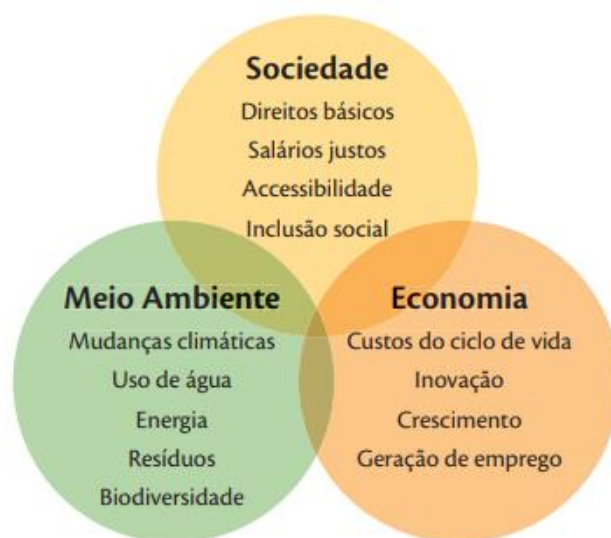


Figura 1: Objetivo das compras sustentáveis

Fonte: ICLEI, 2015

Com base na figura 1, pode-se ainda destacar que a compra sustentável engloba sociedade, meio ambiente e economia, e de forma abrangente, as empresas devem identificar oportunidades no ciclo de compras, uma vez que a sustentabilidade é ponto essencial para todos os campos (ICLEI, 2015).

O ICLEI, apontou que a realização de compras sustentáveis requer que seja desenvolvido um novo olhar para o que é compreendido como necessidades de curto prazo, tendo em vista que se deve passar a pensar nos impactos de longo prazo de cada compra realizada (ICLEI, 2015). Logo, ao tratar sobre compras sustentáveis, deve-se observar o objetivo da compra assim como os impactos que podem ser causados em curto e longo prazo para a sociedade, para o meio ambiente e para a própria organização.

Para Mello, Eckhardt e Leiras (2017), apesar dos avanços nos estudos nesta área, o assunto das compras sustentáveis ainda se encontra nos estágios iniciais de

compreensão, sendo necessário a ampliação do debate, com ênfase para os princípios do desenvolvimento sustentável e sua relação com as estratégias de compras no contexto organizacional.

Destaca-se que as empresas podem, de forma livre, atuar com base na sustentabilidade de maneira ampliada, contribuindo com as mudanças que o mundo vem buscando, e assim, construindo princípios que estão fazendo a diferença em amplo aspecto (CAVALCANTI et al., 2017).

O Manual de Compras Sustentáveis, desenvolvido nos anos de 2014 pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), apontou que as compras sustentáveis passam por seis etapas: planejamento, identificação de necessidades, estratégias de compras, seleção de fornecedores, gestão de contrato, gestão de compras, e essas etapas são aplicadas em todo processo de compras (CEBDS, 2014).

Destaca-se ainda que o Manual de Compras criado pelo CEBDS (2014) se configura como uma ferramenta que auxilia a área de compras no que se refere a decisão sobre a seleção de fornecedores em relação aos critérios de sustentabilidade, podendo ser adaptado em qualquer empresa, uma vez que possibilita que as empresas escolham quais opções se adequam melhor a sua prática (CEBDS, 2014).

Mello, Eckhardt e Leiras (2017) enfatizam que um novo olhar vem sendo construído sobre a temática das compras sustentáveis, buscando o melhor para a sociedade, e este processo é o que tem movido este quadro de busca de adequação aos novos moldes esperados, e já traçados em documentos assinados por diversos países.

Ainda sob o enfoque das compras sustentáveis, Alem et al. (2015) apontam que é necessário ficar atento ao processo de produzir e consumir de forma sustentável, como forma evitar que ocorra o desperdício de recursos naturais, assim como, para que seja possível alcançar menor índice de agressão ao meio ambiente e, conseqüentemente, a própria vida dos seres humanos.

De acordo com Paes et al. (2019), o atendimento a legislação específica sobre o desenvolvimento sustentável tem transformado a prática no que se refere as compras, uma vez que são observados fatores sustentáveis no processo de aquisição de bens ou na contratação de serviços, como forma de atender o que vem sendo

debatido e construído ao longo do tempo, tanto no cenário nacional como no cenário internacional.

As compras sustentáveis são definidas por Seixas (2018) como a busca de objetivos de sustentabilidade que ocorre através dos processos de fornecimento. Ademais, cita-se também que as compras sustentáveis possuem como objetivo central oportunizar que mais produtos com menos impacto para a sociedade e para o meio ambiente sejam produzidos, gerando assim diversos benefícios tanto para as organizações como para os consumidores (ALEM et al., 2015).

Alem et al. (2015), ao tratarem sobre as compras sustentáveis, avaliaram que estas encontram-se cada vez mais em evidência, e dessa maneira, destacaram que esse modelo de compras também agrega valor para as organizações, com ênfase para o consumo sustentável, o que contribui para que seja gerado uma imagem de empresa responsável perante a sociedade.

De forma geral, as organizações que conseguem atuar com base na prática das compras sustentáveis, tendem a atuar de forma mais consciente, oferecendo soluções responsáveis para a sociedade, e conseguem criar oportunidades que as diferenciam da concorrência, e toda essa dinâmica também cria valor para a própria empresa (JACOB et al., 2021).

2.3

Compras, sustentabilidade e a ISO 20400

As compras sustentáveis possuem importante papel na sociedade e nas empresas também. E como forma de auxiliar as empresas a colocarem em prática essa realidade, a *International Organization for Standardization* (ISO) publicou a norma “ISO 20400, Compras Sustentáveis – Diretrizes”, adotada pelo Brasil pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A ISO 20400 é uma norma que dispõe diretrizes baseadas nas melhores práticas globais em compras sustentáveis, a fim de auxiliar na estruturação de um processo de aquisições de bens e serviços e de gestão dos fornecedores (CNI, 2020).

A ISO 20400, datada de 24 de novembro de 2017, traz referências para que as empresas possam integrar os princípios de responsabilidade social em seus processos de compra, e a referida ISO 20400 também auxilia as empresas a tomar melhores decisões de compra em suas cadeias de suprimento, e esse processo ocorre

devido as diretrizes estabelecidas, que contribuem diretamente para que as organizações possam avaliar seus fornecedores nas dimensões sustentáveis (CNI, 2020).

A ISO 20400 (2017) apresenta doze princípios que são observados como fundamentais para que sejam estabelecidos as relações no tocante as compras sustentáveis, sendo estes: 1- *Accountability*; 2- Comportamento ético, 3- Oportunidades justas e plenas; 4- Respeito aos interesses de todas as partes interessadas; 5- Respeito pelo estado de direito e pelas normas internacionais de comportamento; 6- Respeito pelos direitos humanos; 7- Soluções inovadoras; 8- Foco nas necessidades; 9- Integração; 10- Análise de todos os custos, 11- Melhoria contínua; 12- Transparência.

Moya et al. (2019) acrescentam que a norma ISO 20400 também apresenta cinco etapas para estruturar o processo de compras sustentáveis, sendo: 1- Planejamento; 2- Integração dos requisitos de sustentabilidade em especificações; 3- Seleção de fornecedores; 4- Gestão do contrato; 5- Análise crítica e aprendizado com o contrato.

E no tocante aos benefícios e vantagens da ISO 20400 para o setor empresarial, Moya et al. (2019) descrevem que a ISO 20400 veio na direção de auxiliar as empresas sobre a importância das compras sustentáveis, e também a planejar e implementar ações consistentes e alinhadas com o padrão internacional.

As decisões de comprar de uma organização, além de estarem diretamente relacionadas ao seu desempenho econômico, refletem-se nas suas cadeias de fornecimento e impactam o meio ambiente e a sociedade na qual ela e seus fornecedores estão inseridos. Dessa forma, comprar é claramente um dos processos chave para a sustentabilidade de uma organização, daí tamanha a importância do conceito de compras sustentáveis (CNI, 2020).

Segundo a ISO 20400, a implementação exitosa de uma iniciativa de compras sustentáveis numa organização deve envolver três níveis de ação: estratégico, gerencial e operacional.

No nível estratégico, age-se para conectar a iniciativa com as Políticas e Estratégias da organização, em particular as de sustentabilidade. No nível gerencial, trata-se de agir para integrar a sustentabilidade na gestão da função de compras da organização, assegurando-se que as condições necessárias para elas estão

disponíveis e disseminadas. Por fim, no nível operacional, integram-se os aspectos de sustentabilidade nas práticas do processo de compras estabelecido (CNI, 2020).

Ainda segundo a ISO 20400, convém destacar os seguintes pontos:

- No nível estratégico, é importante que haja um efetivo comprometimento da liderança e da alta administração, traduzido em atribuição de objetivos e responsabilidades claras, acompanhados de avaliação do desempenho;
- No nível gerencial, convém contar com um processo de governança apropriado, de forma que as compras sustentáveis sejam compreendidas como um objetivo da organização como um todo, e não somente uma prática do setor de Compras/Suprimentos. Essa governança deve incluir mecanismos para que: a integração da sustentabilidade seja promovida na cultura da organização; possibilite-se que as competências necessárias sejam desenvolvidas e estejam disponíveis; e
- No nível operacional, é importante sublinhar que as compras sustentáveis abrangem os objetos e os fornecedores.

Em suma, segundo a ISO 20400, para implementar um processo de compras sustentáveis eficaz e eficiente na organização, deve-se estar atento a três etapas:

- Garantir o comprometimento da alta direção e o alinhamento com as estratégias da organização;
- Organizar a função de compras; e
- Integrar a sustentabilidade no processo de compras existente

Segundo a Cartilha ISO 20400 (CNI, 2020), praticar compras sustentáveis representa uma mudança cultural que potencialmente afetará toda a organização. Por isso, contar com o envolvimento e o comprometimento da alta direção é primordial. Idealmente, inclusive, ela deve liderar o processo, e um aspecto chave do exercício dessa liderança é estabelecer claramente as responsabilidades e autoridades na organização relacionadas com as compras sustentáveis.

Uma das maneiras de se exercer e formalizar esse comprometimento é a instituição de uma Política de Compras Sustentáveis, que indique as intenções, orientações, prioridades, e aonde se quer chegar.

Os parágrafos a seguir detalharão os passos preconizados pela cartilha supracitada (CNI, 2020):

Primeiramente, é imprescindível organizar a gestão e governança de compras para integrar a sustentabilidade às estruturas existentes, bem como vinculá-la à governança de sustentabilidade da organização.

As compras são feitas por pessoas e, portanto, deve-se atentar para a cultura organizacional de forma a criar condições favoráveis para a implementação bem-sucedida de compras sustentáveis. Será necessário estabelecer mecanismos de gestão e desenvolvimento de competências, incluindo objetivos e metas de compras sustentáveis em gestão de desempenho, orientação e métodos de aprendizagem e incentivo ao engajamento. É importante também contar com algumas outras ferramentas de gestão, entre as quais se destacam o monitoramento, a comunicação e o feedback. Outra etapa é integrar a sustentabilidade ao processo de compra existente.

É importante definir a compra, pois como qualquer compra gera algum tipo de impacto, a demanda deve primeiro ser racionalizada, o que significa refletir sua real necessidade ou se a demanda da organização pode ser atendida de outra forma. Dessa forma, é possível definir com mais precisão o que se deseja obter com a compra, ao invés de pensar apenas no material / serviço a ser adquirido.

Os requisitos de sustentabilidade também devem ser estabelecidos. Esses requisitos mínimos são as condições que se espera que o produto ou serviço atenda, garantindo a qualidade pretendida, o desempenho esperado, o preço adequado e o efeito nos impactos positivos e negativos pretendidos. Esta atividade é resultado de diversos estudos, bem como da implementação do que foi estabelecido na estratégia.

A consideração do ciclo de vida visa identificar os principais impactos na sustentabilidade ao longo da vida do produto ou serviço, possibilitando avaliar se determinada escolha ou solução é preferível a outras alternativas, por ter menos impactos globais ou porque podem ser mais mitigados facilmente.

Com a avaliação dos riscos à sustentabilidade, é possível identificar onde a diferença pode ser feita, traduzindo a oportunidade de fazer bem e evitar o potencial de causar dano. Esta avaliação permite identificar as classes de impacto que são críticas e para as quais devem ser estabelecidos requisitos para minimizar os efeitos negativos e maximizar os positivos.

Todo produto ou serviço que se pretende adquirir deve considerar a legislação aplicável, em todas as esferas. Refere-se à legislação específica para

eventual fabricação, distribuição, comercialização, uso e descarte de produto ou serviço.

Uma condição *sine qua non* para o sucesso da compra sustentável é a existência de fornecedores capazes de oferecer os produtos ou serviços pretendidos. Dessa forma, com o desenvolvimento da especificação, com os requisitos mínimos estabelecidos, deve-se verificar o mercado para avaliar a exequibilidade do fornecimento.

Esse processo da compra engloba o objeto e também o fornecedor. Então, deve-se estabelecer requisitos que serão para os objetos de compra e outros que serão aplicáveis aos fornecedores. Recomenda-se cadastrar e pré-qualificar esses últimos, a fim de avaliar previamente a capacidade de atendimento dos requisitos.

Após a consumação da compra, faz-se o acompanhamento do desempenho do produto adquirido ou do serviço fornecido, a fim de se avaliar o atendimento às necessidades da organização, de modo a assegurar que as condições estabelecidas sejam respeitadas. Isso implica em capacitar os gestores de contrato em relação às condições estabelecidas na ocasião da compra e os objetivos da estratégia de fornecimento.

Por fim, a Cartilha ISO 20400 (CNI, 2020) prevê a necessidade do monitoramento. Essa é a fase que verifica se o que se pediu está sendo cumprido e se resulta nos efeitos desejados. Ele implica em documentar a implementação e a operação da iniciativa de compras sustentáveis, gerando registros que possibilitem uma análise crítica que viabilize a melhoria contínua. Portanto, é preciso definir meios de medir o processo como um todo.

2.4

Ciclo de vida do produto/ Serviço

Segundo Kotler & Armstrong (2015) todo produto tem um ciclo de vida caracterizado por um conjunto mutável de problemas e oportunidades. Nesse contexto, torna-se necessário compreender cada etapa desse ciclo, assim como, identificar sua importância no tocante ao processo de compras sustentáveis. Ainda com base em Kotler & Armstrong (2015), o ciclo de vida do produto conta com cinco estágios, sendo:

1. Estágio de desenvolvimento do produto, em que a empresa encontra e desenvolve uma ideia para um novo produto.
2. Estágio de introdução é marcado pelo crescimento lento e pelos lucros baixos, enquanto o produto é distribuído para o mercado.
3. Estágio de crescimento, que apresenta rápido crescimento das vendas e lucros crescentes.
4. Estágio de maturidade, em que o ritmo de crescimento das vendas diminui e os lucros se estabilizam.
5. Estágio de declínio, no qual as vendas e os lucros minguam.

Ou seja, o ciclo de vida do produto refere-se ao período que o produto é lançado para o mercado até sua retirada final do mercado e isso é dividido em fases, sendo estas consideradas essenciais, assim como, necessárias para que as empresas possam compreender a importância do seu produto (KOTLER; ARMSTRONG, 2015). Nesse contexto, pode-se trazer ao texto a figura 2, como forma de ilustrar como ocorre cada um dos 5 estágios do ciclo de vida do produto:

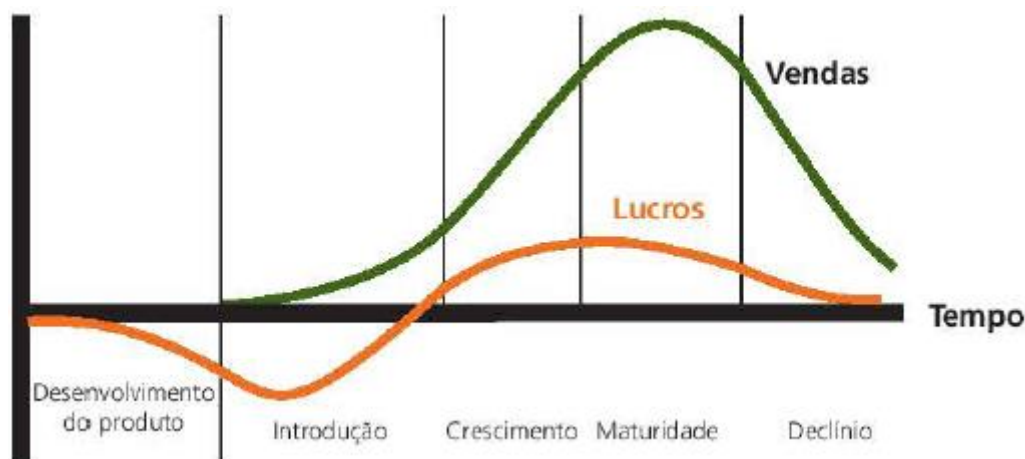


Figura 2: Fases do Ciclo de Vida do Produto

Fonte: Kotler & Armstrong (2015).

Ainda de acordo com Kotler & Armstrong (2015), apesar de contar com cinco estágios, o produto pode não se encaixar em todos os estágios, pois cada produto irá se comportar de forma distinta, podendo ser lançado e logo sair do mercado, podendo também acontecer do produto permanecer em estágio de maturidade por bastante tempo, ou até mesmo ficar no estágio de declínio e, então, voltar para o estágio de crescimento por motivos distintos.

Kotler & Armstrong (2015) ainda acrescentam que em relação ao ciclo de vida do produto, as empresas devem inovar de maneira contínua, caso contrário, elas correm o risco de desaparecer. E os referidos autores vão além, ao descreverem que é preciso que as empresas gerenciem de maneira atenta o ciclo de vida dos produtos, independentemente se a linha de produtos trabalhada se encontra em destaque no mercado e apresentando resultados satisfatórios, ou seja, é necessário saber gerenciar para que o sucesso seja estendido para o futuro.

De acordo com Alem et al. (2015), o ciclo de vida do produto é observado de maneira diferenciada quando pensado na perspectiva do produtor e do cliente, assim como, quando observado a partir da perspectiva do que é entendido como compras sustentáveis, e nesse contexto, diversas empresas ao redor do mundo estão buscando melhorar o ciclo de vida dos produtos a partir de diferentes decisões, e destacam que as contratações e compras sustentáveis estão figurando nesse universo como forma de construir uma gestão cada vez mais sustentável, possibilitando assim, impactos mais positivos entre a passagem de um estágio para o outro, até o seu declínio.

O ciclo de vida dos produtos precisa ser compreendido de maneira correta pelas empresas, e nesse contexto, Paz e Kipper (2016) entendem que as empresas devem trabalhar com a perspectiva de inovações organizacionais, buscando de maneira sistemática revisar seus itens, tecnologias e processos, como forma de desenvolver seus produtos pautados na sustentabilidade que cumprirá sua função de maneira adequada.

Nesse contexto, e com base em Seixas (2018), acrescenta-se que a produção de produtos sustentáveis considera todas as fontes de recursos primários até o seu descarte, estando atentos também aos impactos ambientais e sociais ao longo de todo o ciclo de vida.

2.5

Sustentabilidade e a Marinha do Brasil

As atividades da MB estão muito ligadas à sustentabilidade. Temos como exemplo o ODS 14, citado anteriormente, “Vida na Água”, Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar criou o Comitê Executivo “Desenvolvimento Sustentável - Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS 14) e a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (Década do Oceano)”, com a finalidade de:

I) contribuir, discutir e acompanhar a implementação do ODS 14 e da Década do Oceano, em articulação com os coordenadores das distintas ações afins do PSRM, observando as políticas públicas e planos setoriais dos diversos entes governamentais voltados ao uso sustentável dos recursos e serviços ecossistêmicos providos pelo oceano;

II) contribuir com a produção do conhecimento e de sua síntese sobre a ciência oceânica para o desenvolvimento sustentável;

III) contribuir com a execução do PSRM e para a definição das prioridades nacionais da pesquisa oceânica, orientada para o desenvolvimento sustentável, por meio da interação entre pesquisadores e gestores de diversas áreas vinculadas ao oceano; e

IV) promover eventos de avaliação da implementação do ODS 14, de suas metas e dos resultados da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, considerando a possibilidade de apoio de órgãos de fomento, instituições de ensino superior e entidades civis.

Outrossim, há muito tempo, conforme consta no site da instituição, a MB vem adotando uma série de medidas para a redução do consumo de energia elétrica, bem como dos custos decorrentes. Para isso, além de um incessante processo de conscientização do pessoal, estabelecimento de procedimentos e rotinas que contribuem para esse objetivo, a MB tem realizado vários investimentos em eficiência energética, geração distribuída fotovoltaica e inserção no mercado livre de energia.

Ademais, compete a MB cuidar da Amazônia Azul, que é, conforme definição contida em seu site, a região que compreende a superfície do mar, águas sobrejacentes ao leito do mar, solo e subsolo marinhos contidos na extensão atlântica que se projeta a partir do litoral até o limite exterior da Plataforma Continental brasileira.

Pela Amazônia Azul, mais de 95% de nosso comércio exterior trafega e cerca de 95% do petróleo nacional é extraído, sendo, ainda, acervo de incontáveis

recursos vivos, minerais e sítios ambientais, com a existência de estratégicos portos, centros industriais e de energia.

Mais do que um espaço geográfico, a Amazônia Azul deve ser vista como um conceito político-estratégico remetendo à importância do Poder Marítimo ao Brasil. Ensejada no Atlântico Sul, entorno estratégico estabelecido nos documentos de alto nível, como a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Plano Estratégico da Marinha – PEM 2040, a Amazônia Azul é patrimônio nacional, fonte de riqueza e cobiça, a ser protegido, preservado e explorado, com sustentabilidade.

O dinamismo e a evolução de cenários oceano políticos e interesses de toda a ordem, demandam, cada vez mais, uma presença robusta da Marinha do Brasil na Amazônia Azul, além do desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle, capazes de enfrentar as ameaças, presentes e futuras. Ela deve ser interpretada sob quatro vertentes: econômica, científica, ambiental e da soberania.

Ademais, existem as viagens que os Navios de Assistência Hospitalar (NAsH) da Marinha do Brasil realizam pela Amazônia atendendo à população carente daquela região são chamadas de Operações de Assistência Hospitalar à População Ribeirinha, ou simplesmente ASSHOP.

As ASSHOP somente são realizadas na Região Amazônica, englobando os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima. Nas demais regiões do País, os navios da Marinha desenvolvem ações de Assistência Cívico-Social (ACISO) durante as operações navais na “AMAZÔNIA AZUL” e na bacia hidrográfica do Pantanal.

Demonstrando assim, com as informações extraídas do site oficial da MB, alguns exemplos da relação da Força com todas as dimensões do TBL.

COMPRAS SUSTENTÁVEIS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O presente capítulo trata, de forma específica, sobre as contratações sustentáveis no âmbito da administração pública, e para tanto, apresenta o conceito, as leis que respaldam esse cenário, assim como, constrói também um texto explicativo sobre as CPS, sua evolução, à luz da legislação vigente, com destaque para a Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC), as barreiras e facilitadores, e o cenário internacional.

Segundo Justen Filho (2012), a contratação pública é o instrumento pelo qual a Administração adquire definitivamente o domínio de determinado bem ou a prestação de determinado serviço.

Ferrer (2012) destaca que as contratações públicas são um dos processos mais transversais que existem no setor público, o que permite multiplicar seu poder transformador quando são inovadas e otimizadas.

Segundo o Art. 37 da Constituição Federal, “ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços e compras serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes” (BRASIL, 1988).

Segundo o Tribunal de Contas da União (TCU) (2010), a licitação é o procedimento administrativo formal em que a Administração Pública convoca, por meio de condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços. E complementa que esse procedimento se divide em fase interna e externa. Esta refere-se à execução propriamente dita, após a divulgação do instrumento convocatório. Aquela refere-se aos procedimentos prévios, de preparação do certame. Para Di Pietro (2012), a licitação é o procedimento prévio à celebração dos contratos administrativos, que tem por objetivo selecionar a proposta mais vantajosa para a administração, promover o desenvolvimento nacional e garantir a isonomia entre os licitantes.

De acordo com Montabon, Pagell e Wu (2016), as compras sustentáveis seguiam uma lógica instrumental, o que levou as organizações a colocar os interesses econômicos à frente dos interesses ambientais e sociais. Todavia, os

autores destacam que há esforços nas últimas décadas para se tornar mais sustentáveis.

3.1

Contratações Públicas Sustentáveis

Segundo Kozik e Jaśkowiec (2016), o conceito de compras sustentáveis está intimamente ligado ao desenvolvimento sustentável. Alguns autores defendem um conceito mais abrangente, abarcando todas as dimensões da sustentabilidade, tais como Contratações Públicas Sustentáveis (WALKER; BRAMMER, 2009; BRAMMER; WALKER, 2011; OLIVEIRA; SANTOS, 2015; GRANDIA, 2016; SILVA et al., 2018; ADJEI; MALOREH, 2019), ou Licitações Sustentáveis (MANSI, 2014; MCMURRAY et al., 2014; COUTO; COELHO, 2015; NIEBUHR, 2017). Outros conceituam de forma mais específica, como Compras Públicas Verdes, focando na dimensão ambiental (TSAI, 2015; XU et al., 2016; RAINVILLE, 2017; AHSAN; RAHMAN, 2017; LIU et al., 2018; LIU et al., 2019; MENDEZ; ATKINSON, 2021).

Esta pesquisa é norteadada pelo conceito mais amplo, de acordo com Walker e Brammer (2009), as CPS são um processo pelo qual as autoridades públicas buscam alcançar o equilíbrio adequado entre os três pilares do desenvolvimento sustentável - econômico, social e ambiental - ao adquirir bens, serviços ou obras em todas as fases do processo, a fim de garantir uma sociedade forte, saudável e justa, dentro dos limites ambientais, sociais e econômicos.

Segundo Oliveira e Santos (2015), a CPS é o procedimento administrativo formal que contribui ao desenvolvimento nacional sustentável, mediante a inserção de critérios sociais, ambientais e econômicos nas aquisições de bens, contratações de serviços e execução de obras. E complementam, que a CPS busca incorporar simultaneamente critérios de eficiência econômica, social e ambiental, algo alinhado a necessidade de se avançar de uma perspectiva seccionada e reducionista para uma visão complexa.

Couto e Coelho (2015) enfatizam que a prática de CPS, além de adquirir produtos sustentáveis, melhora a imagem da autoridade pública e demonstra que os gestores são ambiental e economicamente eficientes.

Grandia (2016) aduz que os governos usam CPS para reduzir os aspectos negativos da produção e do consumo. Quanto mais sustentáveis são os bens e serviços que o governo adquire, maior o impacto no mercado e no meio ambiente.

Niebuhr (2017) entende que a CPS visa a utilização de critérios ou parâmetros que tomem em consideração aspectos ambientalmente amigáveis na definição do objeto a ser contratado, na seleção do particular fornecedor ou prestador de serviços e/ou na metodologia de execução das obrigações contratadas. Pretendendo-se, com isso, usar do poderio econômico da Administração Pública como contratante para induzir o comportamento de seus fornecedores e prestadores de serviços em direção à sustentabilidade.

Rainville (2017) ensina que as CPS desempenham um papel importante na proteção do meio ambiente, alcançando o desenvolvimento sustentável, estabelecendo uma imagem governamental, orientando o consumo público sustentável e aumentando a inovação. Kozik e Jaśkowiec (2016), aduzem que pode ser uma ferramenta poderosa para abordagens inovadoras e um incentivo para que os empresários desenvolvam novos produtos e serviços com foco no meio ambiente. Eles podem influenciar significativamente a execução de objetivos locais e regionais no âmbito do desenvolvimento sustentável.

Cheng et al. (2018) salientam que a literatura sobre CPS pode ser categorizada sob quatro aspectos:

- Questões políticas e regulamentos;
- Boas práticas e absorção;
- Especificações ambientais; e
- Questão da eficácia.

Todavia, os autores ressaltam que o acompanhamento da aplicação de requisitos ambientais e a aferição do desempenho ambiental dos contratados tem sido objeto de pesquisas limitadas.

Silva et al. (2018) defendem que a CPS é entendida como o processo pelo qual organizações, a fim de satisfazer suas necessidades de bens, serviços e obras de construção, avaliam os custos reais de suas aquisições, buscando gerar benefícios não apenas para a administração pública, mas também para a sociedade e a economia, minimizando os danos ao meio ambiente. Como resultado, segundo Cheng et al. (2018), podemos esperar que desempenhe um papel potencial na

mudança dos padrões de consumo e produção insustentáveis, pois são um instrumento de política ambiental do lado da demanda.

Adjei e Maloreh (2019) definem que as CPS consistem em gastar fundos públicos em produtos, serviços e projetos que promovam o desenvolvimento sustentável. Mendez e Atkinson (2021) complementam que é normalmente vista como uma iniciativa ambiental voluntária, em que organizações públicas adquirem conscientemente produtos e serviços que têm um impacto negativo menor no meio ambiente.

Para Schebesta (2018), nos dias atuais a sustentabilidade das contratações públicas envolve uma variedade de preocupações relacionadas com:

- Anticorrupção e transparência;
- Eficiência;
- Instrumentos de política, como considerações sociais e ambientais;
- Preocupações com a concorrência; e
- Construção de um mercado interno sustentável para compras governamentais.

Cheng et al. (2018) concluem que a implementação da CPS não é uma tarefa simples, pois precisa incorporar e se adaptar às ferramentas adequadas e disponíveis que já estão em vigor para atingir a meta final dos objetivos. E que se os critérios de sustentabilidade forem apenas recomendados, de forma que seu cumprimento não seja obrigatório, os efeitos esperados da CPS podem ser insignificantes. Os autores defendem ainda que se deve focar em objetivos de sustentabilidade de longo prazo.

Não se pode olvidar, conforme Hafsa, Damall e Bretschneider (2021), que os governos têm poder de mercado substancialmente maior do que o estimado nas duas últimas décadas, o que pode ser aproveitado para buscar metas de sustentabilidade.

Segundo Ferraz e Oliveira (2020), ao longo dos últimos anos, houve um pequeno aumento de compras com itens sustentáveis, atingindo, no período de 2014 a 2017, o percentual médio de 0,82% do volume total de compras do Governo Federal.

Segundo França e Bellini (2020), citando dados do Ministério da Economia, as CPS representaram 0,84% dos processos de compras do Governo Federal no período de 2014 a 2018, com 4.712 processos.

3.2

Evolução do arcabouço legal

A Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, pode ser considerada a precursora na questão do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1981).

Os Artigos 170 e 225 da Constituição Federal contemplam, respectivamente, sobre a defesa do meio ambiente, e o direito ao meio ambiente (BRASIL, 1988).

Nessa evolução da sustentabilidade, a Lei nº 8.666/1993, conhecida como Lei Geral de Licitações e Contratos, trouxe como requisito o levantamento do impacto ambiental nos “projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços” (BRASIL, 1993).

Em 2006 foi promulgada a Lei Complementar nº 123, o Estatuto Nacional da Microempresa (ME) e da Empresa de Pequeno Porte (EPP). Essa Lei prevê o tratamento favorecido a microempresas, empresas de pequeno porte em contratações públicas. Essa Lei estabelece que a participação nas licitações até R\$ 80.000,00, é exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte. Ademais, nas licitações será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte, nos pregões, sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada (BRASIL, 2006).

Em 2010 foi promulgada a Lei nº 12.305, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que deu 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, 2010a).

Ainda em 2010, foi promulgada a Lei nº 12.349, que alterou a redação do Art. 3º da Lei 8.666/1993, para estabelecer como objetivo das licitações a “promoção do desenvolvimento nacional sustentável” (BRASIL, 2010b).

Assim, conforme Amorim (2017), por ostensiva imposição legal, deve a Administração realizar licitações sustentáveis, como forma de implementar

contratos administrativos com cláusulas de sustentabilidade de cunho ambiental, econômico, social e cultural.

Niebuhr (2017) frisa que não havia, antes da inclusão dos fundamentos legais das licitações sustentáveis, impedimento para que os agentes públicos tomassem em consideração aspectos de ordem ambiental quando da avaliação de suas necessidades/possibilidades. E prossegue, ratificando que o passo importante, dado com a inclusão do desenvolvimento sustentável enquanto finalidade da licitação, foi transformar a variável ambiental na licitação como um mandamento de ação ao gestor público. A consideração de aspectos ambientais nas licitações, por ser agora uma das finalidades do processo licitatório, não é facultativa, mas mandatória. A regra passa a ser a necessidade de considerar a questão ambiental nas licitações; sua recusa, por ir contra a finalidade da licitação, é que deveria ser justificada. E conclui que a ideia das contratações sustentáveis é, portanto, avançar, usar critérios sustentáveis, de modo, não só na definição do objeto da licitação, mas também nas etapas de seleção dos licitantes e de execução do contrato. E alerta que, não se pode querer que todas as demandas morais identificáveis, que geram suas respectivas políticas públicas, sejam incorporadas de alguma maneira no regime das licitações públicas, sob pena de inviabilizá-la por completo. Ademais, destaca que a previsão da sustentabilidade na Lei é ainda bastante genérica e abstrata. E que não há outra regra dentro da Lei, específica, que preceitue o modo como a variável ambiental deva ser considerada em licitações.

A Instrução Normativa nº 1, publicada pelo Ministério do Planejamento em 2010, dispôs “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” (BRASIL, 2010c).

Em 2011 foi promulgada a Lei nº 12.462, que instituiu o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC). Conforme Niebuhr et al. (2021), na fase de habilitação das licitações disciplinadas pelo RDC, podem ser exigidos requisitos de sustentabilidade ambiental. E que também são estipuladas previsões sobre remuneração variável ao desempenho e contratos de eficiência. Destacam ainda que são disposições um pouco mais específicas do que a previsão amplamente genérica e abstrata do artigo 3º da Lei n. 8.666/1993. Todavia, os autores salientam que esse regime estava restrito, em suma, aos objetos relacionados com os Jogos Olímpicos

e Paraolímpicos de 2016, Copa das Confederações e Copa do Mundo da FIFA e às ações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Em 2012 foi promulgado o Decreto nº 7.746, que regulamentou o artigo 3º da Lei n. 8.666/1993, estabelecendo “critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal” (BRASIL, 2012a).

Segundo Amorim (2017) os critérios e práticas de sustentabilidade são veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da empresa contratada, tanto na execução dos serviços quanto no fornecimento dos bens, devendo ser preservado o caráter competitivo do certame. Outrossim, a inclusão da variável ambiental nos instrumentos convocatórios deve ser realizada de forma que os critérios sustentáveis sejam objetivamente definidos e passíveis de verificação.

Niebuhr (2017) corrobora, enfatizando que os critérios de sustentabilidade ambiental podem ser veiculados nas licitações em três etapas distintas:

- Na definição do objeto a ser licitado;
- Na seleção do futuro contratado, seja na análise dos requisitos de habilitação ou no julgamento das propostas; e
- Na definição do modo de execução das obrigações do futuro contrato.

A Instrução Normativa nº 10, publicada pelo Ministério do Planejamento em 2012, estabeleceu as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (BRASIL, 2012).

Em 2015 foi promulgado o Decreto nº 8.473, que estabeleceu “o percentual mínimo destinado à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares” (BRASIL, 2015).

A Instrução Normativa nº 05, publicada pelo Ministério do Planejamento em 2017, dispôs “sobre a necessidade de elaboração dos estudos preliminares, incluindo, se possível, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada” (BRASIL, 2017).

Em 2019 foi promulgado o Decreto nº 10.024, que regulamentou a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, condicionada aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, do desenvolvimento sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo, da razoabilidade,

da competitividade, da proporcionalidade e aos que lhes são correlatos (BRASIL, 2019).

A Instrução Normativa nº 40, publicada pelo Ministério da Economia em 2020, dispôs “sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital” (BRASIL, 2020).

Em 2021 foi promulgada a Lei nº 14.133, batizada como Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC), estabelecendo “normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas”. Os termos sustentável e sustentabilidade aparecem explicitamente nos artigos nº 5, 11 e 144, conforme extrato da referida Lei no Apêndice 2. (BRASIL, 2021)

Segundo Niebuhr et al. (2021), além de manter o desenvolvimento nacional sustentável como um dos princípios da licitação, a nova lei endereça soluções para alguns dos entraves havidos na Lei nº 8.666/1993 nessa seara. Os autores concluem, em uma primeira análise, que as previsões alusivas às licitações sustentáveis, em essência, incorporam ao estatuto geral de licitações e contratos previsões já existentes no âmbito do RDC, com ajustes ou inovações pontuais especialmente relacionadas ao ciclo de vida do produto, às certificações ambientais e à remuneração variável vinculada ao desempenho do contratado. Entretanto, destacam que a NLLC não desce a alguns dos pormenores, tampouco incrementa o grau de segurança jurídica que os agentes públicos encarregados e envolvidos em processos licitatórios usualmente reclamam para incorporar, de forma substancial, a variável ambiental nos processos licitatórios e contratos administrativos, notadamente quando isso possa restringir a competitividade ou incrementar, também de forma relevante, os custos finais da contratação.

Ademais, convém destacar o Catálogo de Materiais (CATMAT) e o Catálogo de Serviços (CATSER), que, conforme o manual do Ministério da Economia, são as bases de dados que identificam todos os materiais licitados e adquiridos e todos os serviços licitados contratados pela Administração Pública Federal. Todas as operações realizadas por meio do SIASG/Compras Governamentais utilizam esses catálogos para definir os objetos das respectivas licitações e contratações. Trata-se de rol exemplificativo, pois o CATMAT admite a inclusão de novos itens, unidades de fornecimento e descrições não constantes no cadastro, isto mediante solicitação

da Unidade Gestora (UG), segundo procedimento regulado em manual. Os itens podem ser catalogados como Sustentáveis ou Não Sustentáveis. A UG, no processo de catalogação, quando preenche o campo como sustentável, é obrigada a preencher a justificativa de sustentabilidade do item (BRASIL, 2020).

Segundo Alencastro, Silva e Lopes (2014) o cadastro de itens tem sido uma problemática recorrente no processo de compras públicas, em virtude da dificuldade apresentada pelos atores envolvidos e a pouca variedade de produtos elencados como sustentáveis no catálogo. Ratificando ainda a necessidade de capacitação de setores demandantes, pregoeiros e equipes de apoio na operação do CATMAT, a fim de ampliar a boa utilização do sistema e a diversificação dos materiais disponibilizados.

Considerando o conteúdo desta seção, as figuras 3 e 4 traçam uma linha do tempo da evolução do arcabouço legal brasileiro em termos de CPS.

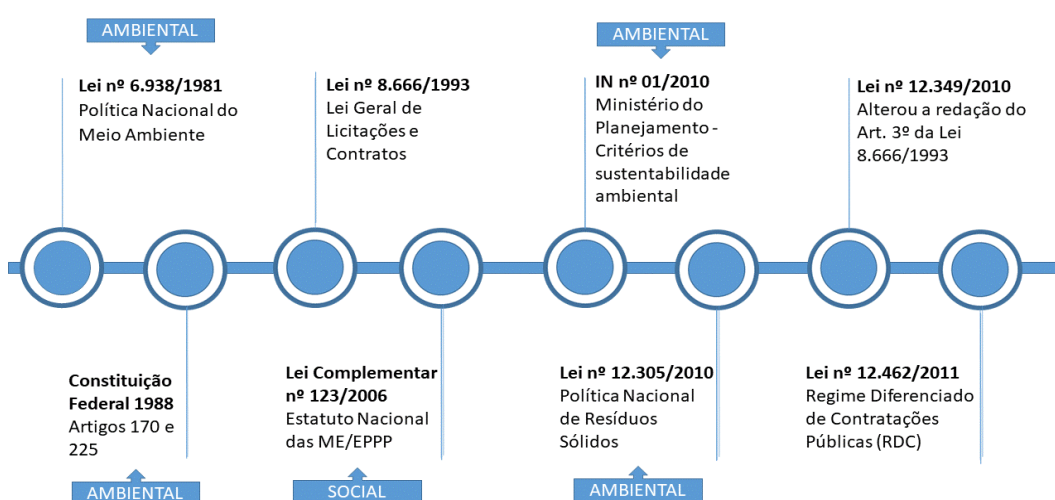


Figura 3: Linha do Tempo da CPS – Parte 1
Fonte: Elaborado pelo autor

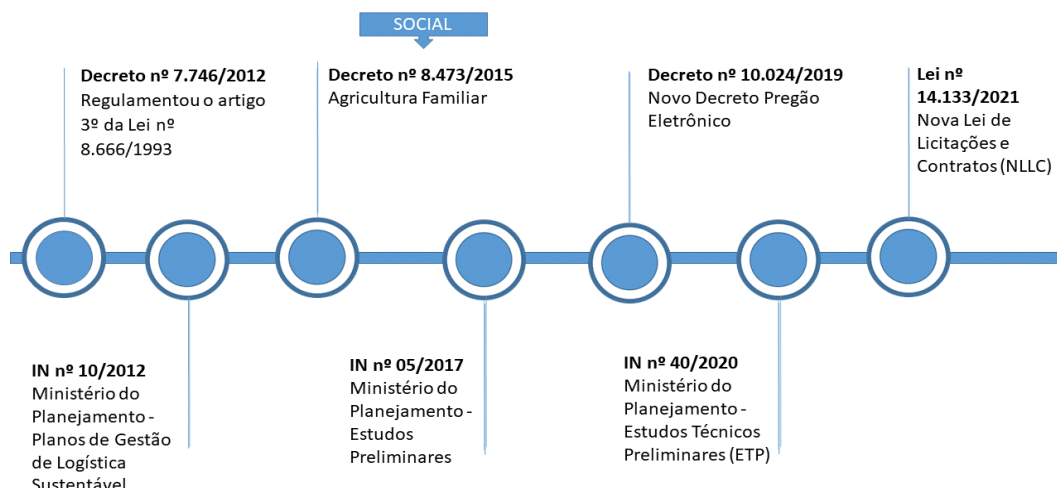


Figura 4: Linha do Tempo da CPS – Parte 2
Fonte: Elaborado pelo autor

3.3 Barreiras e Facilitadores

Segundo Mendez e Atkinson (2021) a implementação das CPS enfrenta diversas barreiras e desafios. Testa et al. (2016) complementam que alguns desses desafios inibem as organizações de sequer considerar a implementação de iniciativas de CPS, enquanto outros desafios podem surgir em qualquer estágio de implementação.

Adjei e Maloreh (2019) concluem que a implementação das CPS no continente africano está ocorrendo a passos de bebê em virtude das seguintes barreiras: falta de estrutura legal relevante; capacidade limitada das partes interessadas; sistemas de monitoramento e inspeção deficientes e falta de vontade política e restrição orçamentária.

Niebuhr (2017) ressalta que muito embora as CPS possuam potencial amplo de iniciativas no Brasil, as soluções efetivamente utilizadas têm sido, até aqui, bastante tímidas ou limitadas. E que esse uso tímido dos critérios de sustentabilidade nas licitações decorre de múltiplos fatores, muitos transversais a todas as etapas da licitação, tais como:

- Ausência de obrigatoriedade e necessidade de justificação do uso de critérios de sustentabilidade;
- Ausência de informações e de divulgação de boas práticas;
- Previsão de exigências inúteis ou desnecessárias à licitação;

- Problema com as certificações ambientais;
- Inexistência de autorização legal para circunscrever o objeto lícito a fornecedores locais;
- Dificuldade em atribuir pontuação técnica no julgamento das propostas considerando a variável ambiental; e
- Ausência de regulamento para instituição de preferência ambiental.

Brammer e Walker (2011) identificaram as seguintes barreiras:

- Financeira;
- Informativo e falta de treinamento;
- Jurídico;
- Gerencial e estrutural;
- Político e cultural;
- Qualidade do produto; e
- Priorização.

Os mesmos autores citaram como facilitadores:

- Conhecimento / experiência;
- Liderança;
- Compromisso pessoal;
- Legislação e apoio governamental;
- Ausência de obstáculo financeiro; e
- Presença de planejamento, estratégias e definição de metas.

Segundo McMurray et al. (2014), a falta de conscientização representou a barreira mais significativa para a implementação de compras sustentáveis nas organizações da Malásia, independentemente de organizações ou setores, enquanto melhores condições de trabalho, eficiência organizacional e transparência forneceram oportunidades ideais para a implementação de práticas de compras sustentáveis.

Delmônico et al (2018) verificaram que no Brasil a cultura organizacional se destaca como uma barreira particular para CPS. E concluem que o governo deve considerar a gestão da mudança cultural ao desenvolver iniciativas de gestão da sustentabilidade.

Segundo Grandia e Kruijen (2020), em pesquisa realizada na Bélgica, em que pese as organizações públicas estarem usando as CPS como uma ferramenta política para tratar de questões sociais e ambientais. Ter uma política de CPS, entretanto,

não assegura sua implementação. Os autores identificaram várias barreiras que impedem os compradores públicos de implementar as CPS em seus processos de aquisição, como restrições financeiras e falta de conhecimento ou motivação. E os autores ainda questionam o quanto as organizações públicas realmente implementam CPS em suas compras.

A análise de Brammer e Walker (2011) mostra que, embora a maioria das organizações do setor público esteja incorporando alguns critérios de sustentabilidade em suas aquisições, algumas áreas de sustentabilidade são relativamente negligenciadas e há uma maior preocupação com a dimensão ambiental. Afirmam ainda que, como internacionalmente as práticas de sustentabilidade estão mudando rapidamente, o compartilhamento do aprendizado entre as regiões beneficiará a todos. Liu et al. (2018) mostram que a adoção da CPS está positivamente associada ao conhecimento e a preparação dos funcionários.

De acordo com Jiménez, López e Escobar (2019), por meio de um estudo realizado utilizando a matriz *SWOT* (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças), a falta de conhecimento é a maior fragilidade que a administração pública tem de enfrentar e isto afeta diretamente o desenvolvimento das CPS.

Segundo Mendez e Atkinson (2021) a legitimidade dos programas de CPS reside não apenas no anúncio da política pelos funcionários, mas também na adesão à política e na adesão efetiva do pessoal. Os autores perceberam falhas críticas na implementação desses programas de CPS, decorrentes do treinamento e não priorização de compras sustentáveis. Liu et al. (2019) concluem que a conscientização dos funcionários de compras sobre a implementação de CPS exerce um impacto direto e positivo em seu desempenho de compras sustentáveis. No entanto, o simples conhecimento das regulamentações não tem o mesmo efeito.

Grandia (2015) destaca que os setores demandantes têm papel fundamental no sucesso da CPS. Para otimizar isso, os setores demandantes devem ser incentivados a adotar um novo comportamento.

Testa et al. (2016) apontaram que o amplo conhecimento das ferramentas CPS e um alto nível de envolvimento dos funcionários públicos aumentam a probabilidade de efetiva implementação das práticas de CPS. Assim, a CPS não pode ser considerada apenas a inclusão de critérios sustentáveis nos procedimentos de compra, mas também deve refletir uma estratégia clara para a implementação de políticas de apoio ao crescimento sustentável.

Gelderman, Semeijn e Vluggen (2017) buscaram compreender os atores e fatores que influenciam a velocidade de implementação de iniciativas de sustentabilidade, ficou evidente a influência da alta administração na implantação das aquisições e contratações sustentáveis. Demais fatores como a comunicação dos profissionais de compras em apoio à alta gestão e capacitação técnica no tema foi de grande valia.

Grandia (2016) conclui, portanto, que para aumentar a aplicação de CPS as organizações públicas devem focar no aumento do conhecimento sobre sustentabilidade e meio ambiente, compromisso afetivo com a mudança e comportamentos de compras sustentáveis.

Nesse mesmo diapasão, Hall, Löfgren e Peters (2015) dizem que a CPS, se usada de forma eficaz por funcionários públicos confiantes, bem qualificados e comprometidos, pode atingir não apenas as metas ambientais, mas também aquelas relacionadas à eficiência e recuperação econômica.

Por outro lado, Lundberg, Marklund e Strömbäck (2015) questionam a eficácia da CPS como ferramenta de política ambiental para reduzir o impacto ambiental e atingir os objetivos ambientais.

3.4

Cenário internacional

Como se pode notar, de acordo com Thomson e Jackson (2007), diversos países têm adotado as CPS em seus processos de contratação. Segundo Cheng et al. (2018) a CPS foi incentivada, por meio de legislação, em muitos países e regiões, principalmente na União Europeia (UE). Anualmente, segundo Kozik e Jaśkowicz (2016), as instituições públicas da UE gastam cerca de 2 trilhões de euros em contratações públicas, o que representa 19% do PIB da UE.

Na América do Norte, segundo Brammer e Walker (2011), os Estados Unidos, desde o começo da década de 90, delineou as regras de respeito ao meio ambiente e à cidadania em contratações públicas. Essa política de contratações públicas sustentáveis é considerada uma das mais avançadas do mundo. Outrossim, o Canadá possui normas que fornecem instruções para implementação de contratações sustentáveis, enfatizando o treinamento dos responsáveis pelas contratações. No México, a lei de licitação inclui princípios de licitação sustentável,

eficiência energética e economia no uso de água e nos contratos e aquisições do governo. O país faz parte de um grupo de compras públicas sustentáveis criado pelo acordo de livre comércio da América do Norte. Ademais, possui um programa de gestão ambiental pública implementado, que inclui capacitação de funcionários, reciclagem, economia de energia, dentre outros itens. Os autores destacam que esses países têm foco nas questões sociais, ao lado das questões ambientais.

Os Estados-Membros da EU, segundo Cheng et al. (2018), começaram recentemente a aplicar a CPS, que envolve a inclusão de critérios sustentáveis nos contratos públicos e visa alcançar resultados ambientais desejáveis e promover serviços e produtos sustentáveis usando contratos públicos.

Na região da Escandinávia, segundo Brammer e Walker (2011), a Suécia é considerada um dos países pioneiros no estabelecimento de políticas relacionadas às CPS. Em 2001, criou o programa de contratação sustentável, priorizando a compra de produtos sustentáveis, na qual são analisados aspectos econômicos e o ciclo de vida do produto, contribuindo para a construção de critérios e indicadores de sustentabilidade dos produtos e serviços. Note-se que, segundo Melissen e Reinders, 2012, o país vem trabalhando no fortalecimento de critérios sociais e éticos, de forma que o conceito adotado por esse país não seja apenas na dimensão ambiental, mas sim de contratações sustentáveis. No mesmo ano que o país vizinho, segundo Brammer e Walker (2011), a Noruega editou medidas de contratações sustentáveis, em que o governo deve considerar os impactos causados pela exploração dos recursos naturais e a política de descarte da organização.

O Reino Unido, segundo Brammer e Walker (2011), estabeleceu em 2005 uma força-tarefa para promoção da licitação sustentável, apoiada pela legislação. Ademais, possui um programa intenso de capacitação e workshops para funcionários que realizam as compras públicas, com discussão do conceito de sustentabilidade, estratégias organizacionais, mapeamento de riscos e ciclo de vida dos produtos. As autoridades locais adotaram, segundo Preuss (2009), uma ampla gama de iniciativas para abordar os aspectos sociais e econômicos dos contratos públicos, em vez de se preocupar apenas com o aspecto ambiental.

A Holanda é um dos países da Europa, que desde 2005, de acordo com Grandia (2019), destina parte do orçamento anual para estimular o mercado de bens e serviços sustentáveis e, como resultado, políticas públicas de aquisições

sustentáveis foram criadas para o mercado nacional e, desde então, as CPS se tornaram uma política multidimensional.

As CPS vêm desempenhando na Itália, segundo Testa et al. (2016), um papel cada vez mais importante no estímulo à demanda por produtos e serviços sustentáveis. A intensificação da informação e a conscientização sobre as técnicas de CPS apoiaram fortemente o desenvolvimento de licitações sustentáveis.

A Suíça, segundo Brammer e Walker (2011), possui uma lei que regulamenta as CPS. Há também um sistema que determina padrões para produtos e serviços. Ademais, o país realiza treinamentos com agentes de compras governamentais e educadores.

No Leste Europeu, a legislação polonesa sobre CPS, segundo Kozik e Jaśkowiec (2016), é moldada pelos regulamentos da UE. O país desenvolveu atividades com o objetivo de informar, formar, educar e aconselhar no sentido de divulgar e promover procedimentos de CPS com soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável e inovações no domínio da proteção do ambiente. Para Bilan (2021), embora a Romênia possua legislação de CPS, não possui um plano de ação nacional e nem um sistema de monitoramento em vigor. A pesquisa do autor concluiu que houve apenas um progresso de aproximadamente 10% na adoção de CPS nos últimos 10 anos, tornando esta política mais um fracasso do que um sucesso, causado por legislação pouco clara e políticas de design e implementação deficientes.

No Oriente Médio, de acordo com Islam et al. (2016), embora a Arábia Saudita tenha demonstrado enormes esforços para alcançar o objetivo do desenvolvimento sustentável, incentivando práticas de compras sustentáveis por parte de organizações públicas e privadas, ainda existem obstáculos significativos que bloqueiam a implementação total dessas práticas.

Na Ásia e Oceania, segundo Mungkung et al. (2021), o Japão desenvolveu as políticas e regulamentações CPS desde 1989. Em 2001, segundo Brammer e Walker (2011), o país promulgou uma lei sobre compras sustentáveis, obrigando todos os órgãos governamentais a desenvolver e implementar políticas de CPS. Houve o desenvolvimento de uma rede de compras sustentáveis que inclui governos e indústrias. Essa rede promove iniciativas de consumo sustentável, que incluem desde treinamentos e publicações, até o desenvolvimento de catálogos de compras online.

A Coreia do Sul, segundo Mungkung et al. (2021), desenvolveu e implementou políticas CPS com o objetivo de alcançar uma produção de recursos eficiente e sustentável desde a década de 90. A implementação foi focada em novos mercados para produtos e serviços sustentáveis, incluindo CPS. O país, segundo Brammer e Walker (2011), desenvolveu um sistema governamental de certificação e selos verdes, conhecido como rotulagem ambiental, para identificar produtos e serviços sustentáveis, com vistas a fomentar e expandir o mercado de produtos sustentáveis. Os autores destacam ainda o monitoramento, que não se restringe ao levantamento quantitativo das contratações sustentáveis realizadas a cada ano e sua relevância no orçamento, abrangendo, também, o monitoramento dos impactos ambientais, sociais e econômicos positivos observados em decorrência da aplicação da política.

Com a grande industrialização das últimas décadas e a exacerbação das questões ambientais, segundo Xu et al., 2016, os setores públicos na China atribuíram maior importância aos fatores ambientais durante as aquisições. De acordo com Mungkung et al. (2021), o governo desenvolveu uma variedade de políticas e regulamentações para incentivar a CPS desde 2002. As CPS foram obtidas, principalmente, por meio da criação de legislações, rótulos ecológicos e rótulos energéticos. A pressão normativa, segundo Ma et al. (2021), que o mercado de CPS exerce pelo lado da demanda, influencia na prática de certificação ambiental das empresas. Os autores ainda defendem que a CPS é capaz de aumentar a consciência ambiental de consumidores individuais e empresariais, e melhorar a visibilidade e credibilidade da certificação ambiental para os compradores, expandindo assim a demanda dos compradores por produtos certificados ambientalmente. Todavia, segundo Liu et al. (2019), nos últimos anos a proporção de CPS vem declinando no país.

Em Taiwan, segundo Mungkung et al. (2021), uma lei de compras sustentáveis foi estabelecida em 1997 para aquisição de produtos com marca ecológica pelos órgãos públicos. Assinale-se, ainda, que Tsai (2015) relatou uma experiência bem-sucedida de implementação de produtos certificados de marca ecológica e o progresso significativo alcançado em direção à economia sustentável. Na Malásia, segundo McMurray (2014), os resultados mostraram que há uma variação significativa na adoção de compras sustentáveis em todos os setores, com o setor privado registrando níveis significativamente mais altos do que suas

contrapartes públicas. A Tailândia, segundo Mungkung et al. (2021), desenvolveu um roteiro nacional sobre consumo e produção sustentáveis e implementou a CPS, mas seus efeitos ainda não foram avaliados. Os autores destacam ainda iniciativas de CPS, na última década, na Indonésia, Filipinas e Camboja.

Na Índia, segundo Mansi (2014), desde 2005 as regras de aquisição de bens e serviços obrigam os escritórios governamentais a seguir diretrizes de contratações sustentáveis.

Na Austrália, segundo Ahsan e Rahman (2017), os desafios mais críticos encontrados são a falta de legislação específica, apoio da alta administração, incentivos do governo para compras sustentáveis.

Na América do Sul, segundo Mungkung et al. (2021), o Chile alcançou 17,2% de compras públicas com critérios ambientais.

No continente africano, segundo Adjei e Maloreh (2019), Botswana, Gâmbia, Gana e Tanzânia aplicam aspectos de sustentabilidade em suas contratações, com maior ênfase a dimensão social. A África do Sul, segundo Mungkung et al. (2021), possui um modelo de economia sustentável, que mostra a importância do investimento em recursos eficientes e de baixo carbono. Ademais, a constituição defende a igualdade de gênero e raça, e prioriza compras de micro e pequenas empresas. No Quênia, segundo Ngunjiri (2019), o conhecimento sobre CPS por parte da equipe de aquisições foi fundamental para sua implementação.

Como se depreende, segundo Liu et al. (2019), a CPS é uma das ferramentas de política ambiental cruciais para a sustentabilidade. Embora tenha sido implementada em muitos países em desenvolvimento, seu desempenho necessita urgentemente de melhorias.

Mister se faz ressaltar, segundo Brammer e Walker (2011), que uma série de aspectos da sustentabilidade são objeto de políticas de compras explícitas em todo o mundo. Os aspectos ambientais da sustentabilidade parecem bem representados nas estruturas políticas da Europa. Em outros países, as questões locais geralmente relacionadas a dimensão social e a econômica, são uma parte importante do cenário da política de compras.

No Brasil as CPS vêm ganhando espaço há algumas décadas. Um exemplo disso é o programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), criado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 1999. Conforme o site do programa, seu principal objetivo era promover e incentivar as instituições públicas no país a

adotarem e implantarem ações na área de responsabilidade socioambiental em suas atividades internas e externas. É uma iniciativa voluntária e que demanda engajamento pessoal e coletivo. As instituições e seus funcionários são incentivados a adotar ações sustentáveis no ambiente de trabalho, desde pequenas mudanças de hábito, até atitudes que geram economia, com base em cinco eixos temáticos: uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação e licitações sustentáveis.

As contratações públicas sustentáveis são observadas como essenciais para a manutenção da dinâmica de compras da administração pública. O programa é esclarecedor ao evidenciar que a decisão de se realizar uma compra sustentável não é sinônimo de que mais gasto financeiro será empregado. Vale ressaltar que se deve ter atenção ao fato de que a proposta mais vantajosa pode não ser a que irá apresentar menor preço, uma vez que outros aspectos precisam ser analisados e, consequentemente, considerados, sendo:

- a) Custos ao longo de todo o ciclo de vida: É essencial ter em conta os custos de um produto ou serviço ao longo de toda a sua vida útil – preço de compra, custos de utilização e manutenção, custos de eliminação;
- b) Eficiência: as compras e licitações sustentáveis permitem satisfazer as necessidades da administração pública mediante a utilização mais eficiente dos recursos e com menor impacto socioambiental;
- c) Compras compartilhadas: por meio da criação de centrais de compras é possível utilizar-se produtos inovadores e ambientalmente adequados sem aumentar-se os gastos públicos;
- d) Redução de impactos ambientais e problemas de saúde: grande parte dos problemas ambientais e de saúde a nível local é influenciada pela qualidade dos produtos consumidos e dos serviços que são prestados;
- e) Desenvolvimento e Inovação: o consumo de produtos mais sustentáveis pelo poder público pode estimular os mercados e fornecedores a desenvolverem abordagens inovadoras e a aumentarem a competitividade da indústria nacional e local.

Apesar dos benefícios apresentados, torna-se necessário ressaltar que ainda existe um caminho longo a ser percorrido para que seja disseminado, em seu aspecto amplo e real, a importância das contratações públicas sustentáveis. Salienta-se

ainda que “[...] as políticas e práticas de compras públicas com critérios socioambientais são observadas hoje em todos os cantos do planeta” (BETIOL et al., 2012).

Delmônico (2017) aduz que o desenvolvimento das CPS enfrenta as mesmas dificuldades observadas no cenário internacional. Segundo Niebuhr (2017), a ideia das licitações ou contratações sustentáveis é avançar, aprimorar o modelo de *business as usual*. Todavia, a experiência revela que muito embora as licitações sustentáveis possuam potencial amplo de iniciativas, as soluções efetivamente utilizadas têm sido, até aqui, bastante tímidas ou limitadas. E que são necessários aprimoramentos no sistema normativo para que as licitações sustentáveis produzam os efeitos que lhes são esperados.

Conforme Niebuhr et al. (2021), o advento da NLLC endereçou solução para alguns entraves havidos na legislação anterior nessa seara. Todavia, a aplicação dos dispositivos é bastante desafiadora.

METODOLOGIA

O primeiro passo do trabalho de pesquisa consistiu na definição da questão (central) de estudo, a qual, conforme mencionado no capítulo introdutório, foi formulada da seguinte maneira: Qual o instrumental de compras sustentáveis aplicáveis na Marinha do Brasil e o seu grau de aplicação? A partir desta, definiu-se o seguinte objetivo geral: Verificar a aderência das contratações da Marinha do Brasil ao desenvolvimento sustentável e propor um modelo de contratações sustentáveis. Em seguida, foram identificadas outras questões de estudo (intermediárias), relacionadas à primeira, e os correspondentes objetivos específicos.

Tendo em vista as questões formuladas, o estudo da teoria voltada para a metodologia de pesquisa, sendo utilizados como referências Yin (2010) e Vergara (2016), sugeriu a adoção do Estudo de Caso como método de pesquisa. Oportuno se toma dizer que o presente trabalho contou com um método misto no qual, no contexto do estudo de caso, foram realizadas pesquisas bibliográfica, documental e de campo, segundo a classificação proposta por Vergara (2016).

A pesquisa bibliográfica, desenvolvida nos capítulos anteriores, sedimentou a fundamentação teórico-metodológica da pesquisa, a partir da investigação dos seguintes temas: sustentabilidade e contratações públicas sustentáveis. Foi realizada uma pesquisa integrada utilizando-se da ferramenta de busca da biblioteca da PUC-Rio, que permitiu a realização de consultas no Portal CAPES e nas bases assinadas individualmente pela instituição. Tais como: Scopus, Science Direct, Scielo e Google Acadêmico. A pesquisa foi realizada durante quatro meses e utilizou as seguintes palavras-chaves: sustentabilidade, contratações públicas sustentáveis, compras sustentáveis e compras públicas verdes, assim como os mesmos termos no idioma inglês. Cada uma dessas foi utilizada individualmente na “busca básica” e, posteriormente, de forma conjugada na “busca avançada”, por meio do comando “AND”. Ao final desta etapa, o resultado da busca retornou 162 publicações, que formaram o conjunto inicial a ser estudado. Dando prosseguimento, as publicações foram divididas pelos temas: Sustentabilidade, Contratações Públicas Sustentáveis Nacional e Contratações Públicas Sustentáveis Internacional. Então, foi realizada uma primeira análise de título e resumo de todas

essas publicações, a fim de extrair aquelas que não guardassem relação direta com o trabalho. Ao fim desta depuração, restaram 77 publicações que formam a base documental para a revisão da literatura.

As pesquisas documental e de campo visaram à coleta de evidências necessárias à realização do estudo de caso. A primeira contemplou documentos relacionados às contratações, pela utilização dos portais do Governo Federal (“Painel de Compras” e “Comprasnet”), os quais, após um trabalho de compilação e análise de dados, produziram evidências úteis ao estudo de caso. Os dados foram expostos em figuras e tabelas, isto a fim de facilitar o entendimento do leitor. O mesmo ocorreu em relação à pesquisa de campo, a qual contemplou a realização de entrevistas com os gestores de compras das OM em estudo. As entrevistas foram aplicadas com o intuito de avaliar a visão dos sujeitos sobre as suas experiências, concepções e dificuldades enfrentadas na implantação das compras com critérios sustentáveis.

4.1.

Projeto de estudo de caso

Na fase de projeto do estudo de caso, identificou-se a necessidade de realização de um estudo de caso exploratório único integrado. O estudo de caso é exploratório, tendo em vista que não foram verificados trabalhos anteriores voltados para contratações públicas sustentáveis no âmbito da Marinha do Brasil. É único, porque a questão de estudo (central) constitui um caso peculiar no contexto das contratações públicas sustentáveis no Brasil. Por fim, o estudo de caso em questão é classificado como integrado, porque algumas das questões de estudo (intermediárias) definidas, constituem Unidades Integradas de Análise (UIA) distintas, de acordo com a metodologia proposta por Yin (2010).

Foram definidos os seguintes parâmetros, por UIA:

- UIA 1 – Aplicação dos critérios de sustentabilidade nas contratações.
 - a) Dimensão Social; e
 - b) Dimensão Ambiental.
- UIA 2 – Percepção dos militares responsáveis pelas contratações.
- UIA 3 – Modelo de CPS à MB.

No tocante aos procedimentos de pesquisa, na próxima seção apresentaremos o roteiro utilizado para coleta de evidências, as quais serão descritas e analisadas no capítulo seguinte.

4.2.

Coleta de evidências

Para investigação dos parâmetros definidos nas distintas UIA, foram utilizadas as seguintes fontes de evidências, segundo a metodologia proposta por Yin (2010): documentação e entrevistas. Nas próximas seções, descreveremos os procedimentos de coleta.

Antes de passarmos às próximas seções, convém ressaltar que na coleta de evidências referentes a processos de contratações realizados, optou-se pelo período de 2017 a 2020.

4.2.1.

Pesquisa documental

Inicialmente, a pesquisa documental voltou-se para a obtenção de dados quantitativos. A partir de consulta ao Painel de Compras do Ministério da Economia, disponível em: <http://paineldecompras.economia.gov.br/>, foram obtidos dados referentes às contratações realizadas pelas OM da MB, no período de 2017 a 2020, totalizando 33.877 processos de compras, de 349.384 itens. Com base neste primeiro levantamento, foram selecionadas, em termos de volume de contratações e localização geográfica, as cinco OM que comporão o Estudo de Caso. Durante a realização dessa pesquisa, observou-se que o Painel de Compras não fornecia os dados de contratações específicas dos itens cadastrados como sustentáveis no CATMAT.

Em busca de dados mais específicos acerca das CPS realizadas pelas OM selecionadas, no período de 2017 a 2020, foram solicitados os dados ao Ministério da Economia, por meio da Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12.527/2011 (BRASIL, 2011b), sob o protocolo nº 03005.144418/2021-17. Esse procedimento foi realizado no site Fala BR, disponível em: <https://www.gov.br/acessoainformacao/pt-br>. A solicitação foi prontamente

atendida por aquele Ministério, com o envio de uma planilha Excel®, com todos os itens (sustentáveis ou não) licitados, por meio de pregão eletrônico, pelas OM em estudo, no período de 2017 a 2020.

Ademais, foram obtidos, por meio do Portal de Compras do Governo Federal, disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, os Editais dos Pregões Eletrônicos realizados pelas OM em estudo, no período de 2017 a 2020.

4.2.2.

Entrevistas

Segundo Manzini (2004), a entrevista semiestruturada tem como característica um roteiro com perguntas abertas e é indicada para estudar um fenômeno com uma população específica. O autor indica ainda que deve existir flexibilidade na sequência da apresentação das perguntas ao entrevistado e o entrevistador pode realizar perguntas complementares para entender melhor o fenômeno em pauta.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com objetivo de identificar como os militares das OM selecionadas no presente estudo, dentro de suas respectivas atribuições no processo de contratação, percebiam a aplicação dos critérios de sustentabilidade e suas eventuais barreiras.

Os entrevistados foram gestores de compras das cinco OM selecionadas, escolhidos de modo que se enquadrassem em um ou mais dos seguintes aspectos:

- Cargos de chefia na área de licitações e contratos;
- Atuação como pregoeiros ou equipe de apoio; e
- Elaboração dos editais.

Ademais, segue a qualificação dos entrevistados:

- Capitão de Corveta (S) Moysés, Encarregado da Seção de Licitações e Contratos do HNMD;
- Capitão de Corveta (IM) Calazans, Encarregado da Seção de Licitações e Contratos do AMRJ;
- Capitão de Corveta (IM) Thiago, Encarregado da Seção de Licitações e Contratos do BNRJ;
- Capitão-Tenente (IM) Isaac Torres, Encarregado da Gerência de Material Comum do COMRJ; e

- Primeiro-Sargento (AD) Alexandre, Supervisor da Seção de Licitações e Contratos da DAbM.

Na tentativa de evitar erros e incompreensões, as perguntas da entrevista foram submetidas previamente a três gestores de compras da MB, que não faziam parte das OM estudadas.

As entrevistas foram aplicadas aos cinco militares, individualmente, no período de 14 de junho a 15 de julho de 2021. Tendo duração média de 15 minutos, sendo inicialmente gravadas e posteriormente transcritas para análise dos seus conteúdos. O roteiro aplicado possui 4 perguntas:

1 - Como percebe a preocupação da MB, do Ordenador de Despesa e dos setores demandantes acerca da sustentabilidade em vossos processos de compra?

2 - Considera que o arcabouço legal das CPS confere segurança ao pregoeiro em sua aplicação?

3 - O CATMAT possui itens catalogados como sustentáveis. Já teve oportunidade de licitar itens sustentáveis? Caso sim, houve alguma dificuldade na utilização?

4 - Com relação aos treinamentos, considera satisfatória a disponibilidade de cursos e estágios acerca da CPS na MB e extra-MB?

4.3.

Metodologia de análise

As evidências coletadas foram agrupadas nas UIA definidas no projeto de estudo de caso. A estratégia geral de análise, conforme a classificação de Yin (2001), é seguir as proposições teóricas que levaram ao estudo de caso. O autor define que os objetivos e o projeto originais do estudo baseiam-se, presumivelmente, em proposições como essas, que, por sua vez, refletem o conjunto de questões da pesquisa, as revisões feitas na literatura sobre o assunto e as novas interpretações que possam surgir. Foram utilizadas várias técnicas analíticas, conforme Miles e Huberman (1984, Apud Yin, 2001), tais como:

- Dispor as informações em séries diferentes.
- Criar uma matriz de categorias e dispor as evidências dentro dessas categorias.

- Criar modos de apresentação dos dados - fluxogramas e outros métodos - para examinar os dados.
- Classificar em tabelas a frequência de eventos diferentes.
- Examinar a complexidade dessas classificações e sua relação calculando números de segunda ordem, como médias e variâncias.
- Dispor as informações em ordem cronológica ou utilizar alguma outra disposição temporal.

Os dados quantitativos obtidos foram organizados por meio de estatística descritiva (Média, Percentual, Somatório), demonstrando os resultados alcançados e, em alguns casos, comparando o resultado das OM entre si, e também com o resultado da Administração Pública Federal como um todo. Especificamente os dados fornecidos pelo Ministério da Economia, em virtude da grande quantidade de dados da planilha, foi utilizado o Google Data Studio® para converter esses dados em painéis e relatórios informativos. Os dados qualitativos foram organizados e tratados por meio da análise de conteúdo, a fim de permitir a inferência de conhecimentos.

5

Estudo de Caso

O presente capítulo trata do estudo de caso, com base nas definições já estabelecidas e apresentadas anteriormente. Nessa direção, cabe, inicialmente, reforçar a relevância deste trabalho no contexto das CPS no Brasil.

Esse estudo delimitou-se às contratações de bens e serviços, por meio da modalidade pregão, sob a forma eletrônica, no período de 2017 a 2020, realizadas por cinco OM da MB. Os critérios de seleção das OM foram: volume de contratações e localização geográfica.

Com relação aos processos de compras executados no período, conforme dados extraídos do Painel de Compras do Ministério da Economia, pode-se observar, conforme a tabela 1, que os processos de compras realizados no âmbito do Ministério da Defesa (MD) representam 30,37% do total de processos realizados por toda a Administração Pública Federal. E o Comando da Marinha, por sua vez, responde por 15,52% dos processos realizados no âmbito do MD.

Tabela 1: Quantidade de Processos de Compras (2017 a 2020)

Órgão	Qtde. Processos de Compras
Adm. Pública Federal	718.503
Ministério da Defesa	218.233
Comando da Marinha	33.877

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do Painel de Compras

Outrossim, é importante observar que a modalidade pregão, sob a forma eletrônica, conforme consulta ao Painel de Compras do Ministério da Economia, respondeu, em termo de volume financeiro executado no período, por 87,01% das licitações realizadas pela MB, conforme distribuição disposta no gráfico da figura 5.

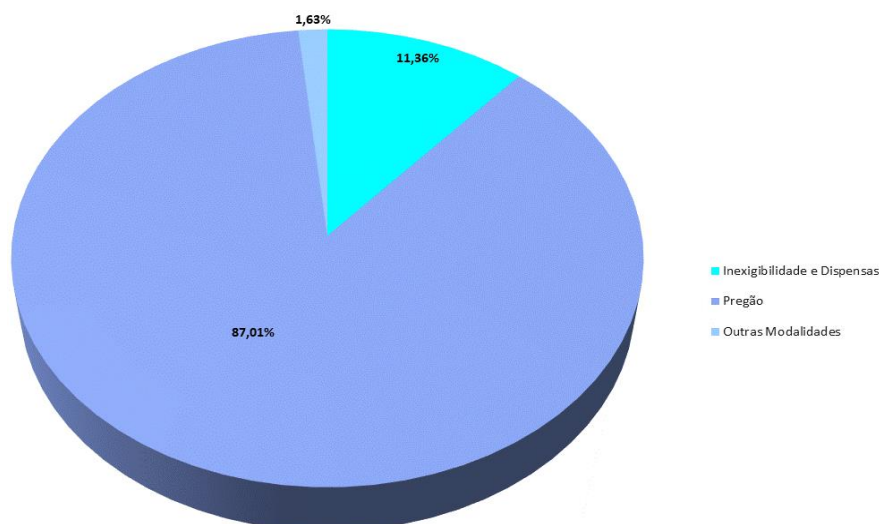


Figura 5: Gráfico de Processos de Compra por Modalidade
 Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do Painel de Compras

A seguir, conduziremos o estudo de caso proposto, o qual será dividido em três partes. A primeira será voltada para a caracterização da instituição e a descrição do caso. Na segunda, serão analisadas as evidências coletadas de acordo com o roteiro apresentado no capítulo anterior. Por fim, na última parte, será apresentado um modelo de CPS à MB.

5.1.

Caracterização da instituição

A MB é uma instituição permanente e regular, organizada com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, destinando-se à defesa do território nacional, à garantia dos poderes constitucionais (Legislativo, Executivo e Judiciário) e, por iniciativa de um destes, da lei e da ordem.

A instituição está presente em todo o território brasileiro, mas para que a administração naval seja feita da melhor maneira possível, a instituição dividiu o país em nove Distritos Navais, conforme disposto na figura 6. Cada um deles é composto por um ou mais estados, como por exemplo, podemos citar o 1º Distrito Naval, localizado na cidade do Rio de Janeiro e que é composto por todo o Estado do Rio, Espírito Santo e parte de Minas Gerais. Atualmente a MB conta com, aproximadamente, de 320 OM distribuídas pelos distritos supracitados.

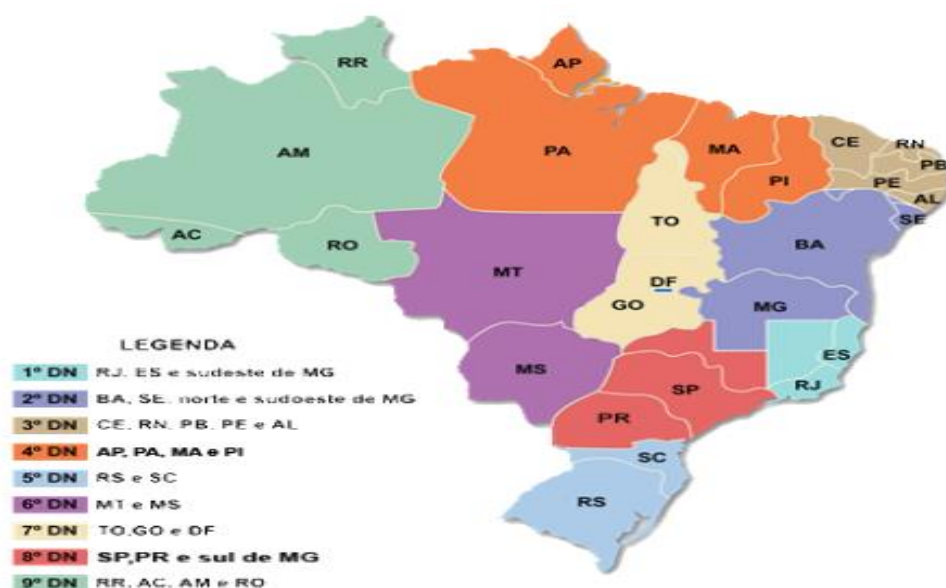


Figura 6: Distritos Navais
Fonte: Site do Comando da Marinha

Conforme o Anuário Estatístico da Marinha (ANEMAR) (2019), a MB concentra, aproximadamente, 70% de seu efetivo na região do Comando do 1º Distrito Naval.

Lançando de mão de dados do Painel de Compras do Ministério da Economia, foram selecionadas as cinco OM, localizadas na região do 1º Distrito Naval, com maior volume financeiro nos processos de compra no período de 2017 a 2020, conforme tabela 2. As OM selecionadas foram: Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro (COMRJ), Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD), Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM), Arsenal de Marinha no Rio de Janeiro (AMRJ) e Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ).

Tabela 2: Valores dos Processos de Compras (2017 a 2020)

OM	Valor Processos de Compras
COMRJ	R\$ 7.722.461.071,83
HNMD	R\$ 2.025.660.791,88
DAbM	R\$ 961.438.488,61
AMRJ	R\$ 860.084.669,12
BNRJ	R\$ 399.933.542,17

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do Painel de Compras

5.1.1.

COMRJ

O COMRJ tem o propósito de promover ou proceder a procura e a aquisição do material cuja responsabilidade lhe seja atribuída. A OM centraliza a obtenção dos itens que são fornecidos pelo Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM) para todas as unidades da MB, tais como: Material médico e odontológico; Tintas marítimas, itens de controle de avarias, material de expediente, limpeza e descartáveis; Gêneros alimentícios; Fardamento; Sobressalentes de navios; Munição; Combustíveis, lubrificantes e graxas; e Viaturas administrativas.

Convém ressaltar ainda que este Centro de Obtenção realiza compras para missões internacionais, tais como: Estação Antártica, Haiti, Timor Leste e demais locais onde a MB se fizer presente, contribuindo para o sucesso do *hardpower* (poder militar) e influenciando positivamente o *softpower* (diplomacia).

5.1.2.

HNMD

O HNMD tem como missão, contribuir para a eficácia do Sistema de Saúde da Marinha, prestando atendimento médico-hospitalar de média e alta complexidade, especializando o pessoal com a aplicação de cursos na sua área de competência e efetuando o planejamento e execução das atividades de pesquisa biomédica de interesse para o País. O Hospital atende a toda Família Naval, inclusive militares indo ou retornando de missão no exterior.

5.1.3.

DAbM

A DAbM tem o propósito de contribuir para a superintendência das atividades de Abastecimento da Marinha do Brasil, a fim de prever e prover às OM da MB e os Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais, o material necessário a mantê-los em condições de plena eficiência, proporcionando o fluxo adequado do material, desde as fontes de obtenção até as OM consumidoras.

5.1.4.

AMRJ

O AMRJ tem a missão de gerenciar e executar programas de construção e reparo naval, prover facilidades portuárias aos meios navais da MB e manter a infraestrutura de apoio às Organizações Militares sediadas no Complexo Naval da Ilha das Cobras, com excelência em qualidade, contribuindo para a prontidão operativa do Poder Naval, com respeito ao indivíduo, à sociedade e ao meio ambiente.

5.1.5.

BNRJ

A BNRJ tem a missão de exercer a atividade industrial, prover serviços de manutenção e facilidades a unidades da MB e, eventualmente, extra MB, bem como proporcionar infraestrutura de apoio às OM sediadas na própria Base e, esporadicamente, às outras OM, a fim de contribuir para o aprestamento dos meios da MB.

5.1.6.

Processo de compra

Nesta seção serão descritas, em síntese, as etapas de um processo de compra comum a todas as OM na MB.

Dando início a fase interna da licitação, o setor demandante tem como atribuição elaborar os seguintes documentos:

- Estudo Técnico Preliminar (ETP) – é o documento que integra a fase de planejamento das contratações públicas e tem o objetivo de demonstrar a real necessidade da contratação, analisar a viabilidade técnica de implementá-la, bem como instruir o arcabouço básico para a elaboração do Termo de Referência;
- Formalização da Demanda – é o documento inicial para dar início a um processo de aquisição de produtos ou serviços;

- Termo de Referência – é o documento, elaborado a partir dos ETP, deve conter os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da licitação; e
- Pesquisa de Preços – consiste em procedimento prévio e indispensável para a verificação de existência de recursos suficientes para cobrir despesas decorrentes de contratação pública. Serve de base também para confronto e exame de propostas em licitação.

Ao Ordenador de Despesa compete, inicialmente, autorizar a abertura do processo de compra.

O Setor de Licitações e Contratos, após receber os documentos preliminares, com a respectiva autorização da autoridade competente, elabora o Edital e demais anexos, faz a autuação do processo, com posterior encaminhamento à apreciação jurídica interna.

Ao Setor Jurídico compete analisar e aprovar as minutas de editais de licitação.

Após a aprovação jurídica interna, o Ordenador de Despesa envia o processo de compra à Consultoria-Jurídica da União (CJU).

Segundo a legislação vigente, todos os procedimentos administrativos de licitação devem ser submetidos à análise pelo órgão de consultoria jurídica da Administração. Compete a CJU emitir parecer jurídico sobre o processo de compras.

Após o retorno da CJU, o Setor de Licitações e Contratos dá início a fase externa da licitação, com a:

- Divulgação – Procedimento para dar publicidade à licitação,
- Realização do certame – Abertura da sessão pública, com a disputa dos licitantes; e
- Formalização da contratação – Celebração do contrato ou instrumento equivalente.

Compete ao Setor Demandante, após a contratação, realizar a fiscalização do contrato, que consiste em analisar minuciosamente as etapas do cumprimento do objeto contratado, entre o gerenciamento, acompanhamento, e a fiscalização da execução até o recebimento do objeto.

A figura 7 traz, de forma esquematizada, o processo de compra descrito nesta seção.

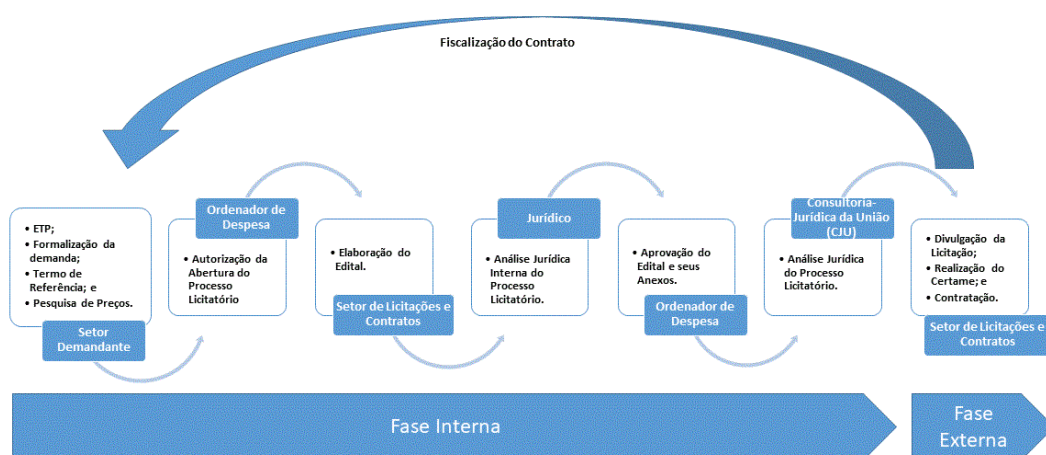


Figura 7: Processo de Compra Pública Resumido

Fonte: Elaborado pelo autor

5.2.

Análise das evidências

Como mencionamos na metodologia, na seção 4.3, as evidências coletadas foram agrupadas e analisadas por Unidade Integrada de Análise (UIA), de acordo com o projeto de estudo de caso.

5.2.1.

Aplicação dos critérios de sustentabilidade nas contratações

Nesta seção, serão apresentadas e analisadas as evidências coletadas com o intuito de responder a seguinte questão de estudo: Qual o instrumental de compras sustentáveis aplicáveis na Marinha do Brasil e o seu grau de aplicação?

5.2.1.1.

Dimensão social

Com base na fundamentação teórica realizada, a sustentabilidade possui três dimensões. Nesta seção buscaremos apresentar os dados obtidos na pesquisa

documental, detalhada na seção 4.2.1, acerca da aplicação de critérios de sustentabilidade da dimensão social.

A dimensão ambiental é extremamente relevante, mas não é a única a ser considerada nas contratações públicas. A dimensão social objetiva efetivar direitos sociais, direitos dos trabalhadores, redução das desigualdades e fomento ao desenvolvimento regional.

No Painel de Compras do Ministério da Economia foram obtidos dados referentes às contratações realizadas por toda a Administração Pública Federal, pela MB e, individualmente, pelas OM selecionadas para o estudo, no período de 2017 a 2020. Em relação a participação de microempresa (ME) e empresa de pequeno porte (EPP), esses dados estão dispostos na tabela 3.

Tabela 3: Percentual do valor com participação de ME/EPP (2017 a 2020)

Órgão	VALOR PROCESSOS DE COMPRAS	VALOR PROCESSOS DE COMPRAS DE ME/EPP	% DE ME/EPP
Adm. Pública Federal	R\$ 645.894.395.273,61	R\$ 373.209.593.499,82	57,78%
Comando da Marinha	R\$ 22.486.681.784,20	R\$ 14.615.678.085,59	65,00%
COMRJ	R\$ 7.722.461.071,83	R\$ 5.109.243.160,58	66,16%
HNMD	R\$ 2.025.660.791,88	R\$ 1.090.888.257,95	53,85%
DAbM	R\$ 961.438.488,61	R\$ 586.615.514,22	61,01%
AMRJ	R\$ 860.084.669,12	R\$ 395.862.863,87	46,03%
BNRJ	R\$ 399.933.542,17	R\$ 299.316.972,44	74,84%

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do Painel de Compras

Podemos observar que a MB alcançou um percentual de processos de compras com a participação de ME/EPP 12,49% acima da Administração Pública Federal. Ademais, as OM estudadas também apresentaram percentuais elevados nesse quesito. Essa grande participação das ME/EPP é fomentada pela Lei Complementar nº 123/2006. Como visto na fundamentação teórica, esta Lei determina, de forma taxativa, que as licitações até R\$ 80.000,00 são exclusivas para ME/EPP e assegura também o critério de desempate, não gerando qualquer dúvida na sua aplicação.

Com relação a participação da agricultura familiar nos processos de compras realizados, os dados estão dispostos na tabela 4.

Tabela 4: Percentual do valor com participação de agricultura familiar (2017 a 2020)

Órgão	VALOR PROCESSOS DE COMPRAS	VALOR PROCESSOS DE COMPRAS AGRIC. FAM.	% DE AGRIC. FAM.
Adm. Pública Federal	R\$ 645.894.395.273,61	R\$ 392.860.226,44	0,06%
Comando da Marinha	R\$ 22.486.681.784,20	R\$ 17.853.789,45	0,08%
COMRJ	R\$ 7.722.461.071,83	R\$ 7.317.064,44	0,09%
HNMD	R\$ 2.025.660.791,88	R\$ -	0,00%
DAbM	R\$ 961.438.488,61	R\$ -	0,00%
AMRJ	R\$ 860.084.669,12	R\$ -	0,00%
BNRJ	R\$ 399.933.542,17	R\$ -	0,00%

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do Painel de Compras

Podemos observar que a MB alcançou um percentual de processos de compras com a participação da agricultura familiar 30,54% acima da Administração Pública Federal. Cumpre-nos assinalar que o COMRJ apresentou índice ainda melhor, 55,78% acima da Administração Pública Federal. As demais OM do estudo não realizaram processos de compras com a participação de agricultores familiares. Isso ocorre, porque o processo de compra desses gêneros alimentícios é centralizado pelo SAbM, na figura do COMRJ. Como visto na fundamentação teórica, o Decreto nº 8.473/2015, de forma taxativa, estabelece o percentual mínimo destinado à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais, não gerando qualquer dúvida na sua aplicação.

Destarte, as legislações mencionadas nesta seção vêm se demonstrando como importantes ferramentas para aplicação de critérios de sustentabilidade afetos à dimensão social.

5.2.1.2.

Dimensão ambiental

Nesta seção buscaremos apresentar os dados obtidos na pesquisa documental, detalhada na seção 4.2.1, acerca da aplicação de critérios de sustentabilidade da dimensão ambiental.

A planilha Excel® disponibilizada pelo Ministério da Economia, por meio da LAI, trouxe à baila diversos dados referentes às contratações realizadas pelas OM

selecionadas para o estudo, no período de 2017 a 2020. Não se pode olvidar que os valores de itens sustentáveis representam as licitações com itens cadastrados no CATMAT como sustentáveis. Convém ressaltar que, apesar de não encontrar nenhuma menção sobre a questão na literatura, o processo de cadastramento de um item como sustentável no CATMAT é realizado pela própria UG, sem qualquer órgão responsável por atestar ou certificar se aquele item é de fato sustentável.

Na figura 8 podemos observar as quantidades de pregões realizados pelas OM selecionadas para o estudo, no período de 2017 a 2020. Foram realizados 698 pregões no período. O COMRJ realizou 310 (44,4%), o HNMD 225 (32,2%), o AMRJ 87 (12,5%), a BNRJ 43 (6,2%) e a DAbM 33 (4,7%). O grande volume do COMRJ se justifica pelo fato daquela OM ser o órgão centralizador de compras do SAbM.

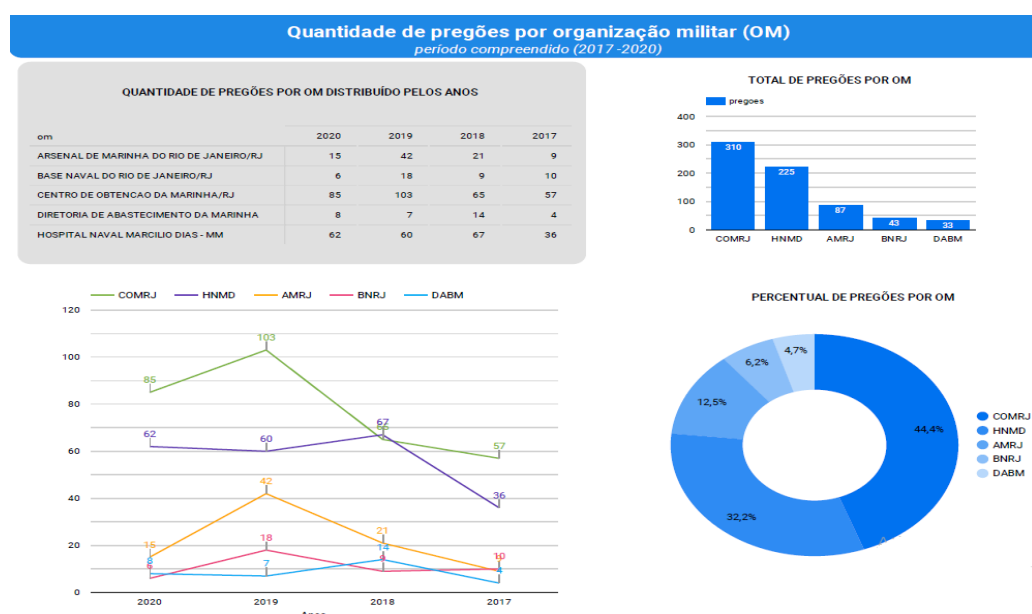


Figura 8: Quantidade de Pregões por OM (2017 a 2020)

Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura 9 podemos observar as quantidades de itens licitados nos pregões realizados pelas OM selecionadas para o estudo, no período de 2017 a 2020. Foram licitados 32.762 itens no período. O COMRJ licitou 20.712 (63,2%), o HNMD 6.276 (19,2%), a DAbM 2.763 (8,4%), a BNRJ 1.556 (4,7%) e o AMRJ 1.455 (4,4%).

As quantidades de itens sustentáveis licitados por OM também estão dispostas na figura 9. O COMRJ licitou no período 31 (0,15%) itens sustentáveis, o HNMD

13 (0,21%), a DAbM 26 (0,94%), o AMRJ 9 (0,62%) e a BNRJ 2 (0,13%). Indubitável é que os percentuais aferidos, em relação ao total de itens licitados, estão muito baixos ainda.

Esses índices baixos, geralmente, conforme visto na fundamentação teórica, estão relacionados à:

- Baixa quantidade de itens sustentáveis catalogados;
- Problemas na utilização do CATMAT; e
- Falta de conhecimento e treinamento do pessoal.

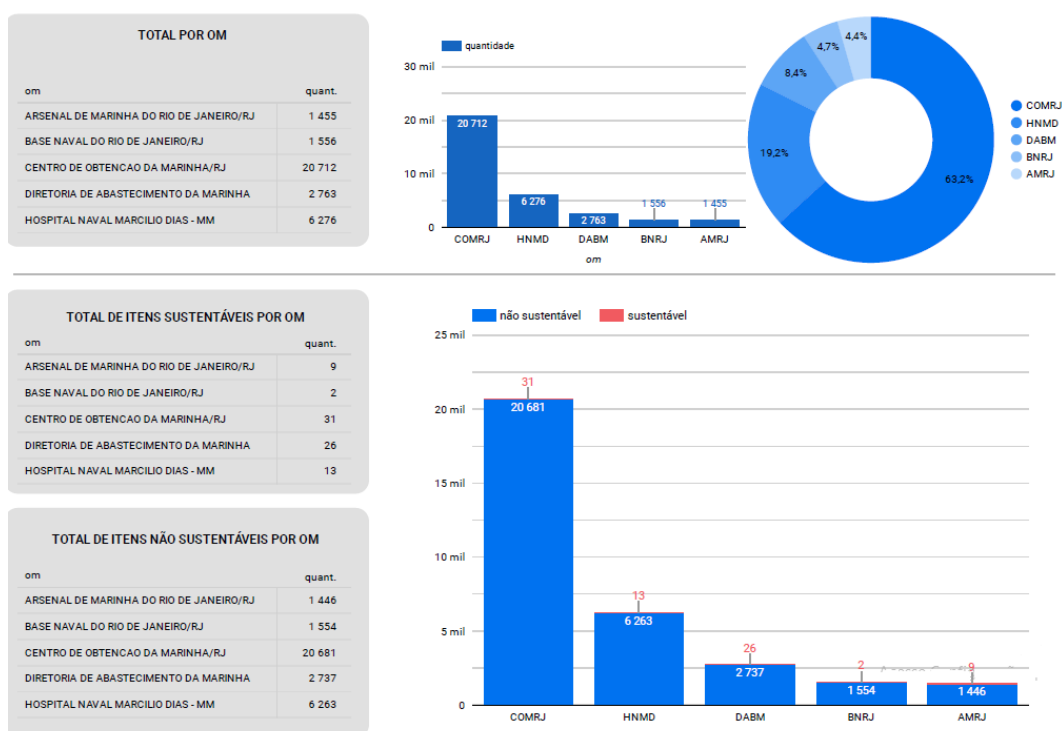
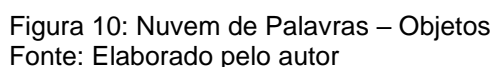


Figura 9: Quantidade de Itens Licitados nos Pregões por OM (2017 a 2020)
Fonte: Elaborado pelo autor

Com relação aos produtos objetos das aquisições sustentáveis do presente trabalho, foram identificadas as classes de material que os mesmos se referiam. Diante desses dados, buscou-se identificar as palavras mais frequentes. Essa análise objetivou identificar os objetos sustentáveis mais licitados pelas OM em estudo. Com isso, foi gerada uma nuvem de palavras dos objetos, usando o site Tagul®.



Os valores homologados por OM estão dispostos na figura 11. O COMRJ homologou no período R\$ 40,55 bilhões, o HNMD R\$ 1,08 bilhões, a DAbM R\$ 323,85 milhões, a BNRJ R\$ 30,26 milhões e o AMRJ R\$ 26,11 milhões.

Figura 11: Valores Homologados por OM (2017 a 2020)
Fonte: Elaborado pelo autor

Os valores de itens sustentáveis homologados por OM estão dispostos na figura 12. O COMRJ homologou no período R\$ 10,09 milhões (0,02%), o HNMD R\$ 411.705,00 (0,04%), a DAbM R\$ 153.436,80 (0,05%), o AMRJ R\$ 132.447,50 (0,51%) e a BNRJ R\$ 2.407,00 (0,01%). Como já mencionado nesta seção, em relação à utilização de itens cadastrados no CATMAT como sustentáveis, os percentuais, em termo de valores, são muito baixos frente ao total de contratações.

om	2020	2019	2018	2017	Total global
ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO/RJ	R\$ 4 604	R\$ 10 794	R\$ 101 739,5	R\$ 6 310	R\$ 123 447,5
BASE NAVAL DO RIO DE JANEIRO/RJ	R\$ 0	R\$ 1 447	R\$ 0	R\$ 960	R\$ 2 407
CENTRO DE OBTENCAO DA MARINHA/RJ	R\$ 2 180 742,49	R\$ 7 909 746,17	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 10 090 488,66
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO DA MARINHA	R\$ 98 846,3	R\$ 451,5	R\$ 54 139	R\$ 0	R\$ 153 436,8
HOSPITAL NAVAL MARCILIO DIAS - MM	R\$ 126 525	R\$ 0	R\$ 285 180	R\$ 0	R\$ 411 705
Total global	R\$ 2 410 717,79	R\$ 7 922 438,67	R\$ 441 058,5	R\$ 7 270	R\$ 10 781 484,96

Figura 12: Valores de Itens Sustentáveis Homologados por OM (2017 a 2020)

Fonte: Elaborado pelo autor

Corroborando com o exposto acima, a figura 13 apresenta o gráfico de dispersão com valores totais, valores dos itens “não sustentáveis” e valores dos itens sustentáveis.

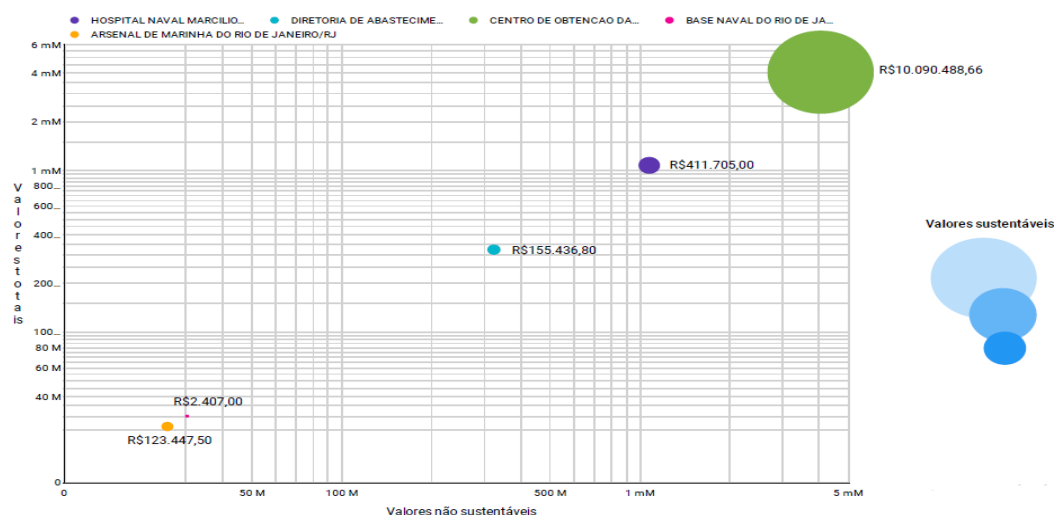


Figura 13: Gráfico de Dispersão - Valores Totais x Valores dos Itens “Não Sustentáveis” x Valores dos Itens Sustentáveis

Fonte: Elaborado pelo autor

Ademais, foram obtidos, por meio do Portal de Compras do Governo Federal, os editais dos pregões eletrônicos realizados pelas OM em estudo, no período de 2017 a 2020. Como supracitado, foram realizados 698 pregões no período em estudo. Todos os editais referentes a esses processos foram baixados. A análise desses editais foi realizada com a identificação das palavras mais frequentes. O intuito dessa análise é distinguir as palavras em destaque, que remetam à sustentabilidade e suas derivantes. Portanto, foi gerada uma nuvem de palavras dos editais, usando Linguagem R, por meio do *software* RStudio®.



A evidência encontrada na nuvem de palavras, figura 14, sugere que nenhum termo relacionado à sustentabilidade foi mencionado com grande frequência nos editais em comento. As palavras com maior frequência nesses editais foram: “licitante”, “sistema”, “pregoeiro”, “edital” e “prazo”. Em que pese aparecer pouco, quanto citada a legislação de sustentabilidade ela poderá ser efetiva, ou seja, o instrumento convocatório (Edital e seus anexos) poderia ser mais didático/pedagógico.

5.2.1.3.

Correlacionando as informações apresentadas nos itens 5.2.1.1 e 5.2.1.2, foi elaborada a tabela 5.

Tabela 5: Análise do ticket médio do item, ME\EPP e sustentabilidade

Órgão (1)	VALOR PROCESSOS DE COMPRAS (2)	% TOTAL OM (R\$) (3)	% DE ITENS (4)	Razão entre 3 e 4 (5)	% de sustentável (6)	% DE ME/EPP (7)
COMRJ	R\$ 7.722.461.071,83	64,52%	63,20%	1,02	0,15%	66,16%
HNMD	R\$ 2.025.660.791,88	16,92%	19,20%	0,88	0,21%	53,85%
DAbM	R\$ 961.438.488,61	8,03%	8,40%	0,96	0,94%	61,01%
AMRJ	R\$ 860.084.669,12	7,19%	4,40%	1,63	0,62%	46,03%
BNRJ	R\$ 399.933.542,17	3,34%	4,70%	0,71	0,13%	74,84%
Totais	R\$ 11.969.578.563,61	100%	100%	-	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

O valor médio dos itens (ticket médio – razão entre 3 e 4), demonstra que com a menor participação de ME\EPP (46,03%) tem-se um indicador de maior valor por item licitado (1,63), nos itens adquiridos pelo AMRJ. Por sua vez, na OM com maior participação da ME\EPP (66,16%), verifica-se uma razão menor (1,02), denotando um valor médio por item menor nas compras do COMRJ.

Quanto a sustentabilidade, é possível verificar que os maiores percentuais estão entre a DAbM (0,94%) e o AMRJ (0,62%), no entanto não se verifica uma relação direta ou inversa com o valor médio do produto licitado, sendo 0,93 e 1,63, respectivamente, demonstrando que a sustentabilidade pode estar presente nos editais de itens com maior ou menor ticket médio.

5.2.2.

Percepção dos militares responsáveis pelas contratações

Nesta seção, serão apresentadas e analisadas as evidências coletadas com o intuito de responder as seguintes questões de estudo: Como os militares das OM selecionadas no presente estudo, envolvidos no processo de contratação, enxergam a aplicação dos critérios de sustentabilidade?

5.2.2.1.

Entrevistas

As entrevistas semiestruturadas envolveram a participação de 5 pessoas, todos militares de carreira da MB e detentores de atribuições atinentes ao

planejamento e operacionalização de compras públicas. Sendo realizadas com o objetivo de identificar como os militares das OM selecionadas no presente estudo, dentro de suas respectivas atribuições no processo de contratação, percebiam a aplicação dos critérios de sustentabilidade e suas eventuais barreiras.

Preliminarmente, cumpre destacar que todos os entrevistados foram informados que não estavam sendo avaliados em termos de conhecimento sobre o tema. Todavia, todos demonstraram conhecimento sobre a temática.

O roteiro aplicado possuía 4 perguntas, todas baseadas nas barreiras identificadas por ocasião da fundamentação teórica.

A primeira pergunta, versava sobre a percepção dos mesmos sobre a preocupação da MB, do Ordenador de Despesa e do setor demandante acerca da sustentabilidade.

Os entrevistados disseram que observam a preocupação da Instituição com a sustentabilidade, com ênfase na questão ambiental. O oficial do COMRJ alegou que percebia em seu comando, uma preocupação com a sustentabilidade, que inclusive aquele Centro havia licitado, por exemplo, nos últimos anos copos biodegradáveis. Os demais entrevistados disseram perceber em seus respectivos comandos, preocupação em cumprir a legislação. O oficial do AMRJ disse que naquela OM todos os processos licitatórios são submetidos a um setor que avalia os riscos e define as exigências, em termos ambientais, que serão inseridas nos editais. Os entrevistados alegaram que os setores demandantes têm dificuldades com a temática da sustentabilidade. Segundo o oficial do HNMD, isso ocorre por desconhecimento e falta de capacitação.

A segunda pergunta, versava sobre a segurança jurídica na aplicação da CPS conferida ao pregoeiro pelo arcabouço legal.

Quatro entrevistados afirmaram de forma taxativa que o arcabouço legal não confere segurança jurídica ao pregoeiro na aplicação da CPS, principalmente no tocante a sustentabilidade ambiental. O militar da DAbM alegou que há o receio de restringir a competitividade. O oficial do AMRJ disse que o pregoeiro, por vezes, fica na dúvida do que pode ser exigido, sofrendo inclusive ameaças de judicialização do processo licitatório, por parte dos licitantes. O mesmo oficial relatou que até mesmo a CJU, quando provocada a se manifestar, fica com dificuldades em assessorar os órgãos. O oficial do COMRJ afirmou que não vê problemas na legislação para aplicação da CPS.

A terceira pergunta, versava sobre o CATMAT, se os mesmos já usaram os itens catalogados como sustentáveis e se tiveram algum problema.

Os entrevistados conheciam o CATMAT e já utilizaram seus itens sustentáveis. O oficial da BNRJ disse que já teve dificuldade em localizar alguns itens no sistema. O militar da DAbM alegou que os itens sustentáveis ainda são poucos. O oficial do HNMD falou que o setor demandante tem dificuldade em usar o sistema, por falta de conhecimento.

A quarta pergunta, versava sobre capacitação, se os mesmos consideravam que a oferta de treinamento sobre CPS na MB e extra-MB era satisfatória.

Os entrevistados foram unânimes em dizer que desconheciam qualquer curso sobre CPS na MB. E que mesmo extra-MB, a oferta é muito pequena.

Em síntese, segundo os entrevistados, podemos concluir que a maior barreira é a falta de capacitação dos atores envolvidos no processo de obtenção. Frise-se que esse treinamento não deve ser restrito aos profissionais do setor de licitações e contratos, mas sim estendido aos demais atores, principalmente ao setor demandante. Outra barreira enfatizada foi a insegurança jurídica na aplicação dos critérios de sustentabilidade ambiental. Essa barreira pode ser mitigada com o aperfeiçoamento da legislação.

5.2.3.

Modelo de CPS à MB

Com base na análise realizada, chegou-se ao modelo de CPS a ser proposto à MB, de acordo com os objetivos traçados no presente trabalho. Trata-se de um modelo baseado no processo de compras sustentáveis preconizado pela ISO 20400, adaptado às contratações públicas brasileiras.

O modelo proposto tem cinco etapas, a saber:

- Planejamento;
- Integração dos requisitos de sustentabilidade em especificações;
- Seleção de fornecedores;
- Gestão do contrato; e
- Análise crítica e aprendizado com o contrato.

Preliminarmente, urge destacar, conforme observado na fundamentação teórica, que a sustentabilidade deve ser aplicada em todas as fases do processo de contratação.

A etapa do planejamento consiste em:

- Confirmar a real necessidade do objeto/serviço;
- Analisar a possibilidade de reuso ou redimensionamento;
- Avaliar a possibilidade de satisfação da necessidade pelo desfazimento de bens de outras OM ou outros órgãos, em caso de compra;
- Elaborar o ETP - Descrição da necessidade, Descrição dos Requisitos da Contratação (Inclusão dos critérios e práticas de sustentabilidade), Levantamento de mercado, com a prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, Descrição da solução como um todo, Estimativa das quantidades, Estimativa do valor da contratação e Descrição dos possíveis impactos ambientais; e
- Elaborar do Mapa de Risco - Análise de riscos da contratação, quando couber.

A etapa da integração dos requisitos de sustentabilidade em especificações consiste em:

- Realizar a análise de ciclo de vida do produto/serviço;
- Definir e inserir os critérios de sustentabilidade, considerando as três dimensões (ambiental, social e econômica), no Termo de Referência/Projeto Básico;
- Verificar a viabilidade de comprovação dos critérios de sustentabilidade e sua aplicabilidade ao mercado;
- Utilizar os itens sustentáveis do CATMAT na licitação, no caso de material;
- Inserir os critérios de sustentabilidade nas obrigações da contratada e/ou na descrição do objeto, nos casos de serviços em geral;
- Elaborar o Termo de Referência/Projeto Básico; e
- Elaborar o Edital e seus anexos.

A etapa de seleção dos fornecedores consiste em:

- Divulgar a licitação;

- Realizar a sessão pública, exigindo do licitante vencedor que comprove o atendimento dos requisitos de sustentabilidade inseridos na licitação; e
- Formalizar a contratação, estabelecendo no contrato as obrigações da contratada em termos de sustentabilidade.

A etapa de gestão do contrato consiste em fiscalizar se o contratado está cumprindo as cláusulas de sustentabilidade estabelecidas.

A última etapa, mas não menos importante, é a análise crítica e aprendizado com o contrato, que consiste em registrar as experiências, desafios e lições aprendidas, nessa seara das CPS, a fim de disseminar as boas práticas.

Não obstante seguir o modelo proposto, é preciso investir maciçamente na capacitação dos atores envolvidos, com oferta de cursos, adestramentos e estágios, tanto no sistema de ensino naval, quanto nas instituições externas. Essa capacitação desenvolve habilidades e conhecimentos, melhorando a performance dos envolvidos no processo de compra. Outrossim, representa uma forma de aumentar a conscientização e a mentalidade para o desenvolvimento sustentável.

Decorrente desse modelo apresentado, foi elaborado enquanto produto tecnológico um *checklist* da sustentabilidade. O referido documento está no Apêndice 3 desta dissertação.

Conclusão

O cenário atual das contratações públicas no Brasil está marcado pela busca cada vez maior da sustentabilidade. Nesse contexto, a prática das CPS vem se disseminando cada vez mais. Sua implementação é de extrema importância, haja vista que é um excelente instrumento para que o governo exerça o consumo consciente, caminhando, assim, para um modelo mais sustentável.

Na MB, essa temática desperta interesse, tendo em vista os benefícios para o futuro da sociedade. Desse modo, os resultados obtidos neste estudo podem contribuir para que a MB possa se aprimorar nessa seara.

No início deste trabalho, estabelecemos o seguinte objetivo geral: Verificar a aderência das contratações da Marinha do Brasil ao desenvolvimento sustentável e propor um modelo de contratações sustentáveis.

Este objetivo seria alcançado por meio do alcance dos seguintes objetivos específicos:

- Analisar a literatura que trata da sustentabilidade, por meio de uma revisão bibliográfica, descrevendo a evolução do tema ao longo do tempo, focando nas contratações públicas sustentáveis, à luz da legislação vigente.
- Identificar como está a aplicação dos critérios de sustentabilidade nas contratações das OM selecionadas no presente estudo e os resultados alcançados.
- Identificar como os militares das OM selecionadas no presente estudo, dentro de suas respectivas atribuições no processo de contratação, veem a aplicação dos critérios de sustentabilidade e suas eventuais barreiras.

A fundamentação teórica analisou a literatura que trata da sustentabilidade e descreveu sua evolução ao longo do tempo. Outrossim, conceituou CPS, descreveu sua evolução, à luz da legislação vigente, identificou as barreiras, facilitadores e o panorama no cenário internacional e nacional.

O estudo de caso desenvolvido identificou como está a aplicação dos critérios de sustentabilidade nas contratações das OM selecionadas e os resultados alcançados, bem como identificou como os militares das OM selecionadas, dentro de suas respectivas atribuições no processo de contratação, veem a aplicação desses critérios e suas eventuais barreiras.

O estudo demonstrou que a aplicação de critérios de sustentabilidade afetos à dimensão social vem obtendo resultados mais relevantes, enquanto os afetos à dimensão ambiental enfrentam maiores obstáculos em sua implementação. A legislação referente à dimensão social é taxativa, não gerando dúvida em sua aplicação. Enquanto a legislação referente à dimensão ambiental é abstrata, não conferindo segurança jurídica ao pregoeiro. Outrossim, o CATMAT tem poucos itens cadastrados como sustentáveis, há dificuldade na operação do referido catálogo e falta de conhecimento/capacitação dos usuários.

Foi possível verificar que, das barreiras identificadas na fundamentação teórica, os militares que atuam no setor de compras das OM em estudo, interpretaram como mais críticas a falta de capacitação dos atores envolvidos no processo de compras e a insegurança jurídica conferida pelo arcabouço legal, em especial na sustentabilidade ambiental.

Por fim, o estudo de caso propôs um modelo de CPS à MB, baseado no processo de compras sustentáveis preconizado pela ISO 20400, adaptado as contratações públicas brasileiras. Destacando-se que a sustentabilidade deve ser aplicada em todas as fases do processo de contratação e que há necessidade de capacitação dos atores envolvidos, com oferta de cursos, adestramentos e estágios, tanto no sistema de ensino naval, quanto nas instituições externas. Convém destacar que o treinamento de todos os atores envolvidos no processo de compra, desenvolve as habilidades e conhecimentos dos mesmos, conferindo melhor capacidade no exercício de suas funções. Outrossim, serve para disseminar o conhecimento e a conscientização sobre o desenvolvimento sustentável.

O modelo ora proposto pode ser utilizado por todas as OM da MB, sendo aplicável nos processos de licitação e, no que couber, nos processos de dispensa de licitação. Sua implementação não requer grandes esforços de investimento financeiro ou de pessoal, mas requer sim investimento em capacitação. A fim de conferir maior segurança na aplicação, pode-se implementar o modelo de CPS como um projeto-piloto em algumas OM e, caso os índices de contratações sustentáveis aumentem, replicar o modelo às demais OM da MB.

Decorrente do modelo proposto, foi elaborado um *checklist* da sustentabilidade enquanto produto tecnológico da dissertação. Esse *checklist* foi inserido na Ordem Interna nº 43-07 da Escola de Guerra Naval, que versa sobre Utilização de Recursos, e se encontra em fase de atualização. Outrossim, o *checklist*

será enviado à Diretoria de Administração da Marinha (DAdM), organização militar orientadora técnica na área de licitações e contratos.

Quanto às descobertas decorrentes deste estudo de caso, a priori, as mesmas são válidas somente no âmbito das cinco OM selecionadas para o estudo. Este trabalho trouxe à baila alguns questionamentos que podem ser considerados em estudos futuros, como:

- Expansão do estudo ora realizado, aumentando a quantidade das OM avaliadas;
- Avaliação dos resultados obtidos com a implementação do modelo de CPS proposto neste estudo;
- Avaliação do CATMAT enquanto ferramenta para aplicação da sustentabilidade nas compras pública;
- Avaliação dos índices de CPS após a aplicação da NLLC; e
- Mensuração da capacitação em CPS dos atores envolvidos no processo de compra.

Referências bibliográficas

ADJEI-BAMFO, P.; MALOREH-NYAMEKYE, T.s. The “baby steps” in mainstreaming sustainable public procurement in Ghana: A “double-agency” perspective. **Journal of Public Affairs**, p.1-19, 2019.

AGENDA 21. UNCED - **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Ministério do Meio Ambiente - MMA – 1992.

AHSAN, K.; RAHMAN, S. Green public procurement implementation challenges in Australian public healthcare sector. **Journal of Cleaner Production**, v. 152, p. 181-197, 2017.

ALEM, G.; LUCCAS, F.G.; BETIOL, L.S.; DINATO, R.; RAMOS, L.; ADEODATO, S.; MONZONI Neto, M.P. Compras sustentáveis & grandes eventos: a avaliação do ciclo de vida como ferramenta para decisões de consumo. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania FGV, 2015. 136p.

ALENCASTRO, M. A. C.; SILVA, E. V.; LOPES, A. M. A. Contratações sustentáveis na administração pública brasileira: a experiência do Poder Executivo federal. **Revista de Administração Pública**, v. 48, n. 1, p. 207-235, 2014. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122014000100009>.

ALMEIDA, L. **Compras Sustentáveis: reflexos da economia verde na gestão pública, uma questão legal**. Editora Baraúna: São Paulo, 2017.

AMORIM, V.A.J. **Licitações e contratos administrativos: teoria e jurisprudência** – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 240p.

BETIOL, L.S. et al. **Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva**. São Paulo: FGV, 2012.

BILAN, A. Buying Green? How a Green Public Procurement-Dedicated Law Can Do More Harm than Good. In: Todor A., Helepciuc F.E. (eds). **Europeanization of Environmental Policies and their Limitations**. Springer, 2021.

BRAMMER, S.; WALKER, H. Sustainable procurement in the public sector: An international comparative study. **International Journal of Operations & Production Management**, vol.31 nº. 4, p. 452-476, 2011.

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. Brasília, 1981.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Lei nº 8666/93, de 21 de junho de 1993.** Lei de Licitações e Contratos. Brasília, 1993.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Estatuto Nacional da Microempresa. Brasília, 2006.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.** Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, 2010a.

BRASIL. **Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010.** Altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Brasília, 2010b.

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. Brasília, 2010c.

BRASIL. **Tribunal de Contas da União. Licitações e contratos:** orientações e jurisprudência do TCU. 4. ed. rev., atual. e ampl. – Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010.

BRASIL. **Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011.** Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas. Brasília, 2011a.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Lei de Acesso à Informação. Brasília, 2011b.

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, 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. Brasília, 2012a.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012.** Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável. Brasília, 2012b.

BRASIL. **Decreto nº 8.473, de 22 de junho de 2015.** Estabelece, no âmbito da Administração Pública federal, o percentual mínimo destinado à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e dá outras providências. Brasília, 2015.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.** Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, 2017.

BRASIL. **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.** Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. Brasília, 2019.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020.** Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital. Brasília, 2020.

BRASIL. **Manual do CATMAT e CATSER.** Secretaria de Gestão – Ministério da Economia. Brasília, 2020.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Administração da Marinha. **ANEMAR – Anuário Estatístico da Marinha.** vol. I, 47ª edição. Rio de Janeiro, 2019.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.** Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, 2021.

BRASIL. **Painel de Compras.** Disponível em: <http://painelcompras.economia.gov.br/>, 2021.

BRASIL. **Portal de Compras do Governo Federal.** Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, 2021.

BRASIL. **Portal Fala BR.** Disponível em: <https://www.gov.br/acessoainformacao/pt-br/>, 2021.

BRASIL. **Marinha do Brasil.** Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sspm/?q=noticias/voc%C3%AA-sabe-o-que-%C3%A9-um-distrito-naval-dn>, 2021.

BRASIL. **Ministério de Desenvolvimento.** Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br/compras-publicas-sustentaveis/>

BRASIL. **Comando da Marinha.** https://www.mar.mil.br/hotsites/amazonia_azul/

BRASIL. **Comando da Marinha** <https://www.marinha.mil.br/noticias/cirm-aprova-criacao-do-comite-executivo-desenvolvimento-sustentavel-ods-14-e-decada-do>

CALVACANTI, D.; OLIVEIRA, G.; D' AVIGNON, A.; SCHNEIDER, H.; TABOULCHANAS, K. Compras públicas sustentáveis: diagnóstico, análise comparada e recomendações para o aperfeiçoamento do modelo brasileiro. Programa Executivo de Cooperação Técnica: “Desenvolvimento Sustentável Brasileiro e sua Integração com a América do Sul”, realizado conjuntamente pela CEPAL e pelo Ministério do Meio Ambiente do Brasil. 2017. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/41009> Acesso em: 29 jun. 2021.

CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. **Manual de Compras Sustentáveis**. Rio de Janeiro, 2014. 100p.

CHENG, W.; APPOLLONI, A.; D'AMATO, A.; e ZHU, Q. Green public procurement, missing concepts and future trends - A critical review. **Journal of Cleaner Production**, p. 770–784, 2018.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Cartilha ABNT NBR ISO 20400: compras sustentáveis**. Confederação Nacional da Indústria. – Brasília – CNI, 2020.

COUTO, H. L. G.; COELHO, C. Fatores críticos no comportamento do gestor público responsável por compras sustentáveis: diferenças entre consumo individual e organizacional. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 2, p. 519-544, 2015.

DELMÔNICO, D.V.G. **Barreiras às compras públicas sustentáveis: um survey exploratório no Brasil com organizações participantes do programa A3P**. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2017.

DELMONICO, D.; JABBOUR, C. J. C.; PEREIRA, S. C. F.; JABBOUR, A. B. L. de S.; RENWICK, D. W. S.; THOMÉ, A. M. T. (2018). Unveiling barriers to sustainable public procurement in emerging economies: Evidence from a leading sustainable supply chain initiative in Latin America. **Resources, Conservation and Recycling**, Volume 134, 2018, Pages 70-79.

DI PIETRO, M.S.Z. **Direito administrativo**. 25. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 1088p.

DUTRA, C.C. **A sustentabilidade na administração pública e as “compras compartilhadas”**: o compartilhamento das compras públicas como prática sustentável nas Instituições Federais de Ensino Superior do Estado de Roraima. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2020. 165p.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade, canibais com garfo e faca**. M. Books do Brasil Editora: São Paulo, 2012. 488p.

FERRER, F. **Compras públicas no Brasil: diagnóstico e desenho estratégico do futuro**. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), 2012. Disponível em: <http://www.florenciaferrer.com.br/detalhes.php?artg=883>

FRANÇA, Carlos Alberto de; BELLINI, Jomar Luiz. As compras públicas sustentáveis do governo federal e a participação das micro e pequenas empresas. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 5, n.6, p.85-104, nov-dez, 2020.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GELDERMAN, C.; SEMEIJN, J.; VLUGGEN, R. Development of sustainability in public sector procurement. **Public Money & Management**, 37: 6, p 435-442, 2017.

GONÇALVES, Paulo Rogério. Diagnóstico, desafios e caminhos da conservação e uso sustentável das zonas costeiras e marinhas do Brasil: Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, ODS-14. Brasília: **Enap**, 2021.

GRANDIA, Jolien. The Role of Change Agents in Sustainable Public Procurement Projects. **Public Money & Management**, 35, p. 119-226, 2015.

GRANDIA, Jolien. Examining the mediating role of sustainable public procurement behaviour. *Journal of Cleaner Production*, v.124, p. 183-190, 2016.

GRANDIA, J.; VONCKEN, D. Sustainable public procurement: The impact of ability, motivation, and opportunity on the implementation of different types of sustainable public procurement. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 19, 2019.

GRANDIA, J.; KRUYEN, P. Assessing the implementation of sustainable public procurement using quantitative text-analysis tools: A large-scale analysis of Belgian public procurement notices. **Journal of Purchasing and Supply Management**, p.1-20, 2020.

HAFSA, F.; DARNALL, N.; BRETSCHEIDER, S. Estimating the true size of public procurement to assess sustainability impact. **Sustainability**, p.1-18, 2021.

HALL, P.; LÖFGREN, K.; PETERS, G. Greening the Street-Level Procurer: Challenges in the Strongly Decentralized Swedish System. **Journal of Consumer Policy**, vol.39 (4), p.467-483, dez., 2015.

ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade. **Projeto Compras Sustentáveis pela Inovação e por uma Economia Verde e Inclusiva**. Manual Procura+ Um Guia para Implementação de Compras Públicas Sustentáveis. 3ª ed. São Paulo: ICLEI, 2015.

ISLAM, Md; MURAD, Md; MCMURRAY, Adela; TURKI, Abalala. Aspects of sustainable procurement practices by public and private organisations in Saudi Arabia: an empirical study. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, p.289-303, 2016.

ISO. *International Organization for Standardization*. **ISO 20400 Compras Sustentáveis – Diretrizes**, de 24 de novembro de 2017.

JACOB; A.A; FERREIRA, D.H.L; SUGAHARA, C.R; JANNUZZI, C.A.S.C. **Obstáculos e benefícios na adoção de práticas de compras sustentáveis**. Revista Grifos – Unochapecó, vol. 30, nº. 53, p. 114-134, 2021.

JIMÉNEZ, J. M.; LÓPEZ, M. H.; ESCOBAR, S. E. F. Sustainable public procurement: From law to practice. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 22, p. 1-23, 2019.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentário à lei de licitações e contratos**. 15. ed. São Paulo: Dialética, 2012. p. 1824.

KOTLER, P. ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 15. e d. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. p.593.

KOZIK, R.; JAŚKOWIEC, I. Green public procurement – legal base and instruments supporting sustainable development in the construction industry in Poland. **E3S Web of Conferences**, 2016.

LINDSTRÖM, H.; LUNDBERG, S.; MARKLUND, P. How Green Public Procurement can drive conversion of farmland: An empirical analysis of an organic food policy. **Ecological Economics**, Elsevier, vol.172, 2020.

LIU, J.; XUE, J.; YANG, L.; SHI, B. Enhancing green public procurement practices in local governments: Chinese evidence based on a new research framework. **Journal of Cleaner Production**, 211, p.842–854, 2018.

LIU, J.; SHI, B.; XUE, J.; WANG, Q. Improving the green public procurement performance of Chinese local governments: From the perspective of officials' knowledge. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 25, Issue 3, 2019.

LUNDBERG, S., MARKLUND, P.-O., STROMBACK, E. Is environmental policy by public procurement effective? **Publ. Finance Rev**, v. 44 (4), 478–499, 2015.

MA, Y; LIU, Y; APPOLLONI, A; LIU, J. Does green public procurement encourage firm's environmental certification practice? The mediation role of top management support. **Corp Soc Responsib Environ Manag**. 28, p.1002– 1017. 2021.

MANSI, M.; Sustainable procurement disclosure practices in central public sector enterprises: Evidence from India. **Journal of Purchasing and Supply Management**, 2014. 21. 10.1016/j.pursup.2014.12.002.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. In: Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos, 2, A pesquisa qualitativa em debate, Bauru, 2004. **Anais**, Bauru: SIPEQ, 2004. 1 CD.

MCMURRAY, A.; ISLAM, Md; CHAMHURI, S.; FIEN, J. Sustainable procurement in Malaysian organizations: Practices, barriers and opportunities. **Journal of Purchasing and Supply Management**, 2014.

MELISSEN, F., REINDERS, H., A reflection on the Dutch sustainable public procurement programme. **J. Integr. Environ**, v.9, p.27-36, 2012.

MELLO, T.M.; ECKHARDT, D.; LEIRAS, A. Sustainable procurement portfolio management: a case study in a mining company. **Production**, 27, p. 1-15, 2017.

MENDEZ, C.; ATKINSON, C. Sustainability Certification and Green Public Procurement: Ideals and Outcomes in a New Jersey School District. **Journal of Education for Sustainable Development**, 2021.

MONTABON, F.; PAGELL, M.; WU, Z. Making Sustainability Sustainable. **Journal of Supply Chain Management**, vol. 52, nº. 2, 2016.

MOYA, R. et al. **Diálogos sobre a implementação da Norma ISO 20400 – Ciclos 2017 e 2018**. [recurso eletrônico]. São Paulo: FGVces/EAESP-FGV, 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/30580> Acesso em: 5 jun. 2021.

MUNGKUNG, R.; SORAKON, K.; SITTHIKITPANYA, S.; GHEEWALA, S. Analysis of Green Product Procurement and Ecolabels towards Sustainable Consumption and Production in Thailand. **Sustainable Production and Consumption**, vol. 28, p.11-20, 2021.

NGUNJIRI, E., M. Evaluation of factors affecting implementation of green public procurement governments in laikipia county government, Kenya. **International Journal of Professional Business Review**, 4(1), 128–137, 2019.

NIEBUHR, Joel de Menezes (Coordenador); ASSIS, Luiz Eduardo Altenburg de; FERRAZ, Renan Fontana; FERREIRA, Otávio Sendtko; LAHOZ, Rodrigo Augusto Lazzari; LUZIA, Cauê Vecchia; MEDEIROS, Isaac Kofi; NIEBUHR, Pedro de Menezes; OLIVEIRA, Murillo Preve Cardoso de; QUINT, Gustavo Ramos da Silva; RÊGO, Eduardo de Carvalho; SCHRAMM, Fernanda Santos. **Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 2. ed. Curitiba: Zênite, 2021. p. 283.

NIEBUHR, Pedro de Menezes. Por que as licitações sustentáveis ainda não decolaram? **Interesse Público**. Belo Horizonte, v.19, n.104, jul./ago. 2017.

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

ONU - Organização das Nações Unidas. **A ONU e o meio ambiente**. Publicado em: 16 set. 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente> Acesso em: 10 jul. 2021.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Publicado em: 14 set. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel> Acesso em: 9 jun. 2021.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Governo brasileiro apresenta documento final da RIO+20**. Publicado em: 19 jun. 2012. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/59924-governo-brasileiro-apresenta-documento-final-da-rio20> Acesso em: 7 jun. 2021.

PAES, C. O.; ZUCOLOTO, I.E.; ROSA, M.; COSTA, L. Práticas, benefícios e obstáculos nas compras públicas sustentáveis: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Gestão Social e Ambiental** - RGSA, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 21-39, maio/ago. 2019.

PAZ, F. J.; KIPPER, L. M. Sustentabilidade nas organizações: vantagens e desafios. **GEPROS: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, ano 11, n. 2, p. 85-102, 2016.

PIMENTA, F.F.M; Nardelli, A.M.B. Desenvolvimento sustentável: os avanços na discussão sobre os temas ambientais lançados pela conferência das Nações Unidas sobre o desenvolvimento sustentável, Rio+20 e os desafios para os próximos 20 anos. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1257 - 1277, set./dez. 2015.

PREUSS, L. Addressing sustainable development through public procurement: The case of local government. *Supply Chain Management: An International Journal*, 14. p.213-223, 2009.

RAINVILLE, A. Standards in green public procurement a framework to enhance innovation. **J. Clean. Prod**, v. 167, p. 1029-103, 2017.

SACHS, I. **Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento**. São Paulo: Vértice, 1986.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Nobel, 1993.

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

SCHEBESTA, H. *Revision of the EU Green Public Procurement Criteria for Food Procurement and Catering Services – Certification Schemes as the Main Determinant for Public Sustainable Food Purchases?* **European Journal of Risk Regulation**, 9, p.316-328, 2018.

SEIXAS, E. S. **Governança nas compras públicas sustentáveis: um modelo para os Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia baseado na análise de redes sociais**. 2018. 183 f. Tese (Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

SILVA, R. C.; BETIOL, L.; VILLAC, T.; NONATO, R. Sustainable public procurement: the Federal Public Institution's shared system. **Revista de Gestão**, v. 25, n. 1, p. 9-24, 2018.

TESTA, F., ANNUNZIATA, E., IRALDO, F., FREY, M. *Drawbacks and opportunities of green public procurement: An effective tool for sustainable production*. **Journal of Cleaner Production**, , 112, p.1893–1900, 2016.

THIMÓTEO, A.C.A; GARCEZ, M.P; HOURNEAUX JUNIOR, F. O uso e a importância dos indicadores de sustentabilidade nas organizações – estudos de

casos em empresas de energia elétrica. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS**. vol. 4, n. 3. Set./ Dez. p. 89-102, 2015.

THOMSON, J., JACKSON, T. Sustainable procurement in practice: lessons from local government. **J. Environ. Plan. Manag**, v.50, p.421–444, 2007.

TSAI, W-T. Green public procurement and green-mark products strategies for mitigating greenhouse gas emissions—experience from Taiwan. **Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change**, v.22, p.729-742, 2015.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VEIGA, J. E; ZATZ, L. Desenvolvimento sustentável, que bicho é esse? Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016. p.104.

WALKER, H.; BRAMMER, S. Sustainable procurement in the United Kingdom public sector. **Supply Chain Manage: Int.J.**14(2),128–137, 2009.

XU, S.; CHU, C.; JU, M.; SHAO, C. System establishment and method application for quantitatively evaluating the green degree of the products in green public procurement. **Sustainability**, 8(9), p.1-12, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2001.

YIN, R.K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAGO, Marina Fontão. **Poder de compra estatal como instrumento de políticas públicas**. Brasília: Enap, 2018. p.470.

Apêndice 1 – Roteiro de Entrevista Semiestruturada

1 - Como percebe a preocupação da MB, do Ordenador de Despesa e dos setores demandantes acerca da sustentabilidade em vossos processos de compra?

2 - Considera que o arcabouço legal das CPS confere segurança ao pregoeiro em sua aplicação?

3 - O CATMAT possui itens catalogados como sustentáveis. Já teve oportunidade de licitar itens sustentáveis? Caso sim, houve alguma dificuldade na utilização?

4 - Com relação aos treinamentos, considera satisfatória a disponibilidade de cursos e estágios acerca da CPS na MB e extra-MB?

Apêndice 2 – Extrato NLLC

Art. 5. 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).

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.

Art. 144. Na contratação de obras, fornecimentos e serviços, inclusive de engenharia, poderá ser estabelecida remuneração variável vinculada ao desempenho do contratado, com base em metas, padrões de qualidade, critérios de sustentabilidade ambiental e prazos de entrega definidos no edital de licitação e no contrato. (BRASIL, 2021)

Apêndice 3 – Checklist da Sustentabilidade

CHECKLIST DA SUSTENTABILIDADE

Obs.1: Na coluna “ESTADO” preencher apenas com as letras “S”, “N”, “N.A.”, sendo:

S – SIM

N – NÃO

N.A. – NÃO SE APLICA

VERIFICAÇÃO COMUM A TODAS AS CONTRATAÇÕES	Estado S/N/NA
ETAPA 1 - PLANEJAMENTO	
1. O serviço/material é realmente necessário?	
2. Foi avaliada a possibilidade de satisfação da necessidade pelo desfazimento de bens de outras OM ou outros órgãos, em caso de compra?	
3. Foram elaborados os Estudos Técnicos Preliminares? Descrição da necessidade, Descrição dos Requisitos da Contratação (Inclusão dos critérios e práticas de sustentabilidade), Levantamento de mercado, com a prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, Descrição da solução como um todo, Estimativa das quantidades, Estimativa do valor da contratação e Descrição dos possíveis impactos ambientais.	
4. Foi elaborado o Mapa de Risco?	
ETAPA 2 - INTEGRAÇÃO DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE EM ESPECIFICAÇÕES	
5. Foi realizada a análise de ciclo de vida do produto/serviço?	
6. Foram definidos e inseridos os critérios de sustentabilidade, considerando as três dimensões (ambiental, social e econômica), no Termo de Referência/Projeto Básico?	
7. Foi verificada a viabilidade de comprovação dos critérios de sustentabilidade e sua aplicabilidade ao mercado?	
8. Foram utilizados os itens sustentáveis do CATMAT na licitação, no caso de material?	
9. Foram inseridos no Edital/ Termo de Referência/Projeto Básico os critérios de sustentabilidade nas obrigações da contratada e/ou na descrição do objeto, nos casos de serviços em geral?	
ETAPA 3 – SELEÇÃO DOS FORNECEDORES	
10. Foi exigido do licitante vencedor que comprove o atendimento dos requisitos de sustentabilidade inseridos na licitação?	
11. Foi formalizada a contratação, estabelecendo no contrato as obrigações da contratada em termos de sustentabilidade?	
ETAPA 4 – GESTÃO DO CONTRATO	
12. O Fiscal do Contrato está ciente que deve fiscalizar se o contratado está cumprindo as cláusulas de sustentabilidade estabelecidas?	
ETAPA 5 – ANÁLISE CRÍTICA E APRENDIZADO	
13. Foram registradas as experiências, desafios e lições aprendidas, nessa seara das CPS, a fim de disseminar as boas práticas no futuro?	