UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

GISELLE ALVES DA ROCHA COGO

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS AQUISIÇÕES DE BENS E CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DA GESTÃO PÚBLICA FEDERAL

DISSERTAÇÃO

PONTA GROSSA 2015

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

GISELLE ALVES DA ROCHA COGO

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS AQUISIÇÕES DE BENS E CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DA GESTÃO PÚBLICA FEDERAL

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Professor Dr. Pedro Paulo de

Andrade Junior

Co-orientador: Professor Dr. Daniel Poletto

Tesser

PONTA GROSSA 2015

Ficha catalográfica elaborada pelo Departamento de Biblioteca da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa n.29/15

C676 Cogo, Giselle Alves da Rocha

Critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e contratações de serviços da gestão pública federal. / Giselle Alves da Rocha Cogo. -- Ponta Grossa, 2015.

112 f.: il.; 30 cm.

Orientador: Professor Dr. Pedro Paulo de Andrade Junior Co-orientador: Professor Dr. Daniel Poletto Tesser

Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2015.

1. Compras (Serviço público). 2. Sustentabilidade. 3. Desenvolvimento sustentável. 4. Administração pública. I. Andrade Junior, Pedro Paulo de. II. Tesser, Daniel Poletto. III. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 670.42



Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Ponta Grossa

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação Nº 264/2014

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS AQUISIÇÕES DE BENS E CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DA GESTÃO PÚBLICA FEDERAL

por

Giselle Alves da Rocha Cogo

Esta dissertação foi apresentada às **15 horas** de **12 de março de 2015** como requisito parcial para a obtenção do título de MESTRE EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, com área de concentração em Gestão Industrial, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. A candidata foi argüida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo citados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Dr. Rui Francisco Martins Marçal (PUC-PR)

Prof. Dr. Antonio Carlos de Francisco (UTFPR)

Prof. Dr. Daniel Poletto Tesser (UTFPR)- Coorientador Prof. Dr. Pedro Paulo de Andrade Júnior (UTFPR) - *Orientador*

Visto do Coordenador:

Prof. Dr. Aldo Braghini Júnior (UTFPR) Coordenador do PPGEP

A FOLHA DE APROVAÇÃO ASSINADA ENCONTRA-SE NO DEPARTAMENTO DE REGISTROS ACADÊMICOS DA UTFPR-CAMPUS PONTA GROSSA

Dedico este trabalho ao meu amado filho Davi, cuja alegria e luz inspiram e revigoram a vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua presença constante, por todas as oportunidades que me concede, pela proteção e bênçãos que recebo sempre muito maiores do que idealizo.

Ao meu pai Dorival e minha mãe Dione, que cumpriram firmemente sua missão de pais e dedicam até os dias de hoje suas vidas em função das nossas. Meu amor e gratidão eternos pelo exemplo, pela orientação, pela educação, pela preocupação, por todos os esforços destinados a nos tornar pessoas de bem e independentes.

Ao meu amor, Alberto, pelo companheirismo e compreensão, por sua dedicação, atenção e apoio.

Às minhas irmãs Sheila, Silmara, Luciana e Silvana, companheiras de vida, pelo incentivo e apoio.

À família de meu esposo pelo incentivo, em especial à minha sogra Vera, que cuidou do Davi incontáveis vezes para eu me dedicar a este trabalho.

À minha avó Marieta pelas orações, minhas tias, tios, primos e primas pela energia que sempre recebo de todos.

Ao meu primeiro orientador Prof. Dr. Ivanir Luiz de Oliveira que me aceitou como orientanda. Sou grata pela oportunidade, pelo incentivo, pela amizade, pelos ensinamentos e por sua confiança.

Ao meu atual orientador Prof. Dr. Pedro Paulo de Andrade Junior por aceitar o desafio deste trabalho, por sua paciência, dedicação e todo conhecimento compartilhado.

Ao meu coorientador Daniel Poletto Tesser cuja contribuição foi imprescindível para a execução deste trabalho, minha gratidão por seus esforços, correções e conhecimento.

Aos professores da Banca Examinadora por aceitarem o convite e por suas contribuições.

À Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa.

Aos meus amigos, em especial aos companheiros de trabalho e professores da UTFPR que diretamente ou indiretamente me auxiliaram com seus conhecimentos, incentivo e apoio.

RESUMO

COGO, Giselle Alves da Rocha. **Critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e contratações de serviços da Gestão Pública Federal**. 2015. 112 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2015.

O objetivo geral deste trabalho é propor a adoção de critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e contratações de serviços na Gestão Pública Federal, contribuindo para o aprimoramento da conceituação e efetivação das considerações ambientais, econômicas e sociais nos contratos públicos, de acordo com os princípios e as práticas internacionalmente aceitas. Em termos metodológicos a pesquisa é básica quanto à natureza, exploratória quanto aos objetivos e bibliográfica quanto aos procedimentos técnicos. A revisão bibliográfica considerou as publicações dentro do período de 2009 a 2013, para conceituar o desenvolvimento sustentável, as compras sustentáveis e a eficiência econômica, caracterizar a implementação das compras públicas sustentáveis no Brasil, seus pontos restritivos e impulsionadores, avaliando aspectos da legislação que motivem as compras sustentáveis nas organizações públicas. A adoção de critérios de sustentabilidade nas compras públicas baseou-se nos resultados provenientes da pesquisa bibliográfica e documental, que corresponde à primeira fase do desenvolvimento da pesquisa, a qual identificou critérios de sustentabilidade e boas práticas, e descreveu como o processo de aquisições de bens e contratação de serviços se desenvolve. A segunda fase do trabalho desenvolveu-se a partir do conhecimento das definições do processo e dos instrumentos jurídicos utilizados nas compras e contratações de serviço da Administração Pública Federal. Nesta etapa, descreveu-se o procedimento comumente utilizado pelas organizações públicas. Para a inclusão dos critérios de sustentabilidade no processo foram propostas alternativas de melhorias a partir dos resultados obtidos na primeira fase. O processo de compras das organizações públicas federais foi reescrito e as possíveis ações para sustentabilidade foram incluídas. Como principal resultado, o presente trabalho relacionou critérios de sustentabilidade a serem adotados nas compras públicas. Considera-se que os aspectos jurídicos, a ausência de metas e a falta de conhecimento dos gestores tornam lenta a aplicação prática das compras públicas sustentáveis no Brasil. As ações ocorrem de maneira pontual, a oferta de produtos e serviços sustentáveis é escassa, falta informação e treinamento aos gestores públicos além da necessidade de mudança na cultura organizacional. A pesquisa buscou apresentar o potencial que as Compras Públicas Sustentáveis possuem, contribuindo para a promoção do desenvolvimento sustentável, para o avanço da eficiência e eficácia das compras as quais podem impactar positivamente sobre o clima de investimento de um país, estabelecendo um indicador chave do compromisso dos governos para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Compras Públicas Sustentáveis. Critérios de sustentabilidade. Desenvolvimento Sustentável. Gestão Pública Federal. Processo de Compras.

ABSTRACT

COGO, Giselle Alves da Rocha. **Criteria for sustainability in the acquisition and services contracting of federal public management.** 2015. 112 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Federal Technology University - Paraná. Ponta Grossa, 2015.

The goal of this study is to propose the adoption of sustainability criteria in procurement of goods services in the Federal Public Administration, contributing to the improvement of the conceptualization and execution of environmental, economic and social considerations in public contracts, in accordance with internationally accepted principles and practices. In terms of methodology, the research is basic regarding its nature, exploratory regarding its goals and bibliographical regarding its technical procedures. The bibliographical review considered publications from 2009 to 2013, to conceptualize sustainable development, sustainable procurement and economic efficiency, to characterize the implementation of sustainable procurement in Brazil, its restrictive and booster points, evaluating aspects of the legislation that motivate sustainable procurement in public organizations. The adoption of sustainability criteria in government procurement was based on results from bibliographic and documentary research, which corresponds to the first phase of development of the research, which identified sustainability criteria and best practices, and described how the process of property acquisition and services develops. The second phase of work was developed from the knowledge of the definitions of the process and the legal instruments used in the procurement and service contracts of the Federal Public Administration. In this step, the procedure commonly used by public organizations was described. For the inclusion of sustainability criteria in the process, improvement alternatives were proposed from the results obtained in the first phase. The purchasing process of federal public organizations has been rewritten and possible actions for sustainability were included. As the main result, the present work listed sustainability criteria to be adopted in government procurement. It is considered that the legal aspects, the lack of goals and lack of knowledge of managers make the practical application of sustainable procurement in Brazil slow. These actions occur in a timely manner, the supply of sustainable products and services is scarce, there lacks information and training to public managers, besides the need for change in organizational culture. The research sought to present the potential that Sustainable Procurement has. contributing to the promotion of sustainable development, to the improvement of the efficiency and effectiveness of purchases which can positively impact on a country's investment climate, establishing a key indicator of government commitment towards sustainable development.

Keywords: Sustainable Procurement. Sustainability criteria. Sustainable Development. Federal Public Management. Process of Purchasing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fluxograma dissertação	19
Figura 2- Fluxo de Compras	30
Figura 3- Ciclo de vida do produto	51
Figura 4- Desenvolvimento Sustentável e Compras Públicas	57
Figura 5– Diretrizes de Sustentabilidade relacionadas no Decreto nº 7.746	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Trabalhos relacionados às compras dentro da Engenharia Produção	
Quadro 2- Indicadores de desenvolvimento sustentável	43
Quadro 3- Atributos de Sustentabilidade	49
Quadro 4- Aspectos ambientais e sociais (exemplos)	52
Quadro 5 - Recomendações gerais para incorporar critérios de sustentabilidade	59
Quadro 6- Categoria de Produtos do Programa de Compras Sustentáveis União Europeia	
Quadro 7- Resultado da revisão bibliográfica nas bases de pesquisa	84
Quadro 8- As fases do processo de compra e seus responsáveis	86
Quadro 9- As fases do processo de compra e respectivas ações pa sustentabilidade	
Quadro 10- Categorias de produtos e serviços recorrentes na Administraç Pública Federal	
Quadro 11- Aspectos ambientais e abordagens sustentáveis	98

LISTA DE SIGLAS

A3P- AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ABEPRO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

CATMAT - SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAL

CERFLOR - CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

CISAP - COMISSÃO INTERMINISTERIAL DE SUSTENTABILIDADE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

CNUMAD - CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

CSJT- CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

FGVCES - CENTRO DE ESTUDOS DE SUSTENTABILIDADE DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

ICLEI- INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES

IN – INSTRUÇÃO NORMATIVA

INMETRO – INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL

MPOG- MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

OCDE - ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO

OIT – ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO

PIB - PRODUTO INTERNO BRUTO

PNRS - POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PROCONVE - PROGRAMA DE CONTROLE DA POLUIÇÃO DO AR POR VEÍCULOS AUTOMOTORES

SIASG - SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	13
1.1.1 Objetivo Geral	13
1.1.2 Objetivos Específicos	13
1.2 JUSTIFICATIVA	
1.3 COMPRAS SUSTENTÁVEIS NA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	16
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 A FUNÇÃO DE COMPRAS	20
2.1.1 Aspectos Jurídicos das Compras Públicas	22
2.1.2 Modalidades de Compras Públicas	25
2.1.3 O Processo de Compras Públicas	
2.1.4 Desperdícios dos Recursos Públicos	
2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	33
2.2.1 Os Três Pilares da Sustentabilidade	
2.2.2 Indicadores de Desenvolvimento Sustentável	
2.2.3 Eficiência Econômica	
2.3 CONSUMO SUSTENTÁVEL	
2.4 COMPRAS SUSTENTÁVEIS	49
2.4.1 Compras Públicas Sustentáveis	
2.4.2 Benefícios das Compras Sustentáveis	60
2.4.3 Potenciais Barreiras à Aplicação das Compras Públicas Sustentáveis	
2.5 ASPECTOS JURÍDICOS DAS COMPRAS SUSTENTÁVEIS NO BRASIL	
2.6 BOAS PRÁTICAS DE COMPRAS SUSTENTÁVEIS NO SETOR PÚBLICO	74
2.6.1 Brasil	
2.6.2 Europa	
2.6.3 Estados Unidos e Canadá	
2.6.4 Outras Experiências	
3 METODOLOGIA	
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	
3.2 PASSOS PARA DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	
3.2.1 Fase I- Caracterização Da Situação Atual	83
3.2.2 Fase II- Procedimentos Para Compras Públicas Sustentáveis	00
envolvidos	85
3.2.2.2 Identificação dos critérios de sustentabilidade	
4 PROPOSTA PARA INCLUSÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	00
NAS AQUISIÇÕES DE BENS E CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DA	
GESTÃO PÚBLICA FEDERAL	91
4.1 IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTOS - SERVIÇOS E RESPECTIVOS	
CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	93
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	.101
REFERÊNCIAS	.115

1 INTRODUÇÃO

Integrar critérios de sustentabilidade no processo de contratação pública é o meio utilizado, sobretudo nos países desenvolvidos, para reduzir os impactos ambientais e fortalecer o mercado dos produtos e serviços com melhor desempenho ambiental. As compras públicas sustentáveis, como são denominadas no Brasil, visam incentivar o desenvolvimento destes produtos ambientalmente amigáveis e o seu consumo, através do poder de compra da Administração Pública, influenciando a promoção de padrões sustentáveis de consumo.

A busca por soluções para o desenvolvimento sustentável faz com que as organizações, públicas ou privadas, incluam a preocupação com a aquisição de produtos e serviços que respeitem o meio ambiente e que não afetem a qualidade de vida desta e das futuras gerações.

O setor de compras, parte integrante dos processos logísticos das organizações, envolve a definição das necessidades das empresas, minuciosa seleção de fornecedores e negociações que garantam preços atrativos somados a qualidade. As organizações, cada vez mais focadas em estratégias de competitividade, consideram o setor de compras um aliado, o qual interfere diretamente em suas áreas produtivas e financeiras (FRANCO, VALE, 2012).

Um sistema de compras eficiente contribui para o combate ao desperdício ocasionado pela má gestão dos recursos públicos, fato este que compromete o atendimento das necessidades do país. É imperativo gerir o consumo de matérias primas e energia, a geração de resíduos, as condições de trabalho, e a diversidade de fornecedores no processo de compras.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2013) o governo brasileiro despende anualmente mais de 600 bilhões de reais com a aquisição de bens e contratações de serviços públicos (15% do PIB). Direcionar o poder de compra do setor público para a aquisição de produtos e serviços com critérios de sustentabilidade implica na geração de benefícios socioambientais e na redução de impactos ambientais ao mesmo tempo em que induz e promove o mercado de bens e serviços sustentáveis.

Neste sentido, observa-se a convergência de cadeias de abastecimento com critérios de sustentabilidade a partir de diferentes ferramentas de gestão ambiental. O foco na gestão ambiental é movido pela otimização dos processos locais e de

fatores ambientais, considerando toda a cadeia de abastecimento durante a produção, o consumo, a disposição dos resíduos, o atendimento ao cliente e o pósdescarte. Este é um tema crítico e oportuno que captura preocupações crescentes sobre a sustentabilidade, impulsionadas pela atual legislação, pelo interesse público ou por oportunidades competitivas. O desenvolvimento sustentável é uma área rica para a pesquisa acadêmica, com potencial para influenciar a futura política do governo, as atuais operações de produção e identificar novos modelos de negócios (LINTON, 2007).

A integração das preocupações ambientais no processo de contratação pública é um fenômeno mundial crescente. Práticas de compras sustentáveis são realizadas no mundo todo, sobretudo nos países da Europa onde houve o estabelecimento de meta para os Estados-Membros, os quais deveriam alcançar 50% de contratos públicos ecológicos até 2010 (AEA GROUP; 2010).

No Brasil, as compras públicas sustentáveis destacaram-se em 2010, através da Instrução Normativa nº1, que nos termos do artigo 3º da Lei nº 8666/93, definiu e estabeleceu critérios de sustentabilidade ambiental a serem adotados nas compras realizadas pela administração direta, autárquica e fundacional do governo federal.

Mesmo com a publicação desta Instrução Normativa, as compras públicas sustentáveis ainda representam um desafio aos gestores públicos. A combinação de uma elevada preocupação com a corrupção e um sistema jurídico burocrático, cujas interpretações são restritivas, resulta em uma cultura de compras públicas condicionada aos ritos já estabelecidos e pouco comprometida com os resultados, subordinada à ação das pessoas que normatizam, operam e fiscalizam a atividade para modificar esta condição.

Desenvolver uma proposta que facilite e oriente a tomada de decisão pelo gestor público, de forma que as práticas de compras sustentáveis não sejam ações isoladas, é necessário para que todas as organizações da Administração Pública Federal incluam a sustentabilidade em suas compras, para que, de maneira eficaz, estimule as empresas privadas a fornecer e a se adaptar aos novos padrões de consumo de bens e serviços pelo poder público.

Utilizar critérios para execução das compras sustentáveis, considerando a proteção ambiental, o crescimento econômico e a equidade social, contribui com o plano conduzido pelo governo para promover o objetivo geral de desenvolvimento

sustentável. Contudo, no Brasil, os estudos acadêmicos que visam elaborar uma estratégia de implementação para as compras públicas sustentáveis, são limitados. Neste contexto, o presente trabalho se propõe a responder o seguinte problema de pesquisa: Quais critérios de sustentabilidade adotar nas compras públicas?

Este trabalho pretende contribuir com critérios de sustentabilidade a serem adotados na compra de produtos e contratação de serviços mais comuns da Administração Pública, orientando os gestores nesta fase inicial da aplicação das Compras Públicas Sustentáveis.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Propor a adoção de critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e contratações de serviços na Gestão Pública Federal.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever o aporte teórico sobre desenvolvimento sustentável, compras sustentáveis e eficiência econômica.
- b) Caracterizar a situação atual da implementação das compras públicas sustentáveis no Brasil.
- c) Identificar tópicos impulsionadores e restritivos nas compras sustentáveis no setor público.
- d) Identificar aspectos da legislação que motivem as compras sustentáveis nas organizações públicas, os atores e as respectivas atribuições.
 - e) Categorizar critérios de sustentabilidade nas compras públicas.

1.2 JUSTIFICATIVA

Diante da degradação ambiental, alterações climáticas, esgotamento de recursos e a persistente pobreza no mundo, gerenciar a cadeia de suprimentos é considerada ação relevante para contribuir com os mais amplos objetivos

organizacionais do desenvolvimento sustentável, através da inclusão de critérios sociais, econômicos e ambientais nos processos de compras.

A perspectiva do desenvolvimento sustentável é alternativa para a sobrevivência e o progresso das organizações ao longo do tempo. É crescente o número de empresas que buscam novas formas de gestão e produção para resistir à escassez de recursos, para se diferenciar de seus concorrentes, bem como preparar-se para a mudança de comportamento dos consumidores.

Há um crescente reconhecimento e conscientização sobre a importância de apoiar os processos de sustentabilidade. No setor privado uma ampla literatura tem explorado o compromisso com a sustentabilidade na gestão da cadeia de suprimentos e destacado os benefícios como a melhoria de desempenho e a redução de riscos.

No setor público as organizações estão progressivamente incorporando princípios de sustentabilidade. A inclusão de políticas públicas como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelecida pela Lei 12.305/2010, que institui princípios, objetivos e instrumentos para a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos no Brasil com o envolvimento de consumidores, distribuidores e fabricantes e ainda a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), programa que visa inserir a gestão socioambiental sustentável nas atividades administrativas e operacionais do governo, são exemplos das iniciativas governamentais para a inclusão da sustentabilidade na Administração Pública.

Compreender a função da cadeia de suprimentos na estratégia ambiental das organizações públicas brasileiras é um desafio para o qual as empresas precisam se preparar. Ressalta-se que o setor público constitui-se um importante usuário de produtos e serviços que dão suporte ao funcionamento do Estado e atendem às necessidades fundamentais da população de um país. A magnitude do poder de compra das esferas federal, estadual e municipal é notória e a influência do governo pode viabilizar novas formas de produção além de induzir novas práticas no mercado consumidor (SILVA, 2009).

Os trabalhos sobre compras sustentáveis realizados no setor público brasileiro tendem a se concentrar em guias para auxiliar os compradores a incorporar critérios ambientais nos contratos, persistindo a necessidade de aprimorar o conceito e a compreensão da licitação sustentável. Na prática, falta um procedimento padrão para tornar as compras públicas, sustentáveis.

É evidente que "o quê" e "como" o governo compra em termos de bens, serviços e capitais faz uma grande diferença, tanto à sua capacidade de garantir o desenvolvimento sustentável, quanto para a sua credibilidade com os que procura influenciar. Na área empresarial, isso é como uma peça central na gestão de reputação, bem como uma forma de implementar a estratégia corporativa. O setor público também precisa ver isso dessa forma (DEFRA, 2006).

O rigor da lei cria um imperativo de cumprimento às exigências legais, sob pena de pagamento de multas e revogação de licenças. Convencer as pessoas a mudarem seus hábitos, adotarem novas responsabilidades e atitudes é um processo gradual, de envolvimento das pessoas, a partir de suas características, buscando a mudança de paradigma. Para a aplicação dos critérios de sustentabilidade nas aquisições é necessário que os servidores tenham ciência da sua responsabilidade.

O art. 225 da Constituição Federal incumbiu ao Poder Público, entre outras responsabilidades, de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais, prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas e controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que admitam risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

A licitação sustentável tem o mérito de incentivar o desenvolvimento de tecnologias ecológicas. Bim (2011) afirma que "por mais que se teorize sobre a licitação sustentável, ela somente se aperfeiçoará, incorporando-se a prática estatal, quando começar a ser implementada e contestada/debatida". Com essa consideração, percebe-se a importância e urgência da prática de políticas de consumo sustentável no âmbito dos órgãos públicos.

O tema proposto decorre da atividade profissional da autora que é servidora pública da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa, e está lotada desde 2008 no Departamento de Materiais e Patrimônio (DEMAP), departamento responsável pelas compras e contratações.

As dificuldades em implementar as compras públicas sustentáveis no departamento incentivaram este estudo, despontando o interesse de colaborar com as discussões acerca deste tema, elucidando através de um procedimento, como incluir na prática os critérios de sustentabilidade no contexto das compras públicas.

Diante dessas observações, considerando a dimensão e importância dos contratos públicos, da possibilidade das compras públicas sustentáveis desempenharem um importante papel na obtenção de benefícios sociais, bem como

incentivar a inovação do mercado, seja no desenvolvimento de uma tecnologia completamente nova ou até mesmo, uma nova aplicação de uma tecnologia existente, influenciando as atividades das organizações do setor privado, é relevante esclarecer a eficácia das iniciativas políticas ao estimular as organizações públicas para adquirir de forma sustentável.

Nas pesquisas realizadas, incluindo os mais diversos trabalhos, dentre os quais se destacam os artigos, dissertações, teses e guias específicos, verificou-se a escassez de procedimentos específicos a serem utilizados pelos gestores para a aplicação prática das compras sustentáveis.

Esta temática atual precisa ser debatida, tanto nas esferas do governo como pela sociedade civil. No contexto jurídico existem instrumentos suficientes para que se efetive a prática das compras públicas sustentáveis.

Portanto, este trabalho busca apresentar critérios para tornar as compras do setor público sustentáveis, impulsionando a mudança de postura dos responsáveis pelas aquisições e incentivando a adoção de medidas capazes de transformar a realidade insustentável na qual nos encontramos.

1.3 COMPRAS SUSTENTÁVEIS NA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

A Engenharia de Produção aborda o desenvolvimento, aperfeiçoamento e implementação de projetos e ações cujo objetivo é a integração e a formação de inter-relação entre pessoas, informações, materiais, energia e equipamentos respeitando os pressupostos éticos e culturais da sociedade para a produção de bens e serviços da forma mais econômica possível (FLEURY, 2008).

Das subáreas da Engenharia de Produção relacionadas pela ABEPRO, este trabalho está relacionado ao Desenvolvimento Sustentável, dentro da Engenharia da Sustentabilidade, a qual se refere ao planejamento da utilização eficiente dos recursos naturais nos sistemas produtivos diversos, da destinação e tratamento dos resíduos e efluentes destes sistemas, bem como da implantação de sistema de gestão ambiental e responsabilidade social.

O tema permite aumentar a eficiência produtiva na Gestão Pública. O Estado, amparado pelo seu poder de compra, através das licitações públicas, pode incentivar padrões de produtos e promover o desenvolvimento na indústria por meio

de inovação. O mercado se adapta às necessidades da Administração Pública, fornecendo para o Estado e aumentando seus lucros.

No quadro 1 relacionam-se os trabalhos apresentados na Engenharia de Produção que enquadram as compras governamentais e a sustentabilidade.

Título/ Autor	Programa	Ano
Sistemática para a implantação da gestão sustentável no processo de aquisição de empresas focais. Autora: Simone Faustini.	Mestrado profissional em Engenharia de Produção, Instituto Superior Tupy.	2011
Um estudo de caso em instituição pública de ensino superior na gestão da aquisição de bens e serviços. Autor: Eder Gulart Monteiro.	Mestrado acadêmico em Engenharia de Produção, Universidade Paulista.	2011
Aprimoramento das aquisições na Administração Pública: um estudo de caso. Autora: Paula Nunes de Paula	Mestrado profissional em Engenharia de Produção, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.	2011
Compras governamentais: critérios de economicidade e qualidade garantem bons produtos e serviços? Autor: Walter Jose Gomes e Silva.	Mestrado profissional em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco.	2012
Compras governamentais: proposta de um modelo multicriterial para licitações públicas. Autor: Nilson Trevisan Torres	Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro.	2012

Quadro 1- Trabalhos relacionados às compras dentro da Engenharia de Produção Elaborado pela autora, com base no banco de teses da Capes

Aperfeiçoar técnicas de produção, minimizar os impactos causados pelos processos produtivos, definir formas eficientes de favorecer uma produção sustentável, viabilizar a produção tanto economicamente, como também socialmente e ambientalmente, procurando ter uma produção sustentável é competência da Engenharia de Produção.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo aborda a contextualização do tema, o problema de pesquisa, o objetivo geral e objetivos específicos propostos, a justificativa para o estudo e a estrutura do trabalho.

O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica deste trabalho, contemplando os temas centrais da pesquisa, expondo os conceitos gerais do desenvolvimento sustentável, suas práticas e indicadores, esclarecendo a função de compras nas organizações e interpretando o conceito das compras sustentáveis e

termos relacionados. Neste capítulo são abordados os fatores que influenciam as compras públicas sustentáveis, seus benefícios e potenciais barreiras à sua aplicação, bem como a legislação pertinente. O capítulo é encerrado com as diversas práticas existentes de compras sustentáveis, no Brasil e em alguns países.

O terceiro capítulo expõe os procedimentos metodológicos necessários para alcançar os objetivos propostos, detalhando os passos para o desenvolvimento do trabalho, o qual está dividido em duas fases: uma caracterizando a situação atual das compras públicas e a outra delineando os procedimentos para as compras públicas sustentáveis, o qual inclui a identificação do processo atual de compras e atribuições dos atores envolvidos e a identificação dos critérios de sustentabilidade.

O quarto capítulo apresenta a proposta para inclusão de critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e contratações de serviços da Gestão Pública Federal.

O quinto capítulo traz as considerações finais, apontando aspectos impulsionadores e limitantes relacionados à implementação das Compras Públicas Sustentáveis no Brasil.

Para permitir uma visão geral do desenvolvimento deste trabalho, a Figura 1 ilustra um fluxograma dos passos delineados nesta dissertação.

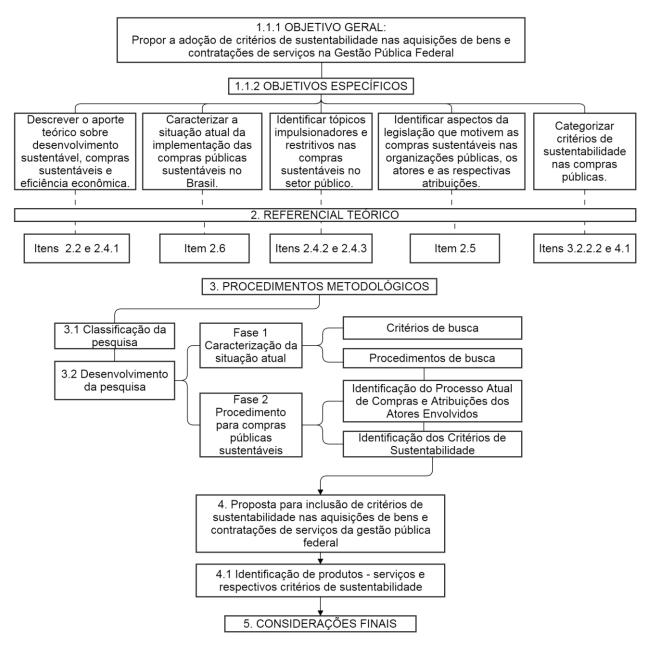


Figura 1- Fluxograma dissertação Fonte: Elaborado pela autora

O fluxograma da figura 1 apresenta as fases do desenvolvimento da pesquisa, relacionando os objetivos específicos do trabalho com os respectivos itens do referencial teórico, exposto no capítulo 2.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A FUNÇÃO DE COMPRAS

As compras são um importante processo da organização, uma vez que é onde se aplicam os recursos orçamentários através da efetivação das compras e contratação de serviços necessários. Os níveis de importância variam em cada organização, dependendo de seu ramo de atividade. No setor manufatureiro, por exemplo, que em média despende 50% de seu faturamento em aquisições de materiais e serviços, uma ampliação de 25% no lucro demandaria um esforço de redução de 5% em compras ou de 25% em crescimento do faturamento (BAILY et al., 2008). Isso implica na percepção de que a eficiência na compra de produtos e serviços tem um impacto significativo na lucratividade da empresa. Considerando o alto percentual do faturamento comprometido na aquisição de produtos e serviços é necessário prudência na execução das compras.

A função administrativa da atividade de compra é interpretada por Batista e Maldonado (2008, p.687):

A compra não é um fim em si mesma, e tem como função principal coordenar a sua atividade, aliada e em sintonia com outras importantes fases desenvolvidas pela organização. A atividade de compra implementa o trabalho dos outros departamentos, pela aquisição de insumos necessários para a realização dos trabalhos finalísticos da instituição (BATISTA e MALDONADO, 2008, p.687).

Rotineiramente os objetivos da função de compras são: "comprar a qualidade de material correta, no tempo certo, na quantidade exata, da fonte certa ao preço adequado" (BAILY et al., 2008, p. 31). Elementos como qualidade, tempo, quantidade e preço, são expressões da preocupação com o controle de custos e redução de desperdícios. Portanto, uma boa compra pode ser definida como aquela que, ao conjugar tais elementos, apresenta a melhor relação de custo-benefício (MOTTA, 2010).

Heinritz e Farrell (1983, p. 20) esclarecem a função administrativa das atividades de compras:

...a compra é, por si própria, uma verdadeira função administrativa. Envolve ela a administração de materiais em uso corrente, desde a determinação de fontes de fornecimento e "vias de fornecimento", passando pelo almoxarifado, até a entrega final nos pontos de produção, conforme se fizer necessário. Em todos os estágios há decisões a serem tomadas, quanto à qualidade, quantidade, cronogramas, origem e custo. Reconhece-se, assim, que a oferta de produtos de qualidade, em quantidades adequadas e adquiridos por um preço razoável são aspectos chave na viabilização econômica das unidades (Heinritz e Farrell, 1983, p. 20).

A função de compras no setor privado, a despeito de não ser regulamentada por uma legislação específica, como ocorre no caso público, também segue um fluxo definido, que é pautado não pelo cumprimento estrito de um rito, mas pela necessidade contínua de obtenção de resultados. O processo privado de compras é segmentado conceitualmente em três fases: planejamento da aquisição, escolha do fornecedor e gestão de contratos (MOTTA, 2010).

De acordo com Motta (2010), comparar os setores privado e público é uma questão controversa, sendo necessário considerar as marcantes diferenças existentes entre os setores:

Enquanto o setor privado busca definir um foco claro de atuação produtiva, com o estabelecimento de um público alvo ou segmento específico de mercado, o setor público necessariamente tem um foco múltiplo. Educação, saúde, transporte, segurança pública, são todas preocupações e prioridades da atividade governamental. Em cada um destes temas e em muitos outros, o Estado tem de desenvolver políticas de atuação, não apenas para um segmento específico mas, pelo menos em tese, para toda a sociedade. Além disso, sua ação cotidiana sofre a fiscalização contínua dos órgãos de controle, da imprensa e da sociedade (MOTTA, 2010, p.9).

O mesmo autor destaca ainda as semelhanças entre os sistemas:

O controle dos gastos, por exemplo, é de extrema relevância para ambos. No setor privado, os gastos, entendidos como custos de fabricação/prestação de serviços e/ou despesas operacionais, são uma variável fundamental para a determinação do lucro de um empreendimento e portanto, de sua própria sobrevivência. Empresas que não gerenciam adequadamente seus gastos, terão sua sobrevivência ameaçada. No setor público brasileiro, embora não exista a preocupação com a sobrevivência institucional, e o discurso da necessidade de gestão dos gastos seja mais uma praxe política que ação concreta, há a obrigação legal e ética de cuidado com os recursos auferidos pela via da tributação (MOTTA, 2010, p.9).

Considerando o foco deste trabalho que é o processo de compras da Administração Pública Federal direta, o próximo item referencia o aspecto legislativo das compras públicas federais.

2.1.1 Aspectos Jurídicos das Compras Públicas

A Administração Pública, diferentemente do que ocorre na esfera privada, não dispõe de ampla liberdade para adquirir, locar bens, contratar a execução de obras e serviços, impondo-se para tanto, a realização de procedimento detalhadamente preestabelecido na lei, o qual é denominado licitação (VARESCHINI, 2012).

Neste contexto, a Constituição Federal de 1988, no seu art. 37, inciso XXI, estabeleceu normas gerais para as licitações e contratos administrativos no âmbito de toda Administração Pública:

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

A licitação é o meio previsto no ordenamento jurídico nacional para selecionar a melhor proposta apresentada.

Hely Lopes Meirelles (2007, p. 27) conceitua licitação como:

... o procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse. Como procedimento, desenvolve-se através de uma sucessão ordenada de atos vinculantes para a Administração e para os licitantes, o que proporciona igual oportunidade a todos os interessados e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos.

Complementando, o autor Marçal Justen Filho (2002, p. 18), afirma:

...licitação significa um procedimento administrativo formal, realizado sob regime de direito público, prévio a uma contratação, pelo qual a Administração seleciona com quem contratar e define as condições de direito e de fato que regularão essa relação jurídica futura.

Neste sentido, ressalta-se o ponto de vista de Vareschini (2012) que concorda com os autores anteriores, especialmente com Meirelles (2007) ao comentar que a licitação propõe-se alcançar dois objetivos básicos: (a) a seleção da proposta mais vantajosa ao interesse público, em face do dever da Administração em aplicar os recursos que administra da melhor forma possível e (b) assegurar igualdade de condições a todos os interessados no objeto licitado, uma vez que não possui liberdade de contratação. Destaca-se a alteração legislativa, propiciada pela

Lei 12.349/10 ao art. 3º da Lei 8.666/93, a qual acrescentou mais um objetivo à licitação: a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

A competência para legislar sobre normas gerais de licitações e contratos foi atribuída à União, de acordo com o art. 22, inciso XXVII, da Constituição Federal:

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre: (...)

XVII - Normas gerais de licitação e contratação, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, obedecido o disposto no art. 37, XXI, e para as empresas públicas e sociedades de economia mista, nos termos do art. 173, § 1°, III" (BRASIL, 1988).

Em razão deste dispositivo constitucional, promulgou-se a Lei 8.666/93, norma geral de licitações e contratos administrativos de âmbito nacional, estabelecendo um ordenamento amplo e complexo sobre a matéria. Ressalta-se que a competência da União para instituir normas gerais sobre o tema não afasta a competência dos demais entes federados para legislar de forma específica, respeitando as normas gerais impostas pela União (VARESCHINI, 2012).

De acordo com a Lei 8.666/93, toda contratação de bens e serviços deve ser obrigatoriamente precedida de Licitação, excetuadas as hipóteses de dispensa e de inexigibilidade, quando a licitação é legalmente dispensada ou inexigível.

A dispensa de licitação, também chamada de compra direta, é prevista em lei para casos específicos a fim de assegurar maior agilidade na consecução do interesse público. As hipóteses nas quais a licitação poderá ser dispensada estão indicadas no art. 24, incs. I a XXVIII da Lei n. 8.666/93.

A Inexigibilidade de licitação (art. 25) decorre da inviabilidade de competição, não sendo a licitação viável para a consecução do interesse público. O procedimento licitatório é materialmente impossível, em razão da singularidade do objeto, dos fornecedores ou da efetiva ausência de competição (VARESCHINI, 2012).

Os processos de dispensa e inexigibilidade de licitação possuem um procedimento específico e simplificado para a seleção do contrato mais vantajoso para a Administração Pública.

Para alcançar os objetivos descritos – seleção da proposta mais vantajosa, garantir tratamento isonômico e promover o desenvolvimento nacional sustentável – a licitação deve respeitar diversos princípios, citados no art. 3º da Lei 8.666/93:

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

Para Vareschini (2012, p. 23), "o princípio da legalidade expressa o dever da Administração em amoldar-se ao ordenamento jurídico vigente, de forma que os atos praticados devem estar em conformidade com as normas a ela aplicáveis".

A impessoalidade, por sua vez, caracteriza-se na atuação administrativa pautada em critérios objetivos, isenta de tratamento diferenciado ou preferência durante a licitação para que não seja frustrado o caráter competitivo desta.

A igualdade confere o mesmo tratamento àqueles que se encontram em uma mesma posição jurídica, ou seja, na licitação não veda-se o tratamento diferenciado.

O princípio da moralidade impõe à Administração Pública e aos seus agentes, de acordo com Vareschini (2012, p. 26), "o dever de atuar em conformidade com os princípios éticos, compatíveis com suas finalidades e natureza".

A publicidade consagra o dever de transparência administrativa. O Art. 3º, parágrafo 3º da lei 8.666 de 1993, evidencia a necessidade da aplicação do princípio da publicidade, estabelecendo que "a licitação não será sigilosa, sendo públicos e acessíveis ao público, os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas até a respectiva abertura".

Quanto à probidade, o princípio que sempre se esperou e se espera do agente público, significa retidão de conduta, lealdade, integridade, honestidade. A probidade determina que interesse público seja o único a prevalecer e a única vantagem a ser buscada é a da proposta que melhor atenda ao interesse público (VARESCHINI, 2012).

A vinculação ao instrumento convocatório é o dever do órgão licitante de atuar em conformidade com o estipulado no edital ou convite, propiciando segurança aos interessados.

O julgamento objetivo é o principio que exige que o certame seja processado e julgado com base em critérios precisos e objetivos previstos no ato convocatório, de acordo com o tipo de licitação.

A competitividade - princípio correlato, próprio da essência da licitação, expressa a existência, ao menos em tese, de disputa entre potenciais interessados no ramo do objeto (VARESCHINI, 2012).

A observância dos princípios nas licitações e contratos públicos mais que uma questão moral, é um requisito legal previsto tanto na Constituição Federal Brasileira quanto na Lei de Licitações e Contratos Administrativos e sua inobservância motiva penalizações, bem como declaração de nulidade dos atos e contratos.

O Estado, ao comprar, age de forma vinculada à lei. As etapas dos processos licitatórios devem obedecer ao rito formal definido em lei, para garantir a fiscalização dos atos praticados, seja por parte dos interessados diretamente na licitação, seja por parte do público em geral. Esta fiscalização, feita em prol do atendimento dos princípios constitucionais e disposições legais, permite a impugnação, a retificação e até a anulação dos atos irregulares (CITADINI,1999).

Observa-se diante do exposto a peculiaridade do processo de compras públicas em razão das exigências legais, que a diferencia significativamente do processo de compras no setor privado.

2.1.2 Modalidades de Compras Públicas

Esta seção descreve de forma sucinta as modalidades previstas em lei e suas principais características a fim de melhorar o entendimento sobre as respectivas formas de compra da administração pública.

Na forma do Art. 22, Lei 8.666/93, são modalidades de Licitação:

Art. 22. São modalidades de licitação:

I - concorrência;

II - tomada de preços;

III - convite;

IV - concurso;

V - leilão.

§ 1º Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os

requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

- § 2º Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
- § 3º Convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.
- $\S 4^{\circ}$ Concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.
- § 5º Leilão é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação (BRASIL, 1993)

Cada uma das modalidades relacionadas acima possui procedimentos específicos. A autora Vareschini (2012) descreve a Concorrência como a modalidade mais ampla – a que possibilita o maior número de participantes. É obrigatória, independentemente do valor, para aquisição de bem imóveis, alienação de bens em que não caiba o leilão, para concessão de direito real de uso e na concessão de obras ou serviços públicos, nas licitações internacionais, na préqualificação e para o Sistema de Registro de Preços nas hipóteses em que não seja cabível o pregão.

A Tomada de Preços destina-se às compras e serviços de engenharia de valores compreendidos entre R\$150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) e R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) e às compras e demais serviços de valores compreendidos entre R\$80.000,00 (oitenta mil reais) até R\$650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais) (VARESCHINI, 2012).

O convite apresenta um procedimento mais simples, sendo utilizado para objetos de pequeno vulto econômico, as quais seguem: obras e serviços de engenharia de valores estimados até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) e as compras e demais serviços até R\$80.000,00 (oitenta mil reais) (VARESCHINI, 2012).

O concurso é utilizado para a escolha de trabalho técnico, cientifico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, de acordo com critérios constantes do edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias. O prêmio a que se refere à lei não precisa ser, necessariamente, um bem economicamente avaliável (VARESCHINI, 2012).

A qualificação dos participantes, as diretrizes e a forma de apresentação do trabalho, estarão estabelecidas no regulamento do concurso, bem como as condições de sua realização e os prêmios a serem concedidos. Encerra-se o Concurso, com a classificação dos trabalhos e o pagamento dos prêmios.

Na modalidade leilão, Vareschini (2012, p. 59) ressalta que "o edital deve especificar a descrição detalhada das características do bem; o valor de avaliação do objeto; o local onde está disponível para análise; a forma de apresentação das propostas; a forma de pagamento, dentre outras".

O art. 53 da Lei 8.666/93 prevê que:

Os bens arrematados serão pagos à vista ou no percentual estabelecido no Edital, não inferior a 5% (cinco por cento) e, após a assinatura da ata lavrada no local, imediatamente entregues ao arrematante, o qual se obrigará ao pagamento do restante no prazo estipulado no Edital, sob pena de perder em favor da Administração o valor já recolhido (Lei 8.666, 1993, Art. 53, §2º)

Instituída pela Lei 10.520 de 17 de julho de 2002, a licitação por pregão passou a integrar o rol de modalidades, sendo então, seis ao total. O Pregão é voltado para aquisição de bens e serviços comuns, independentemente do valor da contratação.

Consideram-se bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser definidos de forma objetiva no edital, através de especificações usuais no mercado (art. 1º, parágrafo único da Lei 10.520/02). Esta modalidade será processada pelo tipo "menor preço", podendo ser executada na forma presencial ou eletrônica.

O pregão presencial é realizado através de sessão presencial com a participação dos interessados que após a entrega, pelos licitantes, dos envelopes contendo a indicação do objeto e preços ofertados e respectiva habilitação inicia-se a fase de lances verbais e sucessivos, até a proclamação do vencedor. Esta modalidade de licitação possibilita efetiva disputa dos licitantes nos preços ofertados

e, a princípio, elimina possível acordo entre os fornecedores, proporcionando melhores preços a serem praticados nas compras realizadas pela administração pública (VASCONCELOS, 2013).

O pregão eletrônico, regulamentado pelo decreto nº. 5.450/2005, substitui os atos praticados na sessão presencial por sessão virtual realizada no Portal de Compras do Governo Federal - Comprasnet, permitindo a participação de várias empresas de diversos estados, fato que amplia a disputa licitatória por dispensar a presença dos fornecedores. Considera-se de uma modalidade ágil, transparente e que possibilita uma negociação eficaz entre a administração pública e os licitantes. (VASCONCELOS, 2013).

O autor detalha como ocorre o processo do pregão eletrônico:

O pregão eletrônico acontece como numa sala de bate-papo, onde as propostas são apresentadas pelos concorrentes. Inicia-se com a fixação da menor proposta. O pregoeiro então instiga os concorrentes a fazer lances até que não haja mais propostas. O pregão ocorre como um leilão ao contrário, onde ganha o fornecedor que oferecer o menor preço pela mercadoria ou serviço. Normalmente, a identidade dos autores dos lances não é revelada aos demais concorrentes. Em seguida, vêm etapas de habilitação, de interposição de recursos, e, finalmente, a contratação é efetuada após a decisão dos recursos interpostos. (VASCONCELOS, 2013, p.4).

Ainda referenciando as modalidades de compras, de acordo com a Lei 8.666/93, estão previstas a Dispensa de Licitação (art. 17, § 2º, § 4º, art. 24 - inciso I a XXIV) e a Inexigibilidade quando houver inviabilidade de competição (Art. 25 – Inciso I a III).

As etapas do pregão em si são processadas eletronicamente, resultando em celeridade e transparência. Contudo, há outros atos necessários para a consecução da aquisição/contratação tais como: especificação e justificativas do(s) item(s)/serviço(s) a serem adquiridos/contratados; análise e manifestação da consultoria jurídica nas minutas de editais e contratos, atos esses essenciais para a licitação prosperar, os quais são apresentados na próxima seção.

2.1.3 O Processo de Compras Públicas¹

^{1 -} Adaptado da Lei nº 8.666/1993 e do Manual de Compras e Serviços da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UNIRIO (2011).

O processo administrativo de compras inicia-se e fundamenta-se na requisição de compras, que consiste na formalização da solicitação da compra e seus eventuais anexos. O êxito da compra depende das circunstâncias e termos em que foram realizados os procedimentos de descrição, condições de entrega e estimativa de preço do objeto a ser adquirido (BRANCO, 2013).

A formalização do processo de compras é a prova documental dos atos praticados pela Administração e os autos permitem a análise dos atos e identificação dos agentes, na ordem em que aconteceram, por parte dos órgãos de controle interno e externo e da sociedade em geral. Os atos formalizados comprovam a licitude dos procedimentos adotados e serão utilizados para responder futuros questionamentos dos órgãos de controle.

O processo corresponde ao conjunto de procedimentos documentado, assinado e datado por agente público designado, contendo os atos da Administração desde a solicitação do gasto até o pagamento da despesa de acordo com a figura 2.

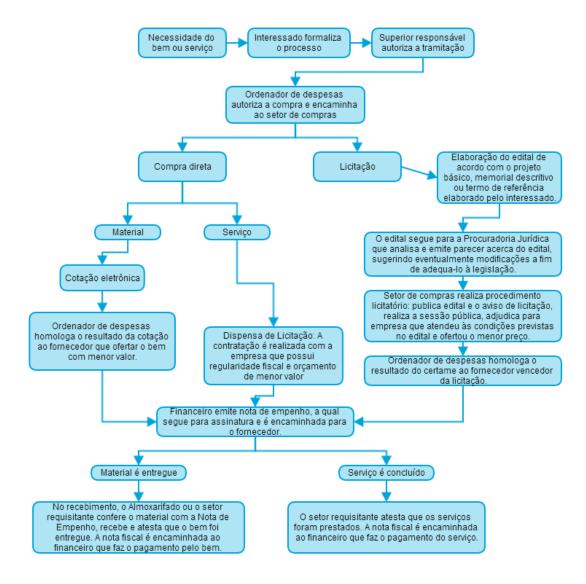


Figura 2- Fluxo de Compras Fonte: Elaborado pela autora

O responsável pelo setor interessado, verificando a necessidade de aquisição de materiais ou contratação de serviço a fim de manter as condições adequadas de atividade do setor, requisita a compra a seu superior hierárquico, que encaminhará o pedido para autorização. Através da requisição de compra o interessado solicita autorização para aquisição do material de consumo, equipamento, material permanente ou contratação de serviços, justificando sua necessidade e indicando o valor estimado do gasto e, em anexo, projeto básico, memorial descritivo ou termo de referência contemplando relação dos bens com os seguintes elementos: especificação detalhada, padrão de qualidade e desempenho, unidade de fornecimento, quantidade, preço estimado e, ainda, se necessário:

condições de fornecimento, garantia, instalação, adequação a normas de padronização, acessórios ou itens inclusos.

Através da descrição do objeto o requisitante contempla especificações técnicas detalhadas e precisas, sendo fator principal para a integral realização da despesa pública dentro dos parâmetros morais e legais da Administração.

Os órgãos da Administração Pública, de acordo com o Guia Prático de Licitações Públicas Sustentáveis do TRE-DF (2012), consomem três tipos de produtos ou serviços:

1-Bens de consumo, que são os bens destinados a satisfazer as necessidades de consumo de um indivíduo e material permanente, que faz parte do Imobilizado, do ativo fixo da Instituição. Como exemplos de bens de consumo, podemos relacionar: material de expediente e gráfica, material de limpeza e higiene, gêneros alimentícios, material de copa e cozinha, cartuchos de tinta e de toner, pneus, pilhas e baterias, vestuário, assinaturas de jornais, revistas e periódicos. Como exemplos de bens permanentes, podemos citar: mobiliário, veículos, máquinas e aparelhos consumidores de energia.

- 2- Serviços: serviços de limpeza e conservação, serviços de restaurante, serviços de copa, serviços de impressão e de cópia, serviços de jardinagem, serviços de controle de vetores e pragas urbanas, serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos.
- 3- Obras e serviços de engenharia: obras públicas de engenharia civil, tais como vias, construções e reformas.

A descrição bem detalhada do produto é fundamental para a aquisição de bens de qualidade, adequados às necessidades da instituição e com boa oferta de preço. A falta de correspondência entre as expectativas do solicitante e a descrição do objeto constante na requisição resulta na aquisição de bens que não correspondem às expectativas. Isso ocorre, aparentemente, porque o solicitante tende a conceituar mais e definir menos o objeto pretendido.

2.1.4 Desperdícios dos Recursos Públicos

Os reflexos da ineficiência da gestão dos recursos públicos são conhecidos e discutidos no Brasil. Desperdícios podem ser observados nas obras que se

prolongam meses a mais do que o planejado, obras superfaturadas, nos investimentos para aquisição de equipamentos que ficam sem uso, na compra de medicamentos que vencem antes mesmo de serem distribuídos.

As regras de contratação das compras governamentais visam promover maior competição e custos específicos menores de aquisição. Para combater a corrupção nas licitações, o Brasil dispõe de um sistema de compras públicas constituído de leis, normas, processos e sistemas que visam transparência, garantindo a máxima participação de empresas, além de possibilitar visibilidade dos atos da administração.

Entretanto, a concentração de esforços no combate a corrupção, torna a atual estrutura ineficiente, pouco colaborando na redução de gastos desnecessários e prejudicando a busca pela eficiência do gasto público federal.

A pesquisa desenvolvida por Bandiera et al. (2009) desperta a atenção para um tipo de gasto público que por vezes passa despercebido - o gasto gerado pela ineficiência dos gestores ou má gestão, chamado de desperdício passivo. A pesquisa afirma que tal desperdício representa um gasto desnecessário para o ente público, no entanto, o servidor ou governante não obtém vantagem financeira para si. Diferentemente é o caso do chamado desperdício ativo, que é a corrupção propriamente dita, onde o indivíduo obtém benefício em detrimento ao prejuízo gerado aos cofres públicos, como, por exemplo, quando ocorre o superfaturamento na contratação de um serviço público (DIAS et al, 2012).

Para Bandiera et al (2009) a corrupção pode ser classificada como um atentado ao interesse público em prol dos interesses particulares. Devido a sua gravidade, o desperdício ativo é um dos principais desafios da gestão pública atual.

Nas organizações privadas, os desperdícios remetem a um ponto indispensável para a sobrevivência da empresa: a questão da otimização dos custos. A acirrada concorrência faz com que as organizações façam mais com menos para ganhar clientes que se tornam mais exigentes, querendo produtos de alta qualidade a um custo mais baixo. Quando se fala em serviços e bens ofertados pelo Estado, a questão do desperdício parece não receber tanta importância, talvez pelo fato do Estado não precisar se preocupar com a concorrência ou mesmo devido ao "valor" pago pelo serviço público pelo cidadão não ser diretamente relacionado ao que foi consumido por ele, sendo esta última uma característica do governo (DIAS et al, 2012).

A legislação brasileira que regulamenta as aquisições públicas é culturalmente voltada para o rito e a questão da eficiência é reduzida à condição de subproduto eventual do processo de compra. Assim, como a escolha do fornecedor é a fase do processo de compras que concentra as maiores preocupações da lei e dos agentes de acompanhamento e controle, centro das possíveis tentativas de ação ilícita, esta recebe a maior atenção e funciona como uma espécie de pivô do processo de aquisições. A centralidade da escolha do fornecedor também pode ser identificada quando se observam as inovações recentes da experiência federal brasileira, onde os instrumentos como o Pregão Eletrônico, são ferramentas para simplificação da escolha do fornecedor (MOTTA, 2010).

Ainda, de acordo com o entendimento de Motta (2010), a Lei de Licitações (8.666/93) não é a única responsável pelos problemas da compra pública federal brasileira. Ela é produto de seu tempo e das preocupações que afligiam o país na data em que vigorou. Ao deixar o processo de compras mais claro e detalhado, tal legislação representou inclusive um avanço em relação às leis anteriores, entretanto, baseou-se em um conjunto de conhecimentos e conceitos, que atualmente é insuficiente para fundamentar a ação da função de compras.

Além disso, o que agrava a situação do processo de aquisições no campo jurídico são as interpretações, comumente de cunho restritivo, que dificultam e impedem as inovações e transfiram a atenção do sistema de compras, do combate à corrupção para a obtenção dos resultados mais vantajosos à Administração Pública.

Esta preocupação com os desperdícios nos recursos públicos, apesar de bastante discutida, aguarda uma ação efetiva da Administração, para que esta promova ações visando uma melhor utilização dos recursos, identifique formas de evitar o desperdício e incentive os gestores a economizarem recursos materiais, ações consideradas indispensáveis para assegurar o desenvolvimento sustentável, apresentado no item 2.2.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A humanidade enfrenta graves desafios de sustentabilidade. De acordo com Lorek e Fuchs (2013), do lado ambiental, observa-se o aquecimento global e a escassez de recursos. Do lado social, ressalta-se o aumento da desigualdade. Ao mesmo tempo, a dependência do crescimento, inovação e soluções tecnológicas

paralisa o sistema, impedindo uma orientação eficaz desses desafios, caso não contribua para eles. Para além dos efeitos nos próprios humanos, ainda há o peso colocado sobre a biosfera e biodiversidade, situação que exige mudanças radicais.

A partir do relatório de Brundtland publicado em 1987, iniciaram-se as discussões sobre as definições, dimensões e condições para a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável. Este relatório teve como propósito estabelecer uma relação harmônica do homem com a natureza, como centro de um processo de desenvolvimento que deve satisfazer às necessidades e às aspirações humanas. O documento ressalta que a pobreza é incompatível com o desenvolvimento sustentável e indica a necessidade de que a política ambiental seja parte do processo de desenvolvimento e não mais uma responsabilidade setorial fragmentada (DIAS, 2011).

As preocupações ambientais no campo econômico não são novas, as questões de esgotamento dos recursos naturais têm sido abordadas em diferentes estágios durante a história econômica, como aconteceu com consumo de carvão, na segunda parte da Revolução Industrial. William Stanley Jevons, economista britânico, centrou sua atenção neste contexto (MISSEMER, 2012).

Na época, acreditava-se, assim como atualmente, que a humanidade entraria em crise porque os recursos (no caso, o carvão) acabariam. Isso não aconteceu, e não foi devido às campanhas eficazes ou porque "cada um fez a sua parte" altruisticamente economizando carvão para as gerações futuras, mas sim porque o carvão tornou-se mais caro à medida que sua quantia foi diminuindo, fazendo com que houvesse, egoisticamente, uma economia (LING, 2012).

O mesmo efeito ocorre hoje: o que pressiona a busca por novas fontes de energia não são campanhas de ONGs, subsídios governamentais ou a conscientização moral da população, mas sim as incontornáveis leis econômicas. O petróleo tornou-se mais caro, pressionando o mercado. Trata-se de um processo natural e inconsciente, no qual toda a população gradualmente muda seus costumes em decorrência do aumento dos preços (LING, 2012).

Para Jevons, em seu livro, O Problema do Carvão, 1866, p. 123, era um completo engano supor que um uso mais eficiente dos combustíveis implicaria numa redução do seu consumo. A evolução tecnológica não resolve o problema, visto que reduz os custos de produtos que agridem a natureza. Melhorar a eficiência dos

produtos e reduzir custos é mais um elemento agravante (MISSEMER, 2012 apud JEVONS, 1866).

O relatório de Brundtland não questiona o desenvolvimento industrial em si, seu objetivo é integrar as questões ecológicas, objetivos sociais e econômicos, favorecendo um desenvolvimento econômico e social futuro, sem sobrecarregar o meio ambiente. O relatório em questão fornece a base para a ciência da sustentabilidade, mas também para o desenvolvimento da política e quadro institucional da sustentabilidade. A este respeito, um marco foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) que ocorreu no Rio de Janeiro em 1992, e a adoção da Agenda 21.

Após a CNUMAD, também conhecida como Rio-92, o conceito de desenvolvimento sustentável tornou-se popular nas políticas do governo, projetos de negócios e discursos políticos. A Agenda 21 foi discutida e elaborada em muitos lugares, em diferentes níveis no mundo todo. Surgiram projetos interessantes em escala local e regional, que poderiam obter a proteção ambiental com benefícios econômicos e sociais. Isto inclui o controle aparente das ameaças globais da década de 1980, tal como a destruição da camada de ozônio, através do controle da emissão das substâncias. As convenções do Rio alcançaram avanços importantes no acompanhamento de acordos internacionais, como o de Cartagena e protocolo de Quioto (OLIVEIRA, 2012).

Mesmo com a definição usualmente aceita para o conceito de desenvolvimento sustentável - "o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades" (Relatório Brundtland) - discute-se muito a forma de mensurar sua aplicação. No entanto, a falta de um conceito não pode ser justificativa para a falta de gerenciamento e utilização.

Para os autores Lorek e Spangenberg (2013), um dos principais problemas com a interpretação do conceito de desenvolvimento sustentável é a dependência de crescimento, inovação e soluções tecnológicas. Eles afirmam que chegamos a um círculo vicioso em que as medidas tomadas para auxílio a curto prazo aumentam os problemas em vez de resolvê-los, a médio e longo prazo. São necessárias mudanças que abordem as causas dos problemas, em vez de focar nos sintomas. O conceito de economia verde, a mais recente interpretação, ou melhor, transformação

do conceito de desenvolvimento sustentável, ainda se concentra em melhorias incrementais, o que não promove as mudanças radicais necessárias.

Sachs (2002) coloca o desenvolvimento sustentável como a harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos, utilizando oito critérios: social, cultural, ecológico, ambiental, territorial, econômico, política nacional e política internacional. Sachs define desenvolvimento sustentável como aquele socialmente includente, ambientalmente sustentável e economicamente sustentado no tempo.

Esta definição gera contradições. O conceito "economicamente sustentado" soa incoerente porque a economia atual ainda é estimulada pela concorrência, pela contratação de mão-de-obra mais barata e busca do lucro pelos estímulos do consumismo que mantém o faturamento das empresas e do ritmo de geração de empregos. A condição de "socialmente justo" falha na compreensão de uma sociedade que se mantém no ciclo lucrativo da competição, deixando à margem aproximadamente dois bilhões de pessoas que vivem na miséria dos países mais pobres do mundo alheios a uma política social e institucional séria.

O argumento "ambientalmente correto" é considerado ilusório quando considera-se a velocidade das ações extrativistas e destruidoras nos ecossistemas do planeta para beneficiar produção de serviços e produtos não-sustentáveis ou simbolicamente sustentáveis. O ritmo produtivo pós-industrial ainda não conseguiu suavizar o avanço das poluições e do excesso de consumo de energia no planeta, havendo somente ações e projetos pontuais na defesa de biomas e espécies e contra o aquecimento global.

O desenvolvimento sustentável é discutido e avaliado por indicadores regionais, em que a ação dos vários atores da sociedade gera resultados que são avaliados por índices baseados em levantamentos de várias dimensões. Através de indicadores, avalia-se o desempenho das empresas em direção a um conceito de desenvolvimento sustentável.

Enquanto o debate ocorre em relação às implicações da sustentabilidade e os tipos de estilo de vida ou filosofias que podem ser necessários para alcançar a sustentabilidade a discussão ainda está em seus estágios iniciais. Pode-se argumentar que é prematuro e/ou apenas uma curiosidade acadêmica para considerar a operacionalização da sustentabilidade.

O paradigma de desenvolvimento sustentável traz grandes desafios, como gerar inovações necessárias à existência humana sustentável e vencer resistências

da sociedade quanto aos novos produtos e serviços. Partindo-se do pressuposto de que futuras tecnologias e inovações tecnológicas impulsionarão negócios mais sustentáveis, propiciando às empresas novas opções de criação de valor, o desafio é descobrir de que maneira as empresas que atuam em ambientes cada vez mais complexos possam incorporar a visão de sustentabilidade econômica, social e ambiental - igualmente complexa - em suas estratégias tecnológicas (ALMEIDA, 2006).

Oliveira (2012) afirma que a experiência e a capacidade da sociedade de inovar localmente são essenciais para gerar soluções viáveis para os problemas locais e globais. Dois pontos principais relacionados a este devem ser destacados: o primeiro ponto é a criação de mecanismos para identificar e gerar soluções inovadoras, tecnológicas e institucionais, que podem ter impactos positivos na sociedade.

As mudanças incrementais para o desenvolvimento sustentável ainda são importantes, mas é através de mudanças radicais que as metas propostas internacionalmente podem ser alcançadas, como as reduções de emissões de gases de efeito estufa ou a preservação da biodiversidade, a fim de evitar futuros caminhos insustentáveis. Assim, além da implementação efetiva dos projetos e programas, iniciativas inovadoras de grande impacto são necessárias.

O segundo ponto ressaltado por Oliveira (2012), é a criação de mecanismos de governança que facilitam a troca dinâmica de conhecimento e os recursos localmente e globalmente para gerar e difundir as soluções inovadoras necessárias para mudanças radicais, criar mecanismos que facilitem o desenvolvimento das capacidades locais de inovação, a fim de intensificar as inovações. Grupos locais devem ser capazes de adotar as melhores tecnologias para suas necessidades locais, absorver novas tecnologias e criar os mecanismos institucionais para aumentar seus benefícios.

Veiga (2005) discute os vários conceitos associados ao desenvolvimento e à sustentabilidade. Para ele, do ponto de vista de sustentabilidade ambiental, há dois extremos: o otimista e o pessimista:

a) O otimista sem fundamentação teórica convincente prega que não haverá problemas de sustentabilidade ambiental com o crescimento econômico, pois a partir de um determinado valor de renda per capita haveria um ponto de mudança garantindo uma recuperação ambiental, além de supervalorizar a capacidade

tecnológica de resolução dos problemas. Essa alternativa é conhecida como de sustentabilidade fraca, onde o capital total é constante pela troca do natural pelo construído.

b) O pessimista trata das questões levantadas pelo matemático e estatístico Georgescu-Roegen, onde para a humanidade sobreviver a economia teria que decrescer. A terceira via seria uma amenização dessa última alternativa, aumentando-se a produtividade do capital natural. Esta alternativa ficou conhecida como sustentabilidade forte, pois busca manter o capital natural constante. Nesse pensamento, figura o contexto de condição estacionária da economia (não é crescimento zero) de Herman Edward Daly, onde ela continuaria a melhorar através de avanços qualitativos, como melhoria do rendimento dos processos, substituição por energias renováveis, reutilização de produtos e outras ações nesse sentido.

Os vários conceitos de desenvolvimento sustentável e suas diversas interpretações demandam cuidado na sua utilização. O debate sobre sustentabilidade é produtivo, incita a necessidade imperiosa de um novo paradigma social e econômico, novo estilo de desenvolvimento, considerando que o atual mostrou-se insustentável de diversas perspectivas. Consequentemente, a necessidade de um modelo de desenvolvimento sustentável implica numa transformação da atividade de produção e consumo diversa da atual, pautada em um sistema capitalista predatório.

2.2.1 Os Três Pilares da Sustentabilidade

A comunidade internacional reconhece três pilares interdependentes e que se reforçam mutuamente do desenvolvimento sustentável, relacionados abaixo, de acordo com o World Youth Alliance (2012):

O pilar do desenvolvimento econômico garante que o crescimento econômico esteja em equilíbrio saudável com o ecossistema. O objetivo é criar condições sociais, políticas e econômicas que permitam à pessoa atingir seu pleno potencial. A capacidade da pessoa humana para gerar riqueza usando o conhecimento, as habilidades e criatividade, é única e reflete um aspecto fundamental da dignidade humana. É essa dignidade e o valor do capital humano

como um todo, que compreendem o maior recurso e formam a base para o desenvolvimento econômico.

Tardieu (2004) defende que o pilar econômico do desenvolvimento sustentável representa mais que a necessidade de incorporar considerações de crescimento econômico para a proteção ambiental e o progresso social. Ele tem também suas próprias dimensões, que podem ser analisadas a partir de duas perspectivas: por um lado, as empresas precisam considerar as consequências de seu comportamento para o desenvolvimento sustentável dentro da área econômica tradicional (da cadeia de suprimentos, mercados, de base industrial, de progresso e de transferência de conhecimento de tecnologia) e, assim, completar os impactos positivos de suas políticas ambientais e sociais, visando obter maior legitimidade.

Do outro lado, as empresas também precisam proteger a sua sobrevivência a longo prazo como atores do desenvolvimento sustentável, identificando e minimizando os fatores de vulnerabilidade através da transformação desses fatores em vantagens competitivas e através da promoção de relações de confiança com as principais partes interessadas. Estas duas preocupações se sobrepõem e apoiam uma a outra, favorecendo assim as empresas a transformar as suas responsabilidades, no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, em oportunidades de crescimento a longo prazo (TARDIEU, 2004).

O pilar do desenvolvimento social apoia iniciativas como a paz, a justiça social, a redução da pobreza e de outros movimentos sociais que promovam a equidade social. Quando as sociedades são construídas sobre o respeito pela dignidade humana e da família, o crescimento econômico sustentável e a proteção ao meio ambiente tornam-se viáveis. O desenvolvimento social é, portanto, um prérequisito para uma economia e meio ambiente prósperos. Necessidades básicas, como o acesso à água limpa, saneamento e cuidados de saúde adequados, são essenciais para o desenvolvimento. O progresso na redução da morbidade e mortalidade materna também é essencial, dado o papel fundamental que a mulher desempenha na promoção do desenvolvimento de sua comunidade. Ao afirmar as necessidades humanas fundamentais, desejos e direitos de cada pessoa, um compromisso unificado para o desenvolvimento sustentável pode ser realizado (WORLD YOUTH ALLIANCE, 2012).

Boström (2012) destaca as metas para alcançar a sustentabilidade social, as quais estão relacionadas abaixo:

- As necessidades básicas, tais como alimentação, moradia e renda e necessidades estendidas como recreação e auto realização;
- Justiça intra-geracional e inter (equidade entre as pessoas da mesma geração e entre as gerações presentes e futuras) ao longo das dimensões de gênero, raça, classe e etnia;
 - Justa distribuição de renda;
 - Distribuição justa dos "males" e "bens" ambientais;
- Igualdade de direitos, incluindo os direitos humanos, direitos de posse de terra e os direitos dos povos indígenas;
- O acesso à infraestrutura social, mobilidade, serviços locais, instalações, áreas verdes:
- Emprego e outras questões relacionadas com o trabalho, promovendo pequenas empresas locais e médias empresas;
 - Oportunidade para a aprendizagem e autodesenvolvimento;
- A capacidade da comunidade para o desenvolvimento da sociedade civil e do capital social;
 - Segurança (econômica, ambiental);
 - Efeitos na saúde entre os trabalhadores, consumidores e comunidades;
 - A harmonia social, inclusão e interação;
 - A diversidade cultural e as tradições;
 - Sentimento de afeto da comunidade, pertencimento e identidade;
 - Reconhecimento social;
 - Habitação e espaços públicos agradáveis;
 - Qualidade de vida, felicidade e bem-estar.

O pilar da proteção ambiental apoia iniciativas como a energia renovável, a redução do consumo de combustíveis fósseis e as emissões, a agricultura e a pesca sustentável, a agricultura orgânica, o plantio de árvores, redução do desmatamento, o apoio à reciclagem e uma melhor gestão de resíduos.

A sustentabilidade ambiental refere-se às ações ambientais ou os impactos do que fazemos. Na passagem para a sustentabilidade, estamos tentando reduzir a quantidade de recursos que usamos, os resíduos que geramos e as emissões que produzimos.

Analisar cada um dos três pilares: econômico, social e ambiental, é fundamental para a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável. Um sistema de governança envolve, em primeiro lugar, as instituições e os mecanismos responsáveis por todo o processo, integrando todos os aspectos do desenvolvimento sustentável.

A questão ambiental atingiu importância de problema global, movimentando a sociedade civil organizada, os meios de comunicação e as lideranças de diversos países. Deve-se reconhecer que há conhecimento considerável sobre desenvolvimento sustentável. Entretanto, faltam ações políticas, bem como possíveis estratégias para sua busca. Há uma série de áreas em que novas pesquisas podem, de forma eficaz, apoiar o desenvolvimento da ação política. Para aumentar a celeridade da mudança, a pesquisa pode aumentar a sensação de urgência. São necessárias metas claras e com prazos reduzidos, se desejamos permanecer dentro dos nossos limites ecológicos.

2.2.2 Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

A concretização de uma sociedade sustentável envolve uma visão sobre a sustentabilidade dos processos de produção e consumo. Essa percepção pode ser obtida ao determinar se a produção e o consumo de certos produtos estão de acordo com o conceito de sustentabilidade. Com esta informação, os atores dentro de um sistema de produção (governo, produtores e consumidores) podem ajustar o sistema. O governo pode usar indicadores de sustentabilidade como uma ferramenta para tomar decisões políticas. Para os produtores, o indicador pode oferecer uma perspectiva de longo prazo e uma maior segurança jurídica e o consumidor vai ganhar uma compreensão de que os produtos são produzidos dentro dos prérequisitos de sustentabilidade (RAGAS, 1995).

Indicadores de sustentabilidade representam "uma ferramenta absoluta de medição ambiental que, com base numa comparação entre o presente e a situação sustentável, mostra até que ponto os objetivos de sustentabilidade são cumpridos" (RAGAS et al., 1995, p.123).

No Brasil, o IBGE dispõe de informações estatísticas, que permitem a construção de indicadores relevantes, capazes de expressar as diferentes facetas da abordagem de sustentabilidade de forma concisa.

Os indicadores propiciam acompanhar a sustentabilidade do padrão de desenvolvimento brasileiro nas dimensões: ambiental, social, econômica e institucional, provendo um panorama abrangente de informações para subsidiar decisões em politicas para o desenvolvimento sustentável. Em termos gerais, eles medem a qualidade ambiental, a qualidade de vida da população, o desempenho econômico e a governança para o desenvolvimento sustentável, nas matérias biodiversidade, saneamento, água doce, saúde, educação, segurança, padrões de produção e consumo e capacidade institucional, entre outros aspectos, como apresentados no quadro 2 (IBGE, 2012).

Dimensão	Tema	Indicador
		Emissões de origem antrópica dos gases associados ao
	A t f	efeito estufa
	Atmosfera	Consumo industrial de substâncias destruidoras da camada
		de ozônio Concentração de poluentes no ar em áreas urbanas
		Concentração de poldentes no ar em areas dibanas
		Uso de fertilizantes
		Uso de agrotóxicos
	Terra	Terras em uso agrossilvipastoril (integração da lavoura, pecuária e floresta)
		Queimadas e incêndios florestais
		Desflorestamento da Amazônia Legal
		Desmatamento nos biomas extra-amazônicos
Ambiental	Água doce	Qualidade de águas interiores
	Oceanos, mares e	Balneabilidade
	áreas	População residente em áreas costeiras
	costeiras	
		Espécies extintas e ameaçadas de extinção
	Biodiversidade	Áreas protegidas
	Biodiversidade	Espécies invasoras
	Saneamento	Acesso a sistema de abastecimento de água
		Acesso a esgotamento sanitário
		Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico
		Tratamento de esgoto
		Destinação final de lixo
		Taxa de crescimento da população
	População	Taxa de fecundidade
		Razão de dependência
		Índice de Gini da distribuição do rendimento
Social	Trabalho e rendimento	Taxa de desocupação
Social		Rendimento domiciliar per capita
		Rendimento médio mensal
		Mulheres em trabalhos formais
	Saúde	Esperança de vida ao nascer
		Taxa de mortalidade infantil
		Prevalência de desnutrição total

		Imunização contra doenças infecciosas infantis
		Oferta de serviços básicos de saúde
		Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado
		Taxa de incidência de Aids
		Taxa de frequência escolar
	Educação	Taxa de alfabetização
		Taxa de escolaridade da população adulta
	Habitação	Adequação de moradia
	Segurança	Coeficiente de mortalidade por homicídios
		Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte
		Produto Interno Bruto per capita
		Taxa de investimento
	Quadro econômico	Balança comercial
		Grau de endividamento
Econômica		Consumo de energia per capita
Economica		Intensidade energética
	Padrões de produção e consumo	Participação de fontes renováveis na oferta de energia
		Consumo mineral per capita
		Vida útil das reservas de petróleo e gás natural
		Reciclagem
		Coleta seletiva de lixo
		Rejeitos radioativos: geração e armazenamento
	Quadro Institucional	Ratificação de acordos globais
		Conselhos Municipais de Meio Ambiente
		Comitês de Bacias Hidrográficas
Institucional		Organizações da sociedade civil
	Capacidade Institucional	Gastos com Pesquisa e Desenvolvimento – P&D
		Acesso aos serviços de telefonia
		Acesso à Internet
		Agenda 21 Local
		Articulações interinstitucionais dos municípios

Quadro 2- Indicadores de desenvolvimento sustentável Fonte: Adaptado de IBGE (2012)

Os indicadores relacionados no quadro 2 cumprem muitas funções e reportam-se a fenômenos de curto, médio e longo prazos. Viabilizam o acesso integrado à informação já disponível sobre temas relevantes para o desenvolvimento, bem como apontam a necessidade de geração de novas informações. Identificam variações, comportamentos, processos e tendências; estabelecem comparações entre países e entre regiões dentro do Brasil; indicam necessidades e prioridades para a formulação, monitoramento e avaliação de políticas; e, enfim, por sua capacidade de síntese, facilitam o entendimento ao crescente público envolvido com o tema (IBGE, 2012).

Os indicadores são uma ferramenta, mas outros fatores podem influenciar um processo político. O efeito mais significativo de um indicador, especialmente no início de sua adoção, pode ser facilitar a visibilidade de um problema. A crescente

prioridade dada às questões de sustentabilidade sugere que esses indicadores podem pelo menos sensibilizar os decisores e o público e expandir a base para a tomada de decisão (DAHL, 2012).

Os governos nacionais têm desenvolvido seus próprios conjuntos de indicadores. Quando os indicadores são atualizados e relatados regularmente, eles fornecem sinais claros sobre o sucesso ou o fracasso de iniciativas e ações de política nacional, sendo ferramentas poderosas para a tomada de decisão, contribuindo para orientar os esforços necessários para a economia e a sociedade e fazer a transição necessária (DAHL, 2012).

Múltiplas iniciativas têm auxiliado a ciência da medição de sustentabilidade a avançar, mas há um longo caminho para indicadores adequados de sustentabilidade, considerando que ainda não tiveram impacto suficiente para reverter a destruição ambiental e a insustentabilidade que ameaça o bem-estar de toda a humanidade. A informação científica veiculada por indicadores não é suficiente para produzir uma mudança em qualquer tomada de decisão ou comportamento individual. Mesmo o melhor sistema de indicadores terá de ser complementado por outras medidas e insumos para garantir decisões no interesse da sustentabilidade a longo prazo (DAHL, 2012).

Em um mundo onde o ritmo acelerado das mudanças climáticas confronta a instabilidade econômica e de recursos, é urgente a busca por melhores indicadores de progresso em direção à sustentabilidade, com estabelecimento de metas que o progresso possa ser medido.

A promoção do desenvolvimento nacional sustentável vincula-se a estes indicadores, critérios e parâmetros de sustentabilidade, os quais constituem instrumento indispensável para fundamentar as tomadas de decisões da Administração Pública.

2.2.3 Eficiência Econômica

A literatura especializada apresenta algumas definições do termo "ecoeficiência", as quais são relacionadas por Cosma e Holt (2013):

O Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (World Business Council for Sustainable Development, 1997), define ecoeficiência

como fornecimento de bens e serviços a preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e que, ao mesmo tempo, de forma gradual, promova a redução dos impactos ambientais e a quantidade de recursos ao longo do ciclo de vida, a um nível no mínimo alinhado com a capacidade estimada suportada pela Terra.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 1998) define a ecoeficiência como eficiência ecológica na qual os recursos são utilizados para satisfazer as necessidades humanas e define-a como a relação entre a produção (valor dos bens e serviços produzidos por uma empresa, setor ou da economia como um todo) e insumos (soma das pressões ambientais geradas pela empresa, setor ou da economia como um todo).

O principal objetivo do conceito é identificar e implementar atividades para viabilizar a produção economicamente mais eficiente e mais limpa. Considerando que, tanto o desempenho ambiental quanto o desempenho econômico das indústrias devem ser descritos simultaneamente, a intensidade ambiental é considerada um bom indicador de ecoeficiência. A intensidade ambiental é o impacto ambiental por unidade de desempenho econômico. O índice calculado é, portanto, uma descrição do estado ambiental e econômico das classes do setor. A principal vantagem dessa abordagem é o quadro estatístico, o qual permite que os dados econômicos sejam correlacionados com dados ecológicos, podendo ser atualizado com frequência. Este indicador único facilita a comparação da intensidade ambiental de diferentes classes da indústria (WURSTHORN et al, 2011).

Fundamentalmente, a ecoeficiência está relacionada com o ganho econômico (volume de negócios, produção) para o impacto ambiental (energia consumida, toneladas de dióxido de carbono emitidos, os resíduos gerados, embalagens consumidas). Esse índice fornece uma medida quantitativa do progresso nos indicadores-chave de sustentabilidade, tais como energia, resíduos, água e embalagens. Ele destaca as áreas onde melhorias devem ser feitas.

A questão da ecoeficiência ganhou importância nas teorias econômicas relacionadas com o desenvolvimento sustentável. A aceitação da definição de desenvolvimento sustentável estipulado no Relatório Brundtland foi um momento chave no desencadeamento de abordagens em massa para as questões ambientais, intimamente relacionadas com o crescimento econômico e a inclusão social. A complementação, interação e a intensidade da influência dos três pilares do

desenvolvimento sustentável (econômico - social - ambiental) levaram a grandes mudanças nas prioridades e em relatar esses pilares, produzindo uma corrente de pensamento que atribui um papel fundamental para o pilar ecológico. Esta base levou ao surgimento de vários novos paradigmas, ou seja, eco - economia e economia verde, eco - inovação, eco - tecnologia, eco - eficiência (COSMA e HOLT, 2013).

O objetivo da ecoeficiência é maximizar a criação de valor minimizando o uso de recursos e emissões de poluentes (VERFAILLIE e BIDWELL, 2000). Medir a ecoeficiência é importante a fim de medir a decomposição do crescimento econômico e da pressão ambiental.

A relação de ecoeficiência proposta pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) corresponde ao valor do produto ou serviço em relação à influência ambiental.

Ecoeficiência= VALOR DO PRODUTO OU SERVIÇO INFLUÊNCIA AMBIENTAL

Há inúmeras maneiras de a ecoeficiência ser calculada usando esta equação básica. Ambos, produto ou valor do serviço e influência ambiental, incluem diferentes indicadores que não podem ser fundidos em um único número. As empresas terão de escolher ecoeficiência que melhor se adapta ao seu processo de comunicação e tomada de decisão. Cálculos específicos dependerão das necessidades individuais dos tomadores de decisões (VERFAILLIE e BIDWELL, 2000).

As duas aplicações mais importantes para a ecoeficiência são uma ferramenta para medir o progresso e para a comunicação interna e externa do desempenho econômico e ambiental. O uso de indicadores de ecoeficiência resolve o problema que os indicadores "tradicionais" de desempenho ambiental que podem variar com o resultado de mudanças no volume de produção e, assim, esconder as verdadeiras mudanças no desempenho ambiental (MICHELSEN et al, 2006).

Ecoeficiência é uma filosofia de gestão que incentiva as empresas a buscarem maneiras de eliminar possíveis danos ao meio ambiente, ao mesmo tempo em que oferece benefícios econômicos, sendo uma contribuição fundamental para uma sociedade sustentável. Atualmente há um grande progresso na implementação da ecoeficiência em todo o mundo. A indústria, por exemplo, teve um

sucesso considerável na redução da poluição e as emissões, bem como a remoção de materiais perigosos a partir de processos de produção. Se, no passado, os empresários assistiram a proteção ambiental e desenvolvimento sustentável, como sendo problemas e fatores de risco, no período atual são vistos como oportunidades e fontes de eficiência e crescimento (COSMA e HOLT, 2013).

Constituindo uma estratégia de gestão que relaciona o desempenho financeiro e ambiental com o objetivo de criar mais valor com menos impacto sobre o meio ambiente, ecoeficiência não se limita à eficiência limite de práticas e hábitos existentes. A finalidade é estimular a criatividade e inovação na busca de novas maneiras em se realizar essas tarefas. As empresas podem usar a ecoeficiência como um elemento cultural essencial incorporado à sua atividade política ou em seu objetivo e missão (COSMA e HOLT, 2013).

As políticas geralmente se concentram em alguns indicadores-chave da economia, como o produto interno bruto (PIB) e emprego, para quantificar a prosperidade econômica. Indicadores de ecoeficiência amplamente aceitos poderiam cumprir uma função similar, além de incorporar o impacto ambiental das atividades econômicas (WURSTHORN, 2011).

A eficiência econômica - a capacidade de produzir mais e melhor com economia de recursos, capital e trabalho, constitui condição necessária, embora não suficiente, para o desenvolvimento sustentável.

2.3 CONSUMO SUSTENTÁVEL

O consumo é um dos pilares do bem-estar social e parte importante da vida das pessoas, servindo como uma medida de sucesso e uma maneira de definir identidades pessoais. Ao mesmo tempo, o aumento dos níveis de consumo nos países industrializados contribui para a degradação ambiental e continua ameaçando o desenvolvimento sustentável. Destarte, o desenvolvimento de sistemas socioeconômicos, garantindo alta qualidade de vida ao mesmo tempo que sustenta os impactos ambientais de acordo com a capacidade suportada pela natureza deve ser percebido como o objetivo social atual (MONT, PLEPYS, 2008)..

Nas últimas décadas, o foco das abordagens ambientais concentra-se no controle da poluição, na produção mais limpa e na eficiência dos recursos da

produção. No final da década de 1990 incluiu-se a coleta de resíduos pós-consumo e a gestão do fim de vida de produtos por parte dos produtores. Algumas melhorias tangíveis na redução do consumo de recursos primários foram atingidas. No entanto, o consumo final tende a crescer, assim como a população e o aumento do poder aquisitivo, de modo que as melhorias de eficiência em uma base por produto contrapõem-se pelo aumento do consumo total. Tornou-se evidente que, sem abordar os padrões e níveis de consumo, pode não ser possível alcançar o desenvolvimento sustentável. Assim, o debate sobre a necessidade de abordar o consumo sustentável vem gradualmente adentrando na agenda política (MONT, PLEPYS, 2008).

A sustentabilidade na Administração Pública inicia-se com a redução do consumo, adequando-o para preservar os recursos naturais em quantidade e qualidade suficiente para as futuras gerações. Assim, é fundamental a verificação da real necessidade de aquisição de um produto, evitando desperdícios.

A redução do consumo depende de um aperfeiçoamento de gestão, composto por, ao menos, três pilares: o correto manejo dos estoques, a reutilização dos bens e materiais e a educação ambiental (BLIACHERIS, 2011).

O correto manejo dos estoques possibilita um consumo racional de produtos, evitando a compra sempre que possível, suprindo a necessidade de consumo com o que já foi adquirido.

Em 1998 as Nações Unidas definiram consumo sustentável como fornecimento de serviços e de produtos que preencham as necessidades básicas e deem uma melhor qualidade de vida, ao mesmo tempo em que se diminui o uso de recursos naturais e de substâncias tóxicas, assim como as emissões de resíduos e de poluentes durante o ciclo de vida do serviço ou do produto, com a ideia de não se ameaçar as necessidades das gerações futuras.

Isso significa considerar, os parâmetros econômicos (preço, prazo e qualidade), a avaliação do ciclo de vida dos produtos, os riscos a ele associados e as implicações para o meio ambiente e para a sociedade, incluindo atributos de sustentabilidade, como descritos no quadro 3.

Ambientais	Usar avaliação de ciclo de vida para verificar impactos ambientais de produtos e embalagens Reduzir o material de embalagens Incentivar a concepção de produtos recicláveis ou reutilizáveis Considerar a toxicidade de materiais e produtos, matéria-prima renovável, eficiência energética, uso de água, redução de emissões de gases e
	desperdícios.
Diversidade	Comprar de empresas pertencentes a mulheres e a minorias, como quilombolas e indígenas
Segurança	Garantir o transporte seguro de insumos e produtos Garantir que as instalações dos fornecedores sejam operadas com segurança
Direitos humanos	Visitar as instalações dos fornecedores para garantir que eles não estejam usando trabalho análogo ao escravo Assegurar que os fornecedores cumpram com as leis de trabalho infantil Solicitar aos fornecedores a pagarem um salário digno Comprar de pequenas empresas locais Comprar de micro e pequenas empresas Comprar de fornecedores locais

Quadro 3- Atributos de Sustentabilidade Fonte: Adaptado de Brammer e Walker (2011, p.462), BETIOL et al, 2012, p. 110)

Os critérios de decisão devem transcender preço, prazo e qualidade. Os custos devem ser avaliados com base em questões como substituição de fontes poluentes, redução e reciclagem de resíduos, economia de água e energia, combate ao trabalho escravo, inclusão social e melhoria no relacionamento com comunidades.

Para os autores Mont e Peplys (2008), embora não exista ligação entre produção e consumo, são necessários esforços na elaboração de instrumentos para políticas orientadas ao consumo. Instrumentos de regulação, tais como a proibição de substâncias nocivas e os instrumentos econômicos, como as reformas fiscais verdes, progridem lentamente. Por outro lado, a maioria dos instrumentos orientados ao consumismo existentes depende da informação e sensibilização, e a experiência mostra que os instrumentos informativos até agora são ineficazes para provocar mudanças tangíveis na sociedade. Estratégias nas compras públicas sustentáveis e contratação de tecnologia tem potencial para mudanças, mas estes instrumentos ainda são voluntários e isolados.

2.4 COMPRAS SUSTENTÁVEIS

Uma compra pode ser chamada de sustentável quando integra requisitos, especificações e critérios que são compatíveis em favor da proteção do meio ambiente, do progresso social e no apoio ao desenvolvimento econômico, ou seja,

buscando a eficiência dos recursos, a melhoria da qualidade de produtos e serviços e por fim, otimizando os custos (MOHAN, 2010).

A compra sustentável é o processo pelo qual as organizações satisfazem suas necessidades de bens, serviços, obras e serviços públicos de forma a obter valor para o dinheiro em todo ciclo de vida, em termos de geração de benefícios não só para a organização, mas também para a sociedade e a economia, ao mesmo tempo que minimiza os danos para o ambiente (DEFRA; 2006).

Bouwer et al. (2005) consideram que as Compras Sustentáveis integram critérios ambientais em todas as fases do seu processo de compras, estimulando assim, a difusão das tecnologias ambientais e o desenvolvimento de produtos ambientalmente adequados, procurando e selecionando resultados e soluções que tenham o menor impacto possível sobre o meio ambiente em todo seu ciclo de vida.

De acordo com Vatalis et al. (2012), as compras sustentáveis referem-se à aquisição de produtos e serviços ambientalmente preferíveis, cujo impacto é menor sobre o meio ambiente ao longo de todo o ciclo de vida, quando comparado ao equivalente padrão. Além disso, envolve a integração das questões ambientais em suas decisões de compra baseadas no preço, desempenho e qualidade.

O ciclo de vida do produto ou serviço é um fator importante nas compras sustentáveis, pois considera não apenas o valor inicial da aquisição, e sim os custos financeiros, ambientais e sociais que o produto ou serviço exigiu.

Sobre o ciclo de vida, ainda, os organizadores Laloë e Freitas do Guia Compras Públicas Sustentáveis (2012, p. 20), ressaltam:

O conceito de ciclo de vida oferece uma visão mais completa do produto ou serviço, pois considera todas as interligações da cadeia, ou seja, o sistema do início ao fim. Tradicionalmente, os consumidores só analisam a etapa do varejo, quando é feito o desembolso direto. E não incluem os custos sociais e ambientais que esse produto ou serviço terá durante o seu uso e descarte, ou aqueles que antecederam a sua produção (LALOË e FREITAS, 2012, p.20).

Para o United Nations Global Marketplace (2014), através das compras sustentáveis as organizações usam seu poder de compra para sinalizar ao mercado sua preocupação com a sustentabilidade, fundamentando a escolha de bens e serviços em:

Conceitos econômicos: o melhor custo-benefício, preço, qualidade,
 disponibilidade, funcionalidade;

- Aspectos ambientais, impactos sobre o meio ambiente que o produto e / ou serviço causam ao longo de todo seu ciclo de vida;
- Aspectos sociais: efeitos de decisões de compra em questões como a erradicação da pobreza, equidade na distribuição de recursos, condições de trabalho, direitos humanos.

Comprar de forma sustentável não se trata de "sobrecarregar" o mercado com exigências extras, mas sim, traçar uma estratégia bem definida, incluindo gradualmente requisitos sustentáveis, apoiando medidas, promovendo o diálogo e a comunicação aberta entre os fornecedores e compradores.

O processo de efetivação das compras sustentáveis deve abranger (Sustainable Procurement Principles, 2008):

A adoção do ciclo de vida (custo total de produção) para quantificar o
 "custo total" de compra incluindo o desempenho operacional, em vez de considerar
 apenas o custo inicial, conforme figura 3.



Figura 3- Ciclo de vida do produto
Fonte: Guia Compras Públicas Sustentáveis: uma abordagem prática, Laloë e Freitas (2012, p. 21)

- Na compra de um produto onde todos os fatores são iguais, deve-se optar pelo produto cujo impacto ambiental seja menor.
- Organização Internacional para Padronização (ISO), quando apropriado,
 para verificar a credenciais de sustentabilidade de um fornecedor e um produto.
- Considerar as práticas de gestão ambiental do fornecedor ou fabricante, verificando programas de gestão ambiental sempre que possível, como, por exemplo, ISO 14001.
- Consultar programas de rotulagem ecológica e programas para ajudar a avaliar o desempenho ambiental de produtos.
- Preferir produtos que sejam reutilizáveis, recicláveis, ou produzidos com material reciclado.

O que pode ser considerado bom ou aceitável do ponto de vista ecológico é também uma questão da compreensão científica do impacto ambiental de bens adquiridos ou serviços contratados. A matéria prima do produto e como é produzido ou como um serviço ou trabalho é realizado, pode formar uma parte significativa do seu impacto ambiental. As cláusulas contratuais do processo de compra podem explicitamente considerar materiais e métodos de produção na definição de especificações técnicas (Comissão Europeia, 2011). No quadro 4 estão exemplificados os aspectos que podem ser incluídos nas especificações do contrato visando a sustentabilidade.

POSSÍVEIS PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS DE SUPRIMENTO E CONTRATOS DE TRABALHO	POSSÍVEIS PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS DOS CONTRATOS DE SERVIÇOS	POSSÍVEL PREOCUPAÇÃO SOCIAL
Matéria prima utilizada para fazer o produto Os processos de produção A utilização de matérias-primas renováveis	Conhecimentos técnicos e qualificações dos profissionais para realizar o contrato em benefício do meio ambiente	Os padrões sociais ligados às fontes reais, por exemplo, normas de acessibilidade para pessoas com deficiência
Consumo de energia e água durante o uso As emissões de gases de efeito estufa e poluentes do ar	Produtos / materiais utilizados na realização do serviço	Reserva de contratos para manufaturas protegidas (geralmente só é possível sob certas condições)
Durabilidade / vida útil Oportunidades para a reciclagem / reutilização do produto no final da vida	Procedimentos de gestão instituídos para minimizar o impacto ambiental do serviço	Medidas para evitar acidentes de trabalho e as condições para o armazenamento
Embalagem e transporte Respeito ao uso do solo	Energia e água consumida e resíduos gerados na execução do serviço	seguro de produtos perigosos para salvaguardar a saúde e segurança dos trabalhadores

Quadro 4- Preocupações ambientais e sociais (exemplos) Fonte: Adaptado de Roos (2012) p. 88 As considerações ambientais muitas vezes se concentram na redução das emissões de gases de efeito estufa e poluentes do ar, na melhoria da eficiência energética, no uso adequado da água e de recursos renováveis, na redução do desperdício e redução de substâncias tóxicas e perigosas.

A elaboração de especificações técnicas deve ser modificada, uma nova perspectiva deve afastar as especificações de difícil obtenção para uma definição baseada em resultados. Isto significa que os resultados desejados devem ser identificados e os fornecedores devem decidir a melhor maneira de atender a necessidade. Outras opções inovadoras para promover a sustentabilidade na fase de especificação incluem o uso de variações (que definem requisitos mínimos, mas também permitem soluções ecologicamente corretas) e a utilização de rótulos ecológicos (Comissão Europeia, 2011). As considerações sociais, como gênero, equidade étnica e respeito pelas normas fundamentais do trabalho também podem ser incluídos, mas muitas vezes o melhor lugar para fazer isso são as cláusulas de execução do contrato.

As cláusulas de execução do contrato são geralmente a fase mais adequada no processo de aquisição para incluir considerações sociais relacionadas às condições de emprego e de trabalho, tais como a obrigação de recrutar pessoas desempregadas ou pessoas com deficiência, a criação de programas de treinamento ou para cumprir com os direitos humanos fundamentais garantidos pelas convenções fundamentais da Organização Internacional do Trabalho (Comissão Europeia, 2010).

Cláusulas de execução do contrato também podem incluir considerações ambientais, como, por exemplo, a entrega eficiente do produto em momentos de baixo tráfego para reduzir o impacto do transporte, reutilização / reciclagem de embalagens, relatórios sobre as emissões de gases de efeito estufa causados na entrega dos produtos, minimização de resíduos e uso eficiente dos recursos, tais como eletricidade e água em um canteiro de obras, ou a aplicação de uma série de medidas de gestão ambiental específicos para obras de construção, como a ISO 14001 (ROOS, 2012).

Para Carter e Carter (1998), os gerentes de compras estão em posição favorável para modificar especificações de insumos e substituir materiais por outros ecologicamente corretos. Os bens e serviços adquiridos, bem como as ações ou falta de ações por parte de profissionais de compras, têm um impacto direto sobre o

meio ambiente. Por exemplo, a equipe de compras tem forte influência sobre os materiais adquiridos, com base em preço, qualidade, entrega e outros critérios. Esses materiais têm uma relação direta sobre as características dos resíduos produzidos, os quais podem ser posteriormente encaminhados para lixões e aterros, ou para a reciclagem. Os profissionais de suprimentos também podem influenciar a compra de equipamentos que possuem similares com características distintas quanto ao nível de emissões nocivas ou quanto ao consumo de energia e água.

A gestão de compras sustentáveis pode alavancar oportunidades, como redução de custos, maior investimento em tecnologia, conquista de novos mercados, ganho de imagem e o comprometimento de acionistas e tomadores de decisão (BETIOL et al., 2012).

2.4.1 Compras Públicas Sustentáveis

Compra pública sustentável pode ser conceituada como um processo no qual as organizações, em suas licitações e contratações, valorizam os custos efetivos nas condições de longo prazo, considerando as consequências ambientais, sociais e econômicas em relação a: elaboração de projeto; utilização de materiais renováveis; métodos de produção; logística e distribuição; uso, operação, manutenção, reuso; opções de reciclagem; e o comprometimento dos fornecedores em lidar com essas consequências ao longo de toda a cadeia produtiva. Este conceito baseia-se na definição estabelecida no "*Procuring the Future*" (UK SUSTAINABLE PROCUREMENT TASK FORCE, 2006).

Os contratos públicos referem-se à aquisição de bens e serviços por organizações governamentais ou do setor público, sendo as aquisições consideradas uma das principais atividades econômicas do governo. Apesar de sua longa história e escala significativa, os contratos públicos tem sido assunto de considerável pesquisa acadêmica recentemente (WALKER; BRAMMER, 2010).

No contexto de compra sustentável, adquirir bens e serviços deverá levar em consideração as estratégias para evitar o consumo desnecessário e gerenciar a demanda; minimizar os impactos ambientais dos bens e serviços através de todo o ciclo de vida dos bens e serviços; selecionando fornecedores com práticas socialmente responsáveis, incluindo o cumprimento obrigações legais aos

empregados e otimizando o valor para o dinheiro sobre bens e serviços, em vez de considerar apenas custo inicial.

A expressão "Compras Sustentáveis" está se tornando cotidiana na Administração Pública, onde o termo é utilizado para fazer referência a bens e serviços que possuem menor potencial ofensivo ao meio ambiente, seja na etapa produtiva, ou no descarte. Exemplo disso é a inserção de terminologia específica na legislação que regulamenta o procedimento. Em 15.12.2010, a Lei nº 12.349/2010 foi editada, o art. 3º da Lei nº 8.666/93 foi alterado e o caput passou a ter a seguinte redação:

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

O artigo 3º posiciona o desenvolvimento sustentável como um dos objetivos que deve nortear as licitações, no mesmo nível da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Para Marques (2005) as compras públicas são caracterizadas principalmente por dois aspectos. Primeiro, elas têm impacto direto, por meio das aquisições, sobre cadeias produtivas específicas, que podem destinar uma fração de sua produção ao atendimento do governo. Este aspecto é importante, pois o Estado pode incentivar setores estratégicos, promovendo assim a produção nacional. Isto não é isento de custos, já que provavelmente o preço das aquisições será mais alto do que quando se admite a presença de fornecedores estrangeiros, mas pode fazer parte da estratégia de uma política de desenvolvimento.

Um segundo aspecto é que as compras, exceto em casos determinados em lei, são realizadas por meio de licitações, o que traz uma série de especificidades sobre como estas são feitas e torna o mercado extremamente regulado.

Marques ainda analisa:

... os critérios de desempenho da legislação brasileira pouco contemplam uma preocupação com a estrutura do mercado que atendem a compras e a conduta das firmas nas licitações. Devido ao excesso de regulação, o governo tem problemas em exercer de forma mais efetiva seu poder de compra. Exemplo disto é que, no Brasil, os diversos órgãos da

administração pública não podem agregar suas demandas de forma a se aproveitar de ganhos de escala que possibilitem alcançar preços mais baixos nas aquisições. Desta forma, políticas públicas que acompanhem a eficiência, eficácia e efetividade das compras são de grande valia (MARQUES, 2005, p.75).

Considera-se, de acordo com as Metodologias para Compras Públicas Sustentáveis, que:

Compras Públicas Sustentáveis são aquelas que consideram critérios ambientais, econômicos e sociais, em todos os estágios do processo de contratação, transformando o poder de compra do Estado num instrumento de proteção ao meio ambiente e de desenvolvimento econômico e social. A prática permite atender as necessidades específicas dos consumidores finais através da compra do produto que oferece o maior número de benefícios para o ambiente e para a sociedade. São também conhecidas licitações públicas sustentáveis, eco-aquisições, ambientalmente amigáveis, consumo responsável e licitação positiva. Pressupõem: responsabilidade do consumidor; comprar somente o necessário; promover a inovação e a abordagem do ciclo de vida, isto é, considerar todos os impactos e custos de um produto, durante todo seu ciclo de vida (produção, distribuição, uso e disposição), na tomada de decisões sobre as compras (VALENTE et al, 2010, p.2).

Embora não exista uma definição legal de licitação sustentável, há leis federais, decretos e a Instrução Normativa nº 01 de 2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que 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.

Os contratos públicos representam aproximadamente 15% do Produto Interno Bruto (PIB) na Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE) e até 25% do PIB nos países em desenvolvimento. As compras são consideradas um instrumento de política pública para proporcionar maiores benefícios ambientais e sociais (OCDE, 2011). A maioria dos países da OCDE estão implementando programas nacionais para promover compras sustentáveis. Esta estratégia permite a consideração de critérios econômicos, ambientais e sociais nos contratos públicos para impulsionar a produção e o consumo sustentáveis (Organização das Nações Unidas, 2008).

A contratação pública é o processo geral de aquisição de bens, obras e serviços em nome de uma autoridade pública (*International Institute for Sustainable Development*, 2007). É essencialmente uma questão de oferta e correspondente demanda, assim como com qualquer processo de compra na iniciativa privada. No

entanto, as organizações públicas tem que ter cuidado especial ao estabelecer contratos, porque eles manipulam financiamentos públicos e são responsáveis perante os contribuintes.

Leis e procedimentos de contratos públicos podem diferir de país para país e também entre os governos nacionais, empresas estatais e governos locais. Há geralmente dois princípios básicos a serem observados dentro de contratos públicos. Estes princípios são a eficiência de custos através da competição, e equidade para assegurar a igualdade de condições para os participantes do mercado através da aplicação de procedimentos que preservam a não discriminação, igualdade de tratamento, da transparência e da proporcionalidade (IISD 2007; Comissão Europeia 2011; ROOS, 2012).

Neste processo, a aquisição deve considerar as consequências ambientais, sociais e econômicos de: projeto; uso de materiais não renováveis; fabricação e métodos de produção, logística, prestação de serviços; uso, operação, manutenção, reutilização; opções de reciclagem; disposição, e as capacidades dos fornecedores para resolver essas consequências em toda a cadeia de abastecimento (DEFRA; 2006).

Compras públicas sustentáveis é o lugar onde o conceito de desenvolvimento sustentável e os contratos públicos se encontram.

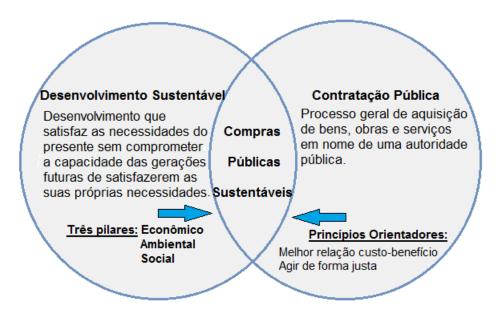


Figura 4- Desenvolvimento Sustentável e Compras Públicas Fonte: Adaptado de Roos (2012, p. 2)

Os três pilares da sustentabilidade estabelecem uma base tripla de preocupações externas a serem cumpridas. Isto significa que os compradores precisam olhar além dos critérios convencionais de preço, qualidade e serviço ao tomar decisões de compra. A base tripla exige que o comprador considere todo o custo do ciclo de vida dos produtos, levando em consideração não apenas os custos iniciais, mas todos os custos operacionais e de eliminação para assegurar o valor real para dinheiro a longo prazo. Os quatro principais objetivos da licitação sustentável podem ser definidos da seguinte forma:

- Minimizar os impactos negativos de bens, obras ou serviços em todo o seu ciclo de vida e através da cadeia de suprimentos, por exemplo, os impactos sobre a saúde e o bem estar, qualidade do ar, a geração e descarte de materiais perigosos;
- Minimizar a demanda por recursos, por exemplo, reduzindo as compras, o uso de produtos eficientes em termos de recursos, como aparelhos eficientes em termos de energia, veículos mais eficientes e produtos que contenham conteúdo reciclado;
- Garantir que os preços dos contratos são justos e os termos são aplicados e respeitados, atendendo aos princípios de ética, direitos humanos e as normas de trabalho;
- Promover a diversidade e igualdade em toda a cadeia de abastecimento, proporcionando oportunidades para as pequenas e médias empresas, apoiando à formação e desenvolvimento de competências (ROOS; 2012).

O quadro 5, adaptado do "Guía De Compras Públicas Sustentables" (2011, p.26), traz recomendações gerais para a incorporação de critérios de sustentabilidade nas compras e aquisições.

Instâncias:	Recomendações para incluir critérios
	Informar os fornecedores para que conheçam as intenções de incluir critérios
Ações prévias	de sustentabilidade na aquisição de bens e serviços.
Ações previas	Elaboração e revisão periódica de um catálogo de produtos e serviços
	sustentáveis, incluindo informações sobre meio ambiente, ética e / ou
	padrões sociais da empresa fabricante e uma lista de fornecedores.
	Revisão das especificações individuais para a aquisição de bens e serviços a
Definir o objeto do	fim de possibilitar a inclusão de novas disposições que incorporem critérios
contrato	de sustentabilidade ou definir um novo contrato específico uma vez que a
	duração da mesma seja concluída.

	Técnicas: na apresentação da proposta, os licitantes devem anexar
	certificados das características técnicas do bem ou serviço em questão.
Especificações:	Ambientais: No caso que o bem ou serviço está certificado por alguma
	etiqueta ecológica que cumpra com requisitos ambientais estabelecidos, os
	concorrentes devem anexar.
	Ética e social: quando se refere a produtos justos e solidários, devem ser
	produzidos e comercializados de acordo com as normas aplicáveis.
	- Será avaliada positivamente as empresas que demonstram maior
	compromisso ambiental / ético / social;
Colonão dos	- Que tanto o licitante quanto fabricante são instituições de economia social;
Seleção dos fornecedores	- Que disponham de certificações ambientais como o ISO 14001, e / ou
Torriecedores	apresentem programas de iniciativas ambientais em suas próprias
	organizações;
	- Que possuam certificações em risco de trabalho e transparência no
	processo de aquisição de bens e serviços.
Adjudioseão de	Critérios para avaliação das propostas para a adjudicação do contrato:
Adjudicação do	Proposta econômica.
contrato (critérios	Características técnicas.
de avaliação da proposta)	Aspectos sustentáveis (ambientais, éticos, sociais).
	Prazo de entrega.

Quadro 5 - Recomendações gerais para incorporar critérios de sustentabilidade. Fonte: Adaptado de OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES - GUÍA DE COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTABLES (2011, p.26)

De acordo com o Guía de Compras Públicas Sustentables (OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES, 2011) as compras públicas sustentáveis pressupõem:

- Responsabilidade do consumidor: os consumidores têm grande influência sobre a economia e o ambiente, se demandam produtos de alta qualidade e alto desempenho, produzidos em circunstâncias justas e com impactos ambientais menores, a competição global será afetada positivamente, pois os fornecedores competem com base na sustentabilidade, ao contrário do sistema tradicional baseado no menor preço.
- Comprar somente o necessário: a melhor maneira de evitar os impactos negativos associados à compra de produtos e à contratação de serviços é minimizar o consumo, atendendo a critérios objetivos vinculados a necessidades reais.
- Promover a inovação: existem determinados produtos e serviços que são absolutamente imprescindíveis, e não podem deixar de serem comprados. A solução

recomendada é comprar um produto com menor impacto ambiental e social negativo e usá-lo de maneira tal que impeça ou minimize a contaminação ou o uso indiscriminado e ineficiente dos recursos naturais, enquanto promove o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores.

 Perspectiva do ciclo de vida: a fim de evitar que o impacto negativo no ambiente seja transferido de uma fase do ciclo de vida do produto para outro, e para promover a melhoria do ambiente em todas estas fases, é necessário que cada um dos impactos e os custos de um ativo para o seu ciclo de vida (produção, distribuição, utilização e eliminação) seja levado em conta na tomada de decisões de compra.

As premissas acima descritas, referentes às compras públicas sustentáveis na Argentina, são recomendações similares às Diretrizes de Sustentabilidade relacionadas no Decreto Brasileiro nº 7.746/2012, abordado na figura 5, item 2.5.

Questões como quais produtos ou serviços causam menor impacto ao meio ambiente, ou menor consumo de matéria prima e energia são cada vez mais incorporadas às compras governamentais. A prática da licitação sustentável está se espalhando pelo mundo, inspirando ações também no Brasil.

2.4.2 Benefícios das Compras Sustentáveis ²

Associar às compras públicas critérios a fim de privilegiar produtos ou serviços que causem menos impactos negativos ao meio ambiente tornam as compras uma ferramenta de política pública, com importância fundamental para promover o desenvolvimento ambiental, social e econômico, além de induzir inovações.

A preferência por compras sustentáveis pode reduzir significativamente os custos operacionais, através da economia de água, energia e recursos. Há benefícios também em relação à redução da poluição do ar e da água, através da reutilização de materiais e produtos, reduzindo o consumo de recursos naturais. O estímulo aos mercados locais e globais de inovação que produzem produtos mais sustentáveis, implicando em maior disponibilidade de produtos e serviços

_

² Adaptado do Guia de Compras Sustentáveis do Governo Australiano (Australian Government, Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities, 2013)

ambientalmente corretos a um melhor custo-benefício, além de disponibilizar informação aos compradores sobre o conteúdo e desempenho dos produtos, facilitando a decisão de compra.

De acordo com Guia de Compras Públicas Sustentáveis do Governo Australiano (Australian Government, 2013), os benefícios da adoção de uma abordagem de compras sustentáveis são inúmeros. Os benefícios podem ser recebidos pelo comprador, pelo mercado (ou fornecedor) ou pela comunidade. Alguns benefícios podem ser aplicados a todos esses grupos.

Benefícios para o comprador incluem:

- Garantir o melhor custo-benefício e uma utilização mais eficiente dos recursos públicos;
- Gerar economias financeiras através de uma maior eficiência energética, redução da eliminação de resíduos (incluindo a redução de embalagens para o lixo), redução do uso de água, e a reutilização de materiais e produtos, reduzindo assim o custo de um produto durante o seu ciclo de vida;
- Obter uma publicidade positiva associada à compra e uso de produtos, serviços e fornecedores com registros adequados de responsabilidade ambiental e social;
- Proporcionar liderança do governo para a comunidade em demonstrar responsabilidade social e ambiental através da compra de produtos e serviços sustentáveis.

Benefícios para o fornecedor podem incluir:

- Aumentar a disponibilidade de produtos e serviços sustentáveis com custos menores.
- Expandir o mercado para produtos e serviços sustentáveis, com potenciais benefícios para as empresas locais;
- Expandir as oportunidades de mercado com forte diferencial de produtos e serviços;
- Reduzir os custos relacionados ao transporte, como combustível,
 manutenção de veículos e os congestionamentos rodoviários;
- Apoiar e incentivar a inovação demonstrando a preferência por produtos e serviços mais sustentáveis;
- Incentivar a indústria para desenvolver a capacidade de operar em uma economia limpa, verde.

Benefícios para a comunidade podem incluir:

- Redução dos impactos ambientais e sociais negativos decorrentes de decisões de aquisição;
- Redução dos resíduos em aterros, economia de água e redução das emissões de gases de efeito estufa;
 - Redução da poluição do ar e da água;
 - Redução do consumo de recursos naturais e processados;
 - Promoção da saúde, segurança e igualdade na comunidade;
- Influência nas decisões de compra para apoiar questões como igualdade e diversidade, aumento da oferta de emprego e de habilidades, e desenvolvimento das comunidades locais e de sua infraestrutura física;
- Melhora a inclusão social através da criação de oportunidades de emprego para os grupos desfavorecidos ou marginalizados.

Destacam-se ainda os benefícios sociais, ao considerar fatores sociais de um bem ou serviço. Os fornecedores podem ser socialmente responsáveis pela adoção de práticas éticas e de agir em conformidade com as obrigações legislativas e outras ações que beneficiam a sociedade, incluindo a inclusão, igualdade, diversidade, regeneração e integração.

Os impactos sociais que podem ser levados em consideração em todas as atividades de compras sustentáveis incluem:

- apoiar os fornecedores do governo, que são socialmente responsáveis e adotam práticas éticas;
 - considerar impactos na saúde humana
 - apoiar o uso de empresas pequenas locais e emergentes;
- apoiar práticas socialmente inclusivas, como o emprego e formação focada em grupos desfavorecidos;
 - avaliar o impacto das preocupações com a saúde e segurança no trabalho;
 - assegurar o cumprimento das disposições regulamentares pertinentes.

As Compras Sustentáveis podem equilibrar desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental com as necessidades de negócios, construindo uma cadeia produtiva sustentável para o futuro, cumprindo a legislação ambiental e social e envolvendo a comunidade empresarial local. Incentivam a inovação e auxiliam a estimular os mercados ambiental e socialmente conscientes, particularmente nos setores onde os compradores públicos

representam uma grande fatia do mercado. Setores mais propensos de ter o maior impacto incluem a construção, os serviços de saúde, transporte público e as tecnologias de informação.

As compras públicas sustentáveis podem conduzir mercados a utilizarem tecnologias mais limpas, resultando na geração de renda e melhoria da competitividade de fornecedores a nível nacional ou a nível global. Adquirir tecnologias de informação que são acessíveis para pessoas com deficiência pode servir de modelo para os demais consumidores e pode ajudar a criar condições de concorrência equitativas e ainda economias de escala. A promoção das pequenas e médias empresas e de diversidade de fornecedores pode resultar em um maior acesso ao mercado (ROOS, 2012).

Da mesma forma, as compras públicas sustentáveis podem contribuir para melhorar o cumprimento das leis sociais e trabalhistas nacionais e internacionais. Inclusive são capazes de reforçar os compromissos com as metas de desenvolvimento social, tais como as convenções básicas da OIT, que proíbem o trabalho forçado e infantil, estabelecem o direito de formar sindicatos e garantem a não discriminação. Neste contexto, ainda podem estimular a justiça social e inclusão social. No Brasil, uma lei introduzida em 2007 estabeleceu critérios destinados a aumentar a participação das pequenas empresas nas aquisições. Fatores sociais incluem reconhecimento da igualdade e diversidade em conformidade com as normas fundamentais do trabalho garantindo condições justas de trabalho, aumento de emprego e das competências em desenvolver as comunidades locais (ROOS, 2012).

Demonstrar que o governo está empenhado em alcançar objetivos sustentáveis e ambientais incentiva a sociedade para a responsabilidade social e ambiental através da aquisição de produtos ecológicos e serviços.

2.4.3 Potenciais Barreiras à Aplicação das Compras Públicas Sustentáveis

Apesar dos benefícios evidentes que a difusão das compras públicas sustentáveis podem proporcionar, vários obstáculos limitam a aceitação de práticas de compras públicas sustentáveis. De acordo com Bim (2011) a resistência na aplicação da licitação sustentável ocorre pelos supostos obstáculos jurídicos que lhe

são opostos e pela possível amplitude que a inserção de critérios ambientais nas compras governamentais pode alcançar. O mesmo autor afirma ainda que a resistência em incorporar os critérios de sustentabilidade nos processos licitatórios justifica-se com base nos seguintes princípios:

- Violação ao princípio da ampla competitividade;
- Violação ao princípio da isonomia;
- Ofensa à proposta mais vantajosa ou menor preço;
- Ofensa ao princípio da economicidade;

Estudos com foco principalmente na experiência europeia analisaram as potenciais barreiras e as agruparam da seguinte forma (Grupo AEA 2010; Walker & Brammer 2007):

- a) Em relação ao aspecto econômico, subtende-se a compra pública sustentável como mais onerosa. Os investimentos iniciais mais elevados, orçamentos apertados e sistemas orçamentais inflexíveis muitas vezes representam um encargo financeiro adicional. São insuficientes as informações sobre o custo de vida total dos produtos e o respectivo custo dos produtos e serviços ecologicamente corretos.
- b) Do ponto de vista político, uma fraca sensibilização dos benefícios de produtos e serviços sustentáveis, causa uma falta de comprometimento político. As prioridades conflitantes podem resultar em uma falta de alinhamento das políticas compras públicas sustentáveis com os objetivos nacionais de desenvolvimento ou das metas organizacionais das entidades.
- c) No âmbito jurídico, a interpretação da legislação sobre os contratos públicos nem sempre é simples e os responsáveis pela contratação não compreendem que a proposta economicamente mais vantajosa deve ser a que possui o menor custo considerando todo o ciclo de vida. Os países em desenvolvimento podem ter de alterar a sua legislação para ser capaz de incorporar critérios de sustentabilidade. Além disso, a legalidade das disposições legais nacionais sobre compras públicas sustentáveis podem ser contestadas se consideradas discriminatórias.

Em geral, faltam conhecimento e competência relativa à sustentabilidade e ao estabelecimento de critérios de sustentabilidade. Há ainda uma carência de ferramentas práticas, informações e treinamento. Para muitas instituições públicas,

incluir as questões ambientais e sociais nas suas decisões de compra é um conceito novo. Muitos profissionais das compras públicas não estão familiarizados com os princípios de desenvolvimento sustentável, como o custo de vida total e eles não têm o conhecimento legal sobre como incorporar critérios sociais e ambientais nas especificações da proposta. A estrutura descentralizada de compra torna ainda mais difícil de gerir compras públicas sustentáveis em todas as áreas de produtos.

Discute-se ainda, se as compras públicas sustentáveis são um instrumento de política econômica e se afeta a concorrência. Críticos argumentam que a consideração de critérios ambientais e sociais é incompatível com o princípio geral de usar apenas critérios de adjudicação (atribuição do bem ao vencedor do processo licitatório) que são relevantes para a decisão de compra. Roos (2012) exemplifica que, na Alemanha, várias associações empresariais e do partido liberal se opõe à integração de critérios ambientais e sociais para o regime de contratação pública com base em uma série de preocupações. Estas preocupações incluem a ideia de que compras públicas sustentáveis reduziriam a concorrência, resultando em uma maior despesa pública, bem como podem estar sujeitos a mau uso e aumento da corrupção, e que poderia aumentar os encargos administrativos, em particular para as pequenas e médias empresas.

A respeito dos obstáculos à implementação das compras sustentáveis nos países em desenvolvimento, de acordo com Roos (2012), não há resultados específicos de pesquisa. Para elucidar esta questão, as barreiras às compras públicas sustentáveis nos países em desenvolvimento são analisadas seguindo uma abordagem desenvolvida pelo projeto europeu de pesquisa RELIEF, cujo objetivo foi avaliar e quantificar o potencial ambiental das compras públicas sustentáveis.

A pesquisa RELIEF relacionou os seguintes potenciais obstáculos à implementação dos princípios de Compras Públicas Sustentáveis nos países em desenvolvimento (ROOS, 2012 apud BARTH et al., 2005):

-Enquadramento jurídico não permite ou não incentiva as Compras Públicas Sustentáveis:

- A falta de capacidade;
- Falta de material de orientação e ferramentas práticas;
- Compras Públicas Sustentáveis são muito complexas;
- Compras Públicas Sustentáveis deverão aumentar o custo dos contratos públicos;

- Mecanismos orçamentários inflexíveis;
- A falta de conhecimento em relação às políticas ambientais e sociais;
- A falta de ferramentas de monitoramento;
- Mercado não está preparado para oferecer produtos e serviços sustentáveis:
 - Os impactos negativos sobre as pequenas e médias empresas locais.

Além das relacionadas acima, os entrevistados na pesquisa RELIEF citaram também a falta de atenção política, as importações provenientes dos mercados asiáticos, maior percepção de risco de corrupção, falta de instrução, necessidade de campanhas de sensibilização sobre desenvolvimento sustentável além dos altos custos para a verificação.

Outra limitação para a realização das compras sustentáveis é a falta de procedimentos, sistemas corporativos e abordagens coerentes. As organizações precisam de estratégias de aquisições e metas de sustentabilidade corporativa através de um eficiente controle de compras, capaz de rastrear e medir os benefícios da sustentabilidade.

A sustentabilidade está profundamente ligada à gestão da mudança. A transformação de um sistema de compras tradicional para um sustentável envolve atitudes transformadoras, condições e recursos dos três níveis: ambiente favorável, a organização e o indivíduo. O não reconhecimento de modelos de gestão de mudança e abordagens podem ser um dos maiores impedimentos para a implementação bem sucedida de uma transformação nas compras. Mudanças normalmente falham devido às limitações de orçamento, à falta comprometimento, falta de acompanhamento, faltam comunicação e alinhamento estratégico para a iniciativa de mudança, não há senso de urgência, falta engajamento das partes interessadas e não há competências de gestão de projetos (OECD, 2011).

A resistência à mudança sempre existe nas organizações, incluindo a alta direção, as questões financeiras, a localização, a capacidade do sistema, cultura, tipo de negócio, a configuração da rede fornecimento, custos, objetivos de desempenho, recursos humanos e a gestão do conhecimento. É importante identificar as barreiras à gestão da oferta sustentável de uma organização, seja na empresa local ou na empresa fornecedora. Algumas das principais barreiras do lado da oferta podem incluir: custos financeiros, investimentos verdes, retorno do

investimento, o preço do produto, comprometimento da alta direção, a cultura organizacional das empresas dos fornecedores, capacidade de produção, recursos humanos, configuração da cadeia de suprimentos, a localização e o tamanho de fornecedores (AGERON et al, 2012).

2.5 ASPECTOS JURÍDICOS DAS COMPRAS SUSTENTÁVEIS NO BRASIL³

O incentivo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo inicia-se em um conjunto formal de leis e outros instrumentos normativos que regulamentam o processo. A regulamentação refere-se ao processo produtivo sustentável e à responsabilidade pós-consumo, que busca minimizar a geração de resíduos e reintegrar os materiais utilizados ao ciclo produtivo através da reciclagem e da logística reversa (MOURA, 2013).

A legislação é o pré-requisito às estratégias de Compras Públicas Sustentáveis como forma de conferir legitimidade às mesmas. As leis, decretos, resoluções e portarias regulamentam a inserção do desenvolvimento sustentável nas compras governamentais, tornando significativo o avanço na aquisição de bens e sustentáveis e desta forma, impulsionado a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2014) os instrumentos normativos que contemplam a sustentabilidade nas compras e serviços contratados pelo governo federal são:

Lei n° 8.666, de 1993, alterada pela Lei n° 12.349, de 2010, que modificou o art. 3°, caput, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com vistas à promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Decreto n° 7.746, de 2012, que regulamentou o art. 3° da Lei n° 8.666 de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.

³ Adaptado da legislação aplicável às compras e licitações sustentáveis no Brasil relacionada pelo Ministério do Meio Ambiente (2012).

Decreto nº 5.450, de 2005, que regulamentou o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns.

Instrução Normativa nº 1, de 2010, que estabeleceu critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública Federal.

Portaria nº 61, de 2008, do Ministério do Meio Ambiente, que estabelece práticas de sustentabilidade ambiental quando das compras públicas sustentáveis;

Lei n° 12.462, de 2011 - instituiu Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016, Copa das Confederações da Federação Internacional de Futebol Associação Fifa 2013 e Copa do Mundo de futebol de 2014.

Lei Complementar n° 123, de 2006, que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e estabeleceu normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Decreto n° 6.204, de 2007, que regulamentou o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da administração pública federal.

Resolução CONAMA nº 307, de 2002, que estabelece critérios e procedimentos para gestão de resíduos na construção civil.

Lei n° 12.305, de 2010, que estabelece como objetivos em seu artigo 7º, inciso XI, a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

Decreto nº 7.404, de 2010, que estabeleceu normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos e instituiu o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 5.940, de 2006, que instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.

Lei n° 12.187, de 2009, que prevê critérios de preferência nas licitações públicas para propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais.

Lei nº 10.295, de 2001, que trata da Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e visa à alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente.

Decreto nº 4.059, de 2001, que regulamentou a Lei nº 10.295 de 17 de outubro de 2001 e dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.

Decreto nº 4131/02, que dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.

Lei nº 11.947, de 2009, que dispõe sobre a alimentação escolar e prevê que 30% dos recursos repassados pela União para os Estados e Municípios, devem ser aplicados na compra de produtos provenientes da agricultura familiar.

Lei nº 10.831, de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica.

Lei n° 10.696, de 2003, art. 19, que criou o Programa de Aquisição de Alimentos.

Decreto n°7.794, de 2012, que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção orgânica.

Resolução/CD/FNDE n° 38, de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.

Produtos ou equipamentos que não contenham substâncias degradadoras da camada de ozônio

Decreto nº 2.783, de 1998 – proíbe as entidades do governo federal de comprar produtos ou equipamentos contendo substâncias degradadoras da camada de ozônio.

Portaria n° 2, de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão que dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

MP 573/12 que visa a estimular a indústria nacional por meio da compra de equipamentos por nove órgãos federais: Educação, Justiça, Saúde, Transportes, Planejamento, Desenvolvimento Agrário, Defesa, Integração Nacional e Cidades.

§ 5° da Lei N°12.349, de 2010, para aplicação da margem de preferência de até 25% para produtos manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras e incorporem inovação.

Decreto n° 7.546, de 2011, que regulamentou o disposto nos §§ 5° a 12 do art. 3° da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, e institui a Comissão Interministerial de Compras Públicas.

Decreto n° 7.601, de 2011, que estabeleceu a aplicação de margem de preferência nas licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de produtos de confecções, calçados e artefatos.

Portaria MDIC N° 279, de 2011, que instituiu regime de Origem para efeitos de aplicação da margem de preferência.

Dos instrumentos normativos relacionados, destaca-se a Instrução Normativa (IN) n. 01/2010, que em seu art. 1º impôs a obrigatoriedade aos agentes públicos em incluir critérios de sustentabilidade:

Art. 1º Nos termos do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional **deverão** conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas (BRASIL, 2010, *grifo nosso*).

O art. 2º da referida Instrução Normativa exige que "o instrumento convocatório das licitações deverá formular exigências de natureza ambiental de forma a não frustrar a competitividade". Para Santos et al. (2011), a interpretação deste artigo exige cautela, já que haverá restrição à competitividade, elemento natural em qualquer licitação. Seria impossível incluir normas constitucionais e legais de proteção ao meio ambiente sustentável, sem a introdução de algum quesito que acabasse frustrando, em maior ou menor grau, a competição. De acordo com os autores: "A ilegalidade reside, pois, não na restrição à competitividade em si, mas na restrição injustificada à competitividade, decorrente da inexistência de fundamento técnico e objetivo para a exigência de ordem socioambiental" (SANTOS et al., 2011, p. 254).

Outro marco é o Decreto nº 7.746, de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666/93 e estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável contratações nas realizadas pela Administração Pública Federal е institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.

Distinto da IN 1/2010 que trouxe a obrigatoriedade, a redação deste decreto trata como opcional as compras publicas sustentáveis pelo agente público:

Art. 2º A administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes **poderão** adquirir bens e contratar serviços e obras considerando critérios e práticas de sustentabilidade objetivamente definidos no instrumento convocatório, conforme o disposto neste Decreto (BRASIL, 2012, *grifo nosso*).

Esse decreto, em seu artigo 4º, aponta as diretrizes de sustentabilidade relacionadas na figura 5:



Figura 5– Diretrizes de Sustentabilidade relacionadas no Decreto nº 7.746 Fonte: Elaborado pela autora

O Decreto nº 7.746 de 2012 agregou duas importantes contribuições para a consolidação definitiva da inserção de critérios ambientais nas CPS, fortalecendo ainda mais a legislação já existente desta temática.

A primeira contribuição de acordo com Farias (2012) foi a ampliação dos critérios, práticas e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal

direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes. A figura 5 evidencia que deverá ser considerado o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água, a preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia, maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local, maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra, uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais, e, origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

A segunda contribuição foi a criação da Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP), de natureza consultiva e caráter permanente, vinculada à SLTI do MPOG. Esta comissão é formada por representantes do MPOG e também dos seguintes ministérios: Casa Civil; Meio Ambiente; Minas e Energia; Ciência Tecnologia e Inovação; Fazenda; Desenvolvimento, Indústria e Comércio e; Controladoria Geral da União (CGU). A finalidade da CISAP é propor a implementação de critérios, práticas e ações de logística sustentável no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas estatais dependentes (FARIAS, 2012).

Dentre os principais instrumentos normativos aplicáveis às Licitações Sustentáveis, destaca-se ainda a Instrução Normativa (IN) nº 10 de novembro de 2012, que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746. Esta instrução normativa faz as seguintes considerações em seu art. 2º:

I – logística sustentável: processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado;

II – critérios de sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico;

III - práticas de sustentabilidade: ações que tenham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura institucional visando a inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades da Administração Pública;

IV – práticas de racionalização: ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão dos processos;
 V – coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

VI – coleta seletiva solidária: coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis;

VII – resíduos recicláveis descartados: materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos ou entidades da Administração Pública:

VIII – material de consumo: todo material que, em razão de sua utilização, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos;

IX – material permanente: todos os bens e materiais que, em razão de sua utilização, não perdem sua identidade física, mesmo quando incorporados a outros bens, tendo durabilidade superior a dois anos;

 X – inventário físico financeiro: relação de materiais que compõem o estoque onde figuram a quantidade física e financeira, a descrição, e o valor do bem; e

XI – compra compartilhada: contratação para um grupo de participantes previamente estabelecidos, na qual a responsabilidade de condução do processo licitatório e gerenciamento da ata de registro de preços serão de um órgão ou entidade da Administração Pública Federal.

A Secretaria de Logística, mencionada IN 10/2012 sugeriu indicadores de sustentabilidade no serviço público em geral:

- I- Materiais de consumo
- II- Gestão energética
- III-Volume e gastos com água e esgoto
- IV- Coleta seletiva
- V- Qualidade de vida no ambiente de trabalho
- VI- Gastos com telefonia fixa
- VII- Gastos com telefonia móvel
- VIII- Gastos com vigilância
- IX- Gastos com limpeza

Considerando a abrangência que a IN tem, aplicando-se a todos os órgãos da Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional e nas empresas estatais dependentes, há que se ponderar que os respectivos indicadores sugeridos estão aquém do que se espera da Administração.

As instituições de ensino e pesquisa, por exemplo, apresentam, tipicamente, múltiplos materiais em quantidade e classes que vão além da listagem proposta pela comissão. Uma das dificuldades dessas organizações é a gestão de materiais perigosos, com diferentes características e propriedades.

A perspectiva da sustentabilidade deve ser compreendida em múltiplos elementos. Considerando-se ainda as características legais, a PNRS estabelece diretrizes e metas que incluem os aspectos sociais, ambientais e econômicos e o envolvimento de todos os responsáveis pela geração e/ou destinação dos resíduos, cujo gerenciamento inadequado representa grave problema no Brasil.

Superado ocasionais questionamentos em relação à constitucionalidade e legalidade das licitações sustentáveis, é fundamental que a Administração Pública, em todas as suas esferas, passe a colocar em prática esse instrumento tão importante.

Por ser tema recente, é natural que surjam dificuldades para sua concretização, de natureza técnica, procedimental e jurídica. Mas com o passar o tempo, com a incorporação de experiências bem sucedidas, a tendência é que essas dificuldades venham a ser suavizadas, de forma que cada vez mais a Administração Pública esteja preparada para fazer licitações sustentáveis de forma adequada (TORRES, 2012). O real avanço das compras públicas sustentáveis depende que os executores conheçam as regras que regem o sistema.

2.6 BOAS PRÁTICAS DE COMPRAS SUSTENTÁVEIS NO SETOR PÚBLICO

Esta seção descreve o contexto político das compras sustentáveis em países e regiões relevantes. O objetivo é fornecer uma breve descrição e apresentar as variações nestes importantes contextos institucionais, incluindo experiências internacionais.

2.6.1 Brasil

Conforme exposto no item 2.5, diversos instrumentos jurídicos regulam a ação dos órgãos públicos nas compras e contratação de serviços. As alterações propostas à Lei de Licitações, que completou 21 anos, visam à transparência no uso dos recursos públicos, o fortalecimento das micro e pequenas empresas e a busca pela sustentabilidade, tornando válida a licitação sustentável (FARIAS, 2012).

No Brasil, o processo sustentável iniciou-se no âmbito subnacional e local (estados de Minas Gerais, São Paulo e cidade de São Paulo), destacando-se na Administração Federal em 2010, após a publicação da Instrução Normativa nº.1, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) (BETIOL et al, 2012).

Nos estados de São Paulo, Minas Gerais e o município de São Paulo, avançaram no desenvolvimento de legislações e programas próprios, em meados de 2005.

Nas esferas estaduais, o Governo do Estado de Minas é pioneiro quando o assunto é sustentabilidade na gestão pública. Adotou medidas, criou programa específico para as compras sustentáveis, implementou gestão estratégica de suprimentos e incluiu com força a sustentabilidade nas obras públicas. Entre as ações desenvolvidas, destaca-se o asfalto de borracha obtido a partir de pneus usados, o qual apresenta durabilidade 30 % maior que o comum e proporcionou uma economia de R\$ 100 milhões entre 2007 e 2011, além da redução do impacto ambiental ocasionado pelo descarte dos pneus usados (BETIOL et al, 2012).

Na capital paulista, em 2005, o então secretário do Verde e Meio Ambiente disse que não assinaria nenhum despacho em papel branco sem que a folha estivesse impressa nos dois lados.

São Paulo e Minas Gerais desenvolvem programas e legislações específicas para a prática das Compras Públicas Sustentáveis. Estes dois estados aderiram ao projeto CPS-Brasil, coordenado pelo Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais (ICLEI), em parceria com o Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces) e patrocinado por um fundo de fomento do Departamento de Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais do Reino Unido (MOURA, 2013).

A adoção da sustentabilidade nas compras vem ocorrendo progressivamente. Na Administração Pública Federal, um dos instrumentos para alavancar as Compras Sustentáveis é o Sistema de Catalogação de Material (CATMAT) do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG).

O CATMAT contém as especificações dos objetos possíveis de serem adquiridos pela Administração. O catálogo foi alterado para incorporar critérios sustentáveis e atualmente conta com 904 itens classificados e definidos como sustentáveis, os quais estão disponíveis para uso dos órgãos nas compras governamentais. Estão catalogados materiais como veículo bicombustível, bateria recarregável, cartucho reciclado, papel reciclado, eletrodomésticos com redução de consumo de energia, entre outros (COMPRASNET, 2014).

Em 2013 as compras sustentáveis movimentaram R\$ 40,4 milhões na aquisição de bens, através de 1.457 processos. Essas contratações representaram 0,06% do total das compras públicas. Na comparação com o mesmo período de 2012, as aquisições sustentáveis sofreram um aumento de 1%.

No primeiro trimestre de 2014, as compras sustentáveis realizadas pelo governo federal alcançaram R\$ 40,4 milhões, o mesmo montante movimentado nos doze meses do ano passado (MPOG, 2014).

No entanto, as mudanças na legislação ocorrem gradativamente e acabam passando despercebidas pelos servidores públicos, sobretudo quando se trata de adequar-se a uma nova realidade, a qual envolve aspectos econômicos, sociais e culturais, que demandam tempo e capacitação. Os servidores consideram que as licitações do tipo menor preço representam o meio mais seguro de obterem a proposta mais vantajosa para a Administração Pública (FARIAS, 2012).

As contratações públicas sustentáveis no Brasil são consideradas complexas, originam dúvidas e diversos impasses, sobretudo quanto à definição dos aspectos que melhor representam a sustentabilidade de determinado produto ou serviço.

Determinar se o produto é mais sustentável por consumir menos matéria prima, água ou energia ou se por gerar menos resíduos, se é mais sustentável por ser reciclável, reciclado ou mais durável, como escolher quando não é possível avaliar o ciclo de vida do produto ou ainda como proceder quando um critério de sustentabilidade implicar na redução do outro, são questões que se apresentam e merecem aprofundamento, mas que não constituem empecilho para a realização das contratações públicas sustentáveis, dentro dos critérios de legalidade e com segurança jurídica (CSJT, 2014).

2.6.2 Europa

O Programa de Aquisição Verde (Green Purchasing Programme) da União Europeia (UE) estimulou programas nacionais sustentáveis de compras em quase todos os estados membros da UE o que resultou em iniciativas que facilitam a integração de critérios de sustentabilidade nas práticas de compras públicas (ROOS, 2012).

A UE definiu a possibilidade de considerar a sustentabilidade nos processos de contratação pública. Esta decisão foi orientada pelo entendimento de que o desenvolvimento sustentável não pode ser alcançado se não houver integração de considerações de sustentabilidade em todas as áreas políticas (ROOS, 2012).

Em 2008 a Comissão Europeia reforçou a sua estratégia de GPP, definindo critérios de produtos, os quais se dividem em critérios principais e critérios abrangentes, mais exigentes.

Os critérios principais são adequados para a utilização de qualquer entidade adjudicante nos Estados-Membros e abordam os principais impactos ambientais. Eles são projetados para serem usados sem esforço adicional ou aumento de custo mínimo.

Os critérios abrangentes são para aqueles que desejam adquirir os melhores produtos ambientais disponíveis no mercado. Estes podem exigir um esforço adicional ou um ligeiro aumento no custo em relação a outros produtos com a mesma funcionalidade.

A definição de critérios ambientais para produtos e serviços a serem utilizados nas contratações públicas na Europa está disponível para 23 categorias de produtos, como relacionados no quadro 6.

Categoria de Produtos do Programa de Compras Sustentáveis da União Europeia		
1. Cópias e papel gráfico	13. Painéis de parede	
2. Produtos e serviços de limpeza	14. Calor e energia	
3. Equipamentos de informática	15. Construção de estradas e sinais de trânsito	
4. Construção	16. Sinais de iluminação pública e de trânsito	
5. Transporte	17. Infraestrutura de águas residuais	
6. Mobiliário	18. Iluminação interior	
7. Eletricidade	19. Vasos sanitários	
8. Alimentos e serviços de restaurante	20. Torneiras	
9. Têxteis	21. Equipamentos de imagem	
10. Produtos e serviços de jardinagem	22. Equipamentos elétricos e eletrônicos	
11. Isolamento térmico	utilizados na área da saúde	
12. Revestimento de piso	23. Aquecedores de água	

Quadro 6 - Categoria de Produtos do Programa de Compras Sustentáveis da União Europeia Adaptado de: Comissão Europeia - Critérios Verdes da EU para Compra Pública (2014)

Os critérios são regularmente revisados e atualizados na página inicial do GPP e estão sendo progressivamente traduzido em todas as línguas oficiais da UE.

O programa GPP tem evoluído ao longo de um período de mais de dez anos. Os setores prioritários para a implementação de GPP foram selecionados através de uma análise multicritérios, incluindo possibilidades de melhoria ambiental; despesa pública; impacto potencial sobre fornecedores; potencial para dar o exemplo para os consumidores privados ou corporativos, sensibilidade política; existência de critérios relevantes e de fácil uso, disponibilidade de mercado e eficiência econômica (ROOS, 2012).

Cada grupo de produtos do GPP dispõe de um Relatório Técnico e Ficha de Produto. Por exemplo, o grupo de produtos "transporte" inclui automóveis de passageiros, veículos de transporte público, serviços e caminhões e serviços de coleta de resíduos. Em todos os casos, os critérios de especificações ambientais, seleção e atribuição e cláusulas contratuais precisam ser formulado em total conformidade com a legislação da UE. Critérios fundamentais abordam impactos ambientais, critérios abrangentes são para aqueles que desejam adquirir os melhores produtos ambientais disponíveis no mercado e que pode exigir esforço de verificação adicional ou um ligeiro aumento no custo em comparação com outros produtos com a mesma funcionalidade (AEA, 2010).

No Reino Unido, os contratos públicos baseiam-se em um conjunto de princípios orientadores, incluindo a transparência, competitividade, responsabilidade, eficiência, legalidade e integridade, que têm o objetivo de apoiar a condição de melhor relação custo-benefício nos contratos públicos, ou seja, a melhor combinação de custo de vida total e qualidade para atender as necessidades do cliente.

Considerando o foco em eficiência sustentável através do custo de vida total, "o melhor valor do dinheiro" dá espaço para os organismos públicos considerarem os objetivos da política social e ambiental nas suas atividades de aquisição.

Nos Países Baixos e Reino Unido, o uso de critérios de sustentabilidade é obrigatório, há uma exigência para as considerações ambientais serem incluídas, na Alemanha há requisitos obrigatórios para a madeira e produtos de madeira. Os Países Baixos, Áustria e Noruega estão a desenvolver os seus próprios critérios sociais, enquanto outros países podem incorporar critérios sociais se contido dentro do rótulo ecológico relevante (Bélgica, Dinamarca) ou no futuro (Alemanha). França inclui critérios sociais nacionais em geral, enquanto o Reino Unido introduziu critérios sociais para a madeira (Grupo AEA, 2010).

Na Dinamarca, a cidade de Kolding criou sua política de compras sustentáveis em 1998 e desde então, os produtos, serviços e obras públicas integram critérios de sustentabilidade. Para cada tipo de produto, há um mínimo de critérios a serem observados. Houve 10% de redução do orçamento total de compras nos últimos 10 anos, bem como não houve aumento do orçamento municipal para se implementar as compras públicas sustentáveis. Quase a totalidade das práticas de compras públicas foi alterada para inclusão de critérios ambientais (BETIOL, 2012).

A Suécia iniciou em 2001 seu programa de licitação sustentável, criando uma entidade composta por entidades públicas e empresas, que define prioridades de ação para compras sustentáveis e baseia suas decisões em estudos científicos de ciclo de vida e análises econômicas para construir critérios e indicadores de sustentabilidade de produtos e serviços. Os resultados desses estudos e definições da comissão são publicados para uso público em um website. O governo sueco parte da premissa de que a consulta pública, desde o início da instalação de procedimentos de licitação sustentável, antecipa problemas e torna o processo mais rápido e barato (BIDERMAN, 2008).

A Alemanha possui uma certificação para produtos e serviços que consideram aspectos ecológicos. O "Blue Angel", concedido desde 1978, é o rótulo ecológico mais antigo do mundo, e abrange cerca de 10.000 produtos em cerca de 80 categorias.

Após a introdução do Blue Angel da Alemanha, outros países europeus e não europeus seguiram o exemplo e introduziram seus próprios rótulos ambientais. O objetivo comum desses rótulos é informar os consumidores sobre os produtos amigos do ambiente.

Na Alemanha, as considerações sociais e ambientais não são mencionadas em todos os contratos, ainda é controverso em quais se é conveniente introduzir tais critérios. No entanto, os regulamentos complementares que regem o processo de aquisição apresentam algumas possibilidades para a inclusão de critérios ambientais, de acordo com determinados rótulos ecológicos, enquanto critérios sociais não são mencionados (STEINWEG, 2008).

A ênfase da política de Compras Sustentáveis na UE é ambiental em vez de um carácter social. Por exemplo, na Itália, existe uma obrigação que 30% dos bens adquiridos pela administração pública esteja em conformidade com critérios

ecológicos. Dinamarca, França, Holanda e Reino Unido têm políticas de compras públicas especificamente para a madeira e produtos de papel e na Bélgica existe uma iniciativa para garantir que 50% dos veículos do governo cumpram critérios ambientais específicos.

2.6.3 Estados Unidos e Canadá

Nos Estados Unidos foi aprovado um regulamento durante o governo Clinton, que estabeleceu regras de respeito ao meio ambiente e à cidadania em licitações públicas, estabelecendo, entre outras, a obrigatoriedade da aquisição de materiais reciclados, como o papel, óleos lubrificantes refinados novamente e pneus reaproveitados (BIDERMAN, 2008).

As compras sustentáveis nos Estados Unidos têm uma ênfase particular em evitar a discriminação e proporcionar a igualdade de oportunidades, de acordo com a Constituição (MCCRUDDEN, 2004). Estas questões têm sido mais claras no desenvolvimento de políticas federais que promovem a contratação de mulheres e minorias propriedade empresas com alguma ênfase na compra de povos indígenas. A não discriminação também é foco de políticas dos Estados Unidos em matéria de contratos no exterior, colocando pressão sobre o governo do Reino Unido para parar a discriminação religiosa na Irlanda do Norte, e sobre o governo Sul-Africano para acabar com o apartheid (MCCRUDDEN, 2004).

Políticas de compras governamentais federais canadenses enfatizam aspectos economicamente semelhantes de compra, como os encontrados na Europa, incluindo os mandatos relativos à promoção da concorrência e valor para o dinheiro. No entanto, para além destas, políticas de contratos públicos canadenses incluem focos de não discriminação e garantia de oportunidades de aquisição de empresas aborígenes. O governo federal canadense fundou o Escritório de Operações Ecológicas do Governo (Office of Greening Government Operations OGGO) em 2005, que desenvolveu a política em matéria de contratos verdes em 2006. Através desta política, todos os órgãos do governo são obrigados a formular as metas de aquisição verdes e todos os agentes responsáveis pela necessidade de aquisição para serem treinados em contratos públicos ecológicos. O OGGO fornece aos compradores um conjunto de ferramentas para a tomada de decisão e uma lista de verificação em seu site para incentivá-los a considerar a sustentabilidade.

2.6.4 Outras Experiências

No Japão, uma lei sobre compras ecológicas entrou em vigor no ano de 2001 e obrigou todos os órgãos do governo a desenvolverem e implementarem políticas de compras sustentáveis. Desde 2001, o governo designou mais de 250 produtos de contratos públicos ecológicos em 19 categorias de produtos. Estas categorias incluem cópia e papel para impressão, móveis de escritório, equipamentos de iluminação, automóveis, uniformes e roupas de trabalho, materiais de construção e serviços (como hotéis e pousadas) entre outros (IGPN, 2010).

Na China, os contratos públicos ecológicos vêm sendo implementados desde 2005, quando as agências do governo central e os governos de nível provincial foram obrigados a comprar preferencialmente produtos que economizam energia, rotulados na Lista de Compras do Governo. São mais de 10.000 produtos dentro de 33 categorias sob o rótulo de economia de energia, os quais tem aquisição preferencial (IGPN, 2010).

Em resumo, uma série de aspectos de sustentabilidade é objeto de políticas de compras explícitas ao redor do mundo. Os aspectos ambientais da sustentabilidade estão apoiados em quadros políticos na Europa. Em outros países, as questões locais, muitas vezes relacionados com preocupações históricas, tais como a necessidade de capacitar os grupos minoritários na sociedade, são uma parte importante do cenário da política de aquisições.

Este capítulo buscou detalhar aspectos relacionados ao processo de compras públicas sustentáveis, apresentando conceitos que fundamentam esta pesquisa e contribuem para o cumprimento dos objetivos propostos. O próximo capítulo apresenta a metodologia necessária para a consecução da pesquisa.

3 METODOLOGIA

Este capítulo descreve a metodologia utilizada para o alcançar os objetivos propostos. O capítulo é subdividido nas seguintes seções: A seção 3.1 aborda a classificação da pesquisa e a seção 3.2 aponta os passos para desenvolvimento da pesquisa.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Fundamentado nas proposições de Silva e Menezes (2001), o presente estudo pode ser classificado da seguinte maneira:

- Quanto à natureza: básica a pesquisa investiga as compras públicas sustentáveis através da adoção dos critérios sustentáveis, sem prever aplicação prática.
- Quanto à forma de abordagem do problema: qualitativa a compreensão do contexto das compras sustentáveis ocorre através das ações de descrever, compreender, explicar e interpretar, características inerentes às abordagens qualitativas.

Miguel (2010) complementa que a abordagem qualitativa possibilita ao pesquisador desvendar os eventos que culminam nos resultados encontrados e como se chegou até eles.

- Quanto aos objetivos: exploratória a pesquisa teve como objetivo caracterizar e classificar as compras públicas sustentáveis, proporcionando maior familiaridade com o assunto e propondo uma intersecção entre compras e sustentabilidade. Ainda quanto aos objetivos, considera-se pesquisa descritiva ao considerar que a pesquisadora detém conhecimento das variáveis que influenciam o problema e o assunto já é debatido, sendo a contribuição do trabalho possibilitar uma nova visão sobre a inclusão da sustentabilidade nas compras públicas.
- Quanto aos procedimentos técnicos: pesquisa bibliográfica, realizada a partir do levantamento da legislação brasileira e de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos de diferentes autores, com o objetivo de recolher informações sobre o tema; e em parte, pesquisa documental, pois também são fontes de pesquisa materiais que não receberam tratamento científico, como guias, manuais e documentos elaborados pelas organizações públicas.

3.2 PASSOS PARA DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A formulação da proposta para inclusão de critérios de sustentabilidade nas compras públicas baseou-se nos resultados provenientes da pesquisa bibliográfica e documental.

Na primeira fase do desenvolvimento da pesquisa efetuaram-se buscas em bases de pesquisas acadêmicas, livros relevantes para o tema, trabalhos acadêmicos como dissertações e teses, além da busca em materiais provenientes de organizações nacionais referentes às compras sustentáveis, como por exemplo, o Guia de Compras Públicas Sustentáveis para Administração Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2010); e internacionais, como o "Buying Green: A Handbook on Green Public Procurement in Europe (2011)", da Comissão Europeia.

Esta fase teve por objetivo identificar critérios de sustentabilidade e boas práticas através da revisão bibliográfica, bem como descrever como o processo de aquisições de bens e contratação de serviços se desenvolve. O trabalho analisou as principais legislações federais brasileiras que regulamentam este processo e consultou guias específicos elaborados por organizações da Administração Pública Federal.

A segunda fase do trabalho desenvolveu-se a partir do conhecimento das definições do processo e dos instrumentos jurídicos utilizados nas compras e contratações de serviço da Administração Pública Federal. Nesta etapa, descreveu-se o procedimento comumente utilizado pelas organizações públicas.

Para a inclusão dos critérios de sustentabilidade no processo, objetivo central deste trabalho, propôs-se alternativas de melhorias a partir dos resultados obtidos na primeira fase. O procedimento de compras das organizações públicas federais foi reescrito e os possíveis critérios de sustentabilidade foram incluídos, considerando a aquisição de diferentes tipos de bens e contratação de serviços.

3.2.1 Fase I- Caracterização da Situação Atual

As bases de pesquisa escolhidas para o levantamento bibliográfico desse trabalho foram a Scopus e a Sciencdirect, bases internacionais bibliográficas de

literatura científica, revisada por pares. O critério de busca dos registros adotado foi a recuperação dos trabalhos pelo campo título do artigo; resumo, título e palavras chave. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir da combinação das palavras chaves oriundas do assunto deste trabalho, as quais estão ilustradas no quadro 7, com as respectivas quantidades de publicações localizadas.

Palavras chaves	Scopus	ScienceDirect
Sustainable procurement	Busca por título: 42	Busca por resumo, título e palavras chave: 49
Sustainable Purchase	Busca por título: 10	Busca por resumo, título e palavras chave: 73
Sustainable Public Procurement	Busca por Sustainable e Public no resumo, título e palavras chave e Procurement em palavras chave: 76	Busca por resumo, título e palavras chave: 20
Sustainable criteria e procurement.	Busca por resumo, título e palavras chave: 37	Busca por resumo, título e palavras chave: 8
Procedures e Sustainable Procurement	Busca por resumo: 16	Busca por resumo, título e palavras chave: 1

Quadro 7- Resultado da revisão bibliográfica nas bases de pesquisa Fonte: Elaborado pela autora

A escolha dos descritores tem importância fundamental para o resgate do material a ser analisado. Os termos "Compras" e "*Procurement*" são amplamente utilizados, mas há uma diferença significativa, "Compras" reflete o ato de aquisição, enquanto o "*Procurement*" engloba mais elementos da cadeia de suprimentos e dispõe de várias ferramentas para suporte. O termo "*Procurement*" é a função que descreve as atividades e os processos de aquisição de produtos e serviços por pessoa jurídica de direito público ou privado de acordo com critérios preestabelecidos (SETTI, 2014).

O termo "Procurement" envolve as atividades executadas, tais como: pesquisa de mercado, avaliação de fornecedores e negociação de contratos, entre outras, inclusive as atividades de compras necessárias para encomendar e receber bens. Compras reflete o ato da aquisição e procurement engloba mais elementos da cadeia de suprimentos.

Os passos que orientaram a busca dos documentos estão descritos abaixo:

- Utilizou-se a busca simples por documento;
- O descritor a ser encontrado devia aparecer no campo Article Title, assim as ocorrências advindas terão a expressão como assunto principal, pois subentende-se que o descritor aparecendo neste campo ele tem relevância no conteúdo do documento.
- Inseriu-se um recorte temporal de cinco anos, contemplando a produção mais recente das Compras sustentáveis, ou seja, de 2009 a 2013.
- No campo "tipo de documento" a busca visa todos os documentos, uma vez que todo material que apresentasse os descritores procurados poderia ser útil para a pesquisa.
- A busca se deu em todas as áreas de conhecimento na base de dados Sciencdirect e Scopus.

Os resultados foram utilizados para a elaboração do aporte teórico que envolve a temática das compras sustentáveis, objeto central do trabalho. Com base nestes dados, a análise do material encontrado foi utilizada para apoiar a adoção dos critérios nas compras públicas sustentáveis.

3.2.2 Fase II- Procedimentos Para Compras Públicas Sustentáveis

A segunda fase direcionou os procedimentos para inclusão dos critérios de sustentabilidade nas aquisições públicas e decompõe-se em:

3.2.2.1 Identificação do processo atual de compras e atribuições dos atores envolvidos ⁴

A inclusão da sustentabilidade no processo de compra pode ocorrer em diferentes fases. O delineamento destas fases foi efetuado a partir da análise dos manuais de Compras das Organizações Públicas Federais, como o Manual de Compras e Serviços da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011) e o Manual de Compras da Universidade Federal de Santa Catarina (2013), ambos fundamentados na Lei 8.666/93.

⁴ Adaptado do Manual de Compras e Serviços da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011) e do Manual de Compras da Universidade Federal de Santa Catarina (2013)

Considerando a heterogeneidade das organizações federais e suas atividades fins, ressalta-se que a terminologia das fases do processo de compra pode variar dependendo de como a organização conduz seus processos, entretanto como subordinam-se à Lei 8.666/93, as finalidades são semelhantes.

O quadro 8 apresenta as fases comuns do processo de compra e os respectivos responsáveis, desde a identificação da necessidade de um bem ou serviço, até sua finalização.

Responsável	Atividade	Ação
	1	Identificar a necessidade de compra ou contratação
Requisitante	2	Determinar a especificação do produto que atende às necessidades
	3	Definição das condições para compra, definidas através do termo de referência e projeto básico
	4	Pesquisa de mercado e solicitação de recursos para formalização do pedido e emissão da requisição, com posterior encaminhamento para a Divisão de Compras
Setor de compras	5	Escolha da modalidade de compra baseada no valor, características do objeto e condições de compra, elaboração do edital e divulgação do processo no SIASG.
	6	Seleção do fornecedor
	7	Formalização do contrato
Fornecedor	8	Entrega de material ou realização do serviço
Almoxarifado	9	Armazenamento ou destinação

Quadro 8- As fases do processo de compra e seus responsáveis Fonte: Adaptado do Manual de Compras e Serviços da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011) e Manual de Compras da Universidade Federal de Santa Catarina (2013)

A partir da definição dos responsáveis, foi detalhada cada uma das fases para que seja possível delinear o processo de compras.

Atividade 1: Identificar a necessidade de compra ou contratação. A fase inicial é onde se estabelece a necessidade de comprar produtos e contratar serviços de acordo com uma previsão de consumo coerente. O requisitante pode ser o setor do almoxarifado ou outro responsável pelo setor que precisa do objeto solicitado.

Atividade 2: Determinar a especificação do produto que atende às necessidades. Definição do produto, serviço ou obra, com especificações técnicas detalhadas, aprofundando detalhes para apresentar ao fornecedor qual é o objeto de compra. A especificação técnica estabelece um conjunto de requisitos mínimos quantificáveis para uma avaliação objetiva das propostas de maneira transparente.

O êxito de um processo de compra depende de um pedido de compra efetuado com o máximo de detalhes referentes às especificações do bem a ser adquirido ou do serviço a ser contratado, além dos valores atualizados, com preços praticados no mercado, de acordo com o que estabelece a Lei 8.666/93 e suas alterações.

Atividade 3: Definição das condições para compra, definidas através do termo de referência e projeto básico. Nesta fase há um maior detalhamento das condições que vão constar no edital, informando ao fornecedor os requisitos e exigências que deverão ser cumpridos na entrega do bem ou realização do serviço.

Atividade 4: Solicitação de recursos para formalização do pedido e emissão da requisição, com posterior encaminhamento para a Divisão de Compras. Corresponde à tramitação do processo com a solicitação de compra, de acordo com o apresentado na seção 2.1.3.

Atividade 5: Escolha da modalidade de compra baseada no valor, características do objeto e condições de compra. Esta fase é o início do processo de aquisição, onde o setor de compras recebe a solicitação formal detalhada do bem ou serviço que o requisitante especificou. Nesta etapa define-se os critérios de seleção dos candidatos (critérios de exclusão, critérios de avaliação da capacidade econômica e financeira e critérios de avaliação da capacidade técnica)

Atividade 6: Seleção da empresa vencedora. De acordo com os critérios de adjudicação pré determinados, o contratante procede à avaliação, seleção e adjudicação das ofertas. A comparação das propostas é realizada com base na oferta economicamente mais vantajosa, considerando também as certificações ambientais sociais ou éticas e a capacidade técnica na avaliação das propostas. Após é realizada a habilitação do fornecedor, cuja função é garantir que as empresas participantes do processo possuem a capacidade de executar o contrato a que se candidatam, apresentando documentos para comprovar a capacidade econômica e financeira.

Atividade 7: Formalização do contrato. Fiscalização das cláusulas de execução do contrato, detalhando a forma como este deve ser executado.

Atividade 8: Entrega de material ou realização do serviço. Ocorre a entrega de material ou realização do serviço, devendo o contratante assegurar que tanto os materiais serão entregues de acordo com o que foi contratado quanto os serviços estão sendo desenvolvidos de acordo com o contrato.

Atividade 9: Armazenamento ou destinação. Por fim, os materiais que não são para consumo imediato são recebidos e armazenados no almoxarifado para serem distribuídos de acordo com o controle do setor.

Definidas as fases do processo de compras, procedeu-se à identificação dos critérios de sustentabilidade. Na seção seguinte apontamos os mais recorrentes na pesquisa, pois os critérios a serem incluídos nas compras com a finalidade de tornalas sustentáveis são ilimitados.

3.2.2.2 Identificação dos critérios de sustentabilidade

Santos e Barki (2011, p.252) afirmam que ao especificar um bem ou serviço a ser licitado, o agente público "atua dentro de uma margem discricionária, elegendo critérios técnicos que atendam à necessidade administrativa, com vistas à satisfação do interesse público". Assim, cabe à Administração eleger as especificações dos materiais e serviços a serem adquiridos/ contratados, que melhor atendam às necessidades da organização, contribuindo também para o alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável, desde que não restrinja injustificadamente a competitividade do processo (HEGENBERG, 2013).

Os critérios de sustentabilidade a serem utilizados com maior frequência nos processos de compras públicas sustentáveis são os determinados por lei, a exemplo do Decreto nº 7.746/2012, relacionado no item 2.5 deste trabalho, o qual estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal. O referido decreto, em seu artigo 4º define as seguintes diretrizes de sustentabilidade:

I – menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
 V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
 VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
 VII – origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

As diretrizes de sustentabilidade apontadas no decreto 7.746/2012 orientam o que o gestor deve considerar no processo licitatório, entretanto, outras referências identificam critérios complementares aos apresentados pelo decreto, acrescentando considerações importantes a serem observados no processo.

Um exemplo são os atributos de sustentabilidade apresentados no livro Compra Sustentável (BETIOL et al, 2012), relacionados no quadro 9 deste trabalho os quais estão divididos em diferentes dimensões de sustentabilidade, conforme segue:

Ambientais

- Usar avaliação de ciclo de vida para verificar impactos ambientais de produtos e embalagens;
- · Reduzir o material de embalagens;
- Incentivar a concepção de produtos recicláveis ou reutilizáveis;
- Considerar a toxicidade de materiais e produtos, matéria prima renovável, eficiência energética, uso de água, redução de emissões de gases e desperdícios.

Diversidade

• Comprar de empresas pertencentes a mulheres e a minorias, como quilombolas e indígenas.

Segurança

- Garantir o transporte seguro de insumos e produtos;
- Garantir que as instalações dos fornecedores sejam operadas com segurança.

Direitos humanos

- Visitar instalações dos fornecedores para garantir que eles não estejam usando trabalho análogo ao escravo;
- Assegurar que os fornecedores cumpram com as leis de trabalho infantil
- Solicitar aos fornecedores a pagarem um salário digno.

Compras de pequenas empresas locais

- Comprar de micro e pequenas empresas;
- Comprar de fornecedores locais (BETIOL et al, 2012, p. 110)

Os critérios de sustentabilidade relacionados acima e os apresentados na legislação são abrangentes e fornecem um parâmetro para a Administração Pública incluir aspectos de sustentabilidade na especificação técnica ao mesmo tempo em que fornece subsídios para a avaliação da proposta (HEGENBERG, 2013).

Neste contexto, o Projeto Piloto em Compras Públicas Sustentáveis para o MERCOSUL (2008) apresenta critérios gerais (IADS, 2008, p 37) que reforçam os critérios já relacionados:

- redução do uso de energia,

- redução das emissões para o ar, solo e água,
- redução de resíduos associados aos produtos e processos,
- uso adequado dos recursos e do solo,
- Eliminação de materiais tóxicos ou perigosos,
- Biodegradabilidade dos materiais,
- Reciclabilidade dos materiais,
- Produtos com maior conteúdo de origem renovável ou reciclado,
- Uso de produtos com vida útil mais longa,
- Uso de produtos de fácil reparo,
- Certificação ambiental e/ou selos verdes,
- Incorporação de maior quantidade de produtos orgânicos,
- Redução de material de embalagem; e
- Priorização dos produtos produzidos localmente ou regionalmente.

Os critérios de sustentabilidade relacionados neste item são os mais recorrentes na literatura com a finalidade de direcionar o gestor a tomar as decisões. Estes critérios não indicam quais produtos ou serviços são mais sustentáveis, nem esgotam as alternativas sustentáveis a serem consideradas nos processos de compra e contratação de serviço. Para os bens e serviços comumente adquiridos e contratados pelas organizações públicas será apresentado no quadro 11 as abordagens sustentáveis a serem consideradas na especificação.

4 PROPOSTA PARA INCLUSÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS AQUISIÇÕES DE BENS E CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DA GESTÃO PÚBLICA FEDERAL

A licitação, de acordo com o exposto no item 2.1.1, é o procedimento preestabelecido por lei para a Administração Pública adquirir, locar bens, contratar a execução de obras e serviços, e portanto é considerado um instrumentos para a efetivação das compras públicas sustentáveis. A delineação da estratégia para implementá-las nas categorias selecionadas considerou publicações e sites de Internet dentre as quais destacam-se o "Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho" do Conselho Superior da Justiça do Trabalho (2014), "Guia de compras públicas sustentáveis: Uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável" de Biderman et al (2008), "COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS: Metodologias para Compras Públicas Sustentáveis" de Valente et al (2010) e o portal de Compras Públicas Sustentáveis da Comissão Europeia.

Com base na estrutura do processo de compra e seus responsáveis apresentadas no quadro 8, resume-se no quadro 9 as fases que podem tornar a compra pública sustentável. Para cada fase do processo de compras públicas são apresentadas alternativas que conduzam à sustentabilidade e os respectivos responsáveis nestas atribuições.

Responsável	Atividade	Ação para Sustentabilidade	Referências
Requisitante	1	Verificar a real necessidade de aquisição de um produto, reduzindo o consumo e evitando desperdícios. Devem-se considerar estratégias para evitar o consumo desnecessário e gerenciar a demanda. Comprar somente o necessário é a melhor maneira de evitar os impactos negativos associados à compra de produtos e à contratação de serviços, minimizando o consumo e atendendo critérios objetivos vinculados às necessidades reais.	Oficina Nacional de Contrataciones, da Argentina (2011); BETIOL et al (2012); LALÖE, FREITAS (2012); ROOS (2012); NL Agency (2010)
	2	A forma comumente utilizada para um processo de compras públicas sustentáveis é através da inserção de	BETIOL (2012); ROOS (2012)

		critérios socioambientais na especificação técnica do objeto, priorizando a aquisição produtos reciclados ou recicláveis de bens e contratação de serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.	
	3	Nesta atividade inclui-se o detalhamento dos aspectos ambientais, econômicos e sociais dos contratos que serão discriminados no termo de referência ou no projeto básico, conforme o quadro 4 apresentado no item 2.4.	ROOS (2012)
	4	Uma medida a ser aplicada nesta atividade visando à sustentabilidade é substituir integralmente o processo físico, em papel, por processo eletrônico, realizando as etapas da compra via sistema. Além da redução dos custos e redução do consumo de papel, esta inovação tornaria o sistema mais eficiente.	BETIOL et al (2012); NL Agency (2010)
Setor de compras	5	O edital de licitação é elaborado com base nos critérios de sustentabilidade, no qual também se inclui a legislação que respalda a compra do produto alternativo. Optar por compra compartilhada; Ao cadastrar a compra no Comprasnet, preferir no Catálogo de Materiais (CATMAT) produtos com menor impacto ambiental (CATMAT Sustentável).	BETIOL et al (2012) ROOS (2012); Ministério da Justiça- Secretaria de Assuntos Legislativos (2013);
Series de Compido	6	Na seleção do fornecedor certificar-se que os documentos de habilitação incluem requisitos de sustentabilidade detalhados na atividade 3. Na avaliação da proposta usar técnicas adequadas para determinar a melhor relação custobenefício.	ROOS (2012); Ministério da Justiça- Secretaria de Assuntos Legislativos (2013);
	7	Na formalização do contrato utilizar cláusulas de execução para incluir considerações sociais. Nesta atividade também são incorporadas exigências	ROOS (2012)

		ambientais reforçando a intenção de aquisição de um serviço ambientalmente orientado.	
Fornecedor	8	Para a entrega do material, observar que a mesma seja efetuada através de veículos eficientes, com emissões reduzidas de poluentes e de ruído, e utilizem combustível renovável.	ROOS (2012)
Almoxarifado	9	Otimizar os estoques para evitar obsolescência e aprimorar os processos de armazenamento para melhorar a utilização de espaço, promover a boa gestão dos recursos e eficiência do gasto público, combatendo os desperdícios. Destinar corretamente as embalagens e resíduos originários do armazenamento	AMJED e HARRISON (2013)

Quadro 9 - As fases do processo de compra e respectivas ações para sustentabilidade Fonte: Elaborado pela autora

A proposta apresentada pode ser utilizada pelo setor público e sugere um exemplo de boas práticas ao setor privado, induzindo-o a delinear uma estratégia própria de compras públicas sustentáveis.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTOS - SERVIÇOS E RESPECTIVOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A definição de procedimentos a serem executados para efetivar as compras públicas sustentáveis inclui a necessidade de identificar os produtos, serviços ou obras a que estes se devem aplicar. O Programa de Compras Sustentáveis da União Europeia possui um relatório técnico para 23 categorias de produtos e serviços, os quais foram relacionados no quadro 6.

No quadro 10 relacionamos 10 categorias de produtos e serviços do Programa de Compras Sustentáveis da União Europeia, as quais também são abordadas pelo Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (2014), retratando assim, a realidade das compras da Administração Pública no Brasil.

Papel de uso gráfico
ILUMINAÇÃO
VEÍCULOS E SERVIÇOS DE TRANSPORTE
Produtos têxteis
EQUIPAMENTOS DE ÎNFORMÁTICA
Produtos e Serviços de Jardinagem
ALIMENTAÇÃO E SERVIÇO DE RESTAURANTE
Mobiliário
PRODUTOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA
Construção

Quadro 10- Categorias de produtos e serviços recorrentes na Administração Pública Federal Fonte: Adaptado do Programa de Compras Sustentáveis da União Europeia (2014)

Após a identificação das categorias de materiais e serviços, detalha-se nesta seção a fase da especificação dos critérios relacionados, cujo objetivo é apresentar na prática como efetuar a inclusão de critérios sustentáveis.

A IN nº 01/2010 – SLTI/MPOG destaca no Art. 1º que os critérios de sustentabilidade ambiental a serem exigidos nas licitações estarão compreendidos na especificação do objeto, como segue:

Art. 1º Nos termos do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas.

Assim, as especificações técnicas para aquisição de bens e contratação de serviços deverão contemplar previamente os critérios de sustentabilidade que serão exigidos, os quais serão estabelecidos de forma clara, objetiva e formulados de maneira que não frustrem a competitividade.

Neste sentido, para os materiais e serviços que são mais recorrentes na Administração, incluiu-se o quadro 11 com os aspectos ambientais e as respectivas abordagens sustentáveis a serem consideradas, facilitando assim o entendimento de como o processo sustentável ocorre na prática.

Para aplicar o procedimento o gestor verifica se o respectivo objeto a ser licitado possui um equivalente sustentável nos quadros que elencam os principais itens adquiridos pela Administração.

De maneira resumida, o quadro 11 traz as abordagens a serem consideradas e seus respectivos aspectos ambientais, de acordo com o estabelecido pela Comissão Europeia (EU GPP CRITERIA).

	apel de uso gráfico
Aspectos ambientais	Abordagens sustentáveis
- Destruição de florestas e potencial	- Adquirir papel fabricado a partir de fibras de papel
perda de biodiversidade;	recuperadas pós-consumo (papel reciclado) ou de papel
- Emissões para a atmosfera e para a	fabricado a partir de fibras virgens extraídas de forma legal e/ou sustentável;
água durante a produção de pasta de	
papel e de papel;	- Adquirir papel produzido mediante processos com reduzido consumo energético e emissões;
- Consumo de energia e água durante a	•
produção;	- Evitar a utilização de determinadas substâncias na produção e branqueamento de papel;
- Consumo de produtos químicos durante a produção;	
- Produção de resíduos durante a produção.	
	Iluminação
Aspectos ambientais	Abordagens sustentáveis
- Consumo de energia;	- Garantir, no projeto, que as novas instalações de
	iluminação possuam baixa densidade de potência,
- Potencial poluição do ar, solos e água	respeitando as exigências das tarefas visuais;
durante a fase de produção;	- Utilizar controles de iluminação que possibilitem uma
Litilização do motoriaio porigeoco	maior redução do consumo de energia;
- Utilização de materiais perigosos,	- Na fase de instalação, assegurar que o sistema funciona como previsto, do ponto de vista da eficiência energética;
- Produção de resíduos (perigosos e	- Promover a utilização de lâmpadas com um teor de
não perigosos)	mercúrio mais baixo;
Indo penigeses)	- Reutilizar ou recuperar os resíduos gerados pela
	instalação.
Veículo	s e serviços de transporte
Aspectos ambientais	Abordagens sustentáveis
- Alterações climáticas em função da	- Adquirir veículos com emissões reduzidas de poluentes
emissão de gases com efeito de estufa.	e de ruído.
- Desperdício dos recursos (em especial dos combustíveis não	- Redução do consumo de combustível através da utilização de lubrificantes de baixa viscosidade e pneus de
renováveis);	baixa resistência ao rolamento;
- Poluição atmosférica resultante da	- Licitações para veículos com sistemas de ar
emissão de poluentes;	condicionado com refrigeração de baixo potencial de
- Problemas de saúde (sobretudo	aquecimento global;
respiratórios);	- Utilização de pneus ecológicos e óleos lubrificantes
- Danos ao ambiente, edifícios e	reciclados;
monumentos;	- Garantia da correta coleta e gestão de óleos lubrificantes
- Poluição sonora;	e pneus usados;
	Produtos têxteis
Aspectos ambientais	Abordagens sustentáveis
- Poluição atmosférica, formação de	- Adquirir têxteis de algodão orgânico;
ozono, bioacumulação ou exposição da	- Adquirir têxteis usados que possam ser reutilizados para
cadeia alimentar e riscos para os	o seu propósito original ou adquirir têxteis que contenham
organismos aquáticos ou proliferação	fibras recicladas

indesejável de organismos aquáticos passíveis de degradar a qualidade da água devido ao uso indevido de certos pesticidas e fertilizantes na produção das fibras e de certas substâncias utilizadas durante o processamento das fibras e dos produtos têxteis acabados;

- Impacto negativo na saúde do profissional devido à presença de resíduos de certas substâncias nocivas para a saúde humana.
- Adquirir têxteis com um teor reduzido de substâncias nocivas para o ambiente
- Adquirir têxteis com um teor mais reduzido de substâncias nocivas para a saúde humana
- Adquirir têxteis que cumpram os requisitos mínimos em matéria de solidez de cor e de estabilidade dimensional
- Priorizar tecidos que não encolham com a lavagem, evitando desgaste prematuro e consequente desperdício de têxteis.

Equipamentos de Informática

Aspectos ambientais

- Consumo energético e consequentes emissões de dióxido de carbono (CO2)
- Poluição do ar, dos solos e da água, formação de ozônio (poluição), bioacumulação ou exposição da cadeia alimentar e riscos para os organismos aquáticos devido à utilização de componentes perigosos como o mercúrio das telas de LCD e retardadores de chamas.
- Ruído que impacta a saúde dos trabalhadores, provocando stress nas pessoas mais sensíveis.
- Utilização de recursos de energias não renováveis e emissões nocivas relacionadas com a produção de equipamentos TI (obtenção de matérias-primas, produção de componentes).
- Produção de resíduos, incluindo embalagens, e eliminação final.

Abordagens sustentáveis

- Dar preferência à aquisição de:
 modelos com elevada eficiência energética.
- produtos com conteúdo limitado de componentes
- produtos com um nível reduzido de emissões sonoras.

perigosos e implementar sistemas de reuso de materiais.

- conceber produtos recicláveis e de maior longevidade e promover a implementação de sistemas de retoma de material usado.
- Optar pela aquisição de cartuchos e toners reciclados.
- Garantir a reciclagem das embalagens usadas
- Aumentar a utilização de embalagens recicladas;
- Destinação correta dos produtos finais (reciclagem, reutilização).

Produtos e Serviços de Jardinagem

Aspectos ambientais

- Poluição dos solos e da água, eutrofização, acumulação de substâncias perigosas com efeitos negativos e tóxicos para o ambiente, devido à má utilização dos produtos fito farmacêuticos e dos fertilizantes e à utilização de lubrificantes tóxicos.
- Utilização excessiva de recursos não renováveis, tais como turfa nos corretores de solo;
- Consumo elevado de água potável;
- Produção elevada de resíduos orgânicos;
- Produção elevada de resíduos de embalagens;
- Poluição sonora e atmosférica das máquinas de jardinagem, combustível utilizado.

Abordagens sustentáveis - Utilizar produtos de compostagem provenientes de

- Utilizar produtos de compostagem provenientes de resíduos de coleta seletiva como corretores de solos e fertilizantes com alto controle de qualidade
- Evitar a utilização de turfa como corretor de solos
- Limitar os riscos dos produtos fito farmacêuticos e utilizar técnicas alternativas de controle de pragas
- Sempre que possível, utilizar água não potável, instalar sistemas de irrigação eficientes e aplicar medidas para reduzir o consumo de água, aplicando, por exemplo, a técnica de palhagem, dispondo as plantas de acordo com as suas necessidades de água ou selecionando plantas ornamentais adaptadas ou autóctones;
- Dar preferência a plantas produzidas de maneira orgânica e a plantas ornamentais autóctones;
- Assegurar a coleta seletiva dos resíduos e o tratamento dos resíduos orgânicos para compostagem e cobertura vegetal;
- Dar preferência aos produtos entregues em embalagens recicladas, compostáveis, reutilizáveis, recicláveis ou biodegradáveis;
- Utilizar máquinas silenciosas, com baixa emissão de poluentes e de baixo consumo, juntamente com combustíveis mais ecológicos;
- Utilizar lubrificantes biodegradáveis ou óleos recuperado

para as máquinas de jardinagem; - Treinar o pessoal de forma adequada. Alimentação e serviço de restaurante Aspectos ambientais Abordagens sustentáveis Dar preferência à aquisição de: - Eutrofização, acidificação e toxicidade para a saúde humana e para o - alimentos orgânicos, ambiente (plantas e animais) provocadas pela presença de resíduos - produtos de aquicultura e de pesca marítima produzidos ou capturados de forma sustentável, de fertilizantes e pesticidas na água, no ar, no solo e nos produtos alimentares. - Impacto negativo na saúde produtos da época, profissional dos agricultores, devido à má manipulação e utilização de certos - produtos a granel ou em embalagens com percentagem pesticidas e fertilizantes. elevada de materiais reciclados, Erosão dos solos, destruição de florestas e perda de biodiversidade - Utilização de talheres, pratos, xícaras, copos e toalhas causadas pela utilização de práticas de mesa reutilizáveis, agrícolas inadequadas, pela pecuária - Utilização de produtos de papel ecológicos, intensiva e pelas práticas de sobre pesca e de aquicultura intensiva - Consumo elevado de energia e água - Coleta seletiva de resíduos e treinamento de pessoal, na produção e transformação de - Reduzir o uso de produtos químicos perigosos, e utilizar produtos alimentares - Resíduos de embalagens. produtos de limpeza e de lavagem de louça ambientalmente amigáveis, - Elevado consumo de agentes de limpeza e de outros produtos químicos que possam ter um impacto negativo - Aquisição de equipamentos para cozinha eficientes em sobre a saúde profissional do pessoal termos de consumo de água e energia. de cozinha e sobre o ambiente através das águas residuais - Elevado consumo de água e energia dos equipamentos de cozinha Mobiliário Aspectos ambientais Abordagens sustentáveis - Perda de biodiversidade, erosão e Dar preferência à aquisição de: degradação dos solos em consequência da gestão insustentável - madeira de florestas geridas de forma legal e das florestas e do corte ilegal de sustentável, árvores. - Impacto paisagístico devido à - Utilizar materiais totalmente ou parcialmente fabricados exploração mineira. com materiais reciclados e/ou renováveis (como a - Esgotamento dos recursos devido à madeira). utilização de recursos não renováveis, tais como os metais e o petróleo/gás - Limitar o teor de solventes orgânicos e de emissões de natural para a produção de plásticos. compostos orgânicos voláteis nos produtos, adesivos e - Emissões de CO2 e outras emissões substâncias de tratamento de superfícies, devido ao consumo de energia na produção de vários materiais. - Evitar a utilização de substâncias perigosas na produção - Eutrofização das águas superficiais e de materiais e no tratamento de superfícies, subterrâneas em consequência da utilização de substâncias perigosas que - Assegurar que os materiais de embalagem e as partes podem ser liberadas durante a de mobiliário são recicláveis e separáveis, e que os produção, utilização ou eliminação; materiais utilizados no fabrico da embalagem são feitos a - Emissões de compostos orgânicos partir de matérias-primas renováveis, voláteis devido à utilização de solventes -Adquirir mobiliário durável, adequado à utilização orgânicos. - Desperdícios e embalagens de pretendida, ergonómico, fácil de desmontar, reparável e resíduos provenientes do reciclável. acondicionamento e substituição

precoces de móveis devido à

inexistência de opções de reparação, à baixa durabilidade e ergonomia ou à

desadequação dos móveis ao fim a que se destinam. Produtos e serviços de limpeza Abordagens sustentáveis Aspectos ambientais -Poluição atmosférica, bioacumulação - Evitar produtos desnecessários ou exposição da cadeia alimentar e riscos para os organismos aquáticos ou - Reduzir o uso de produtos através da revisão de planos proliferação de organismos aquáticos e técnicas de limpeza, passíveis de degradar a qualidade da água devido ao uso de certas Evitar substâncias tóxicas na composição dos produtos substâncias presentes nos agentes de de limpeza, limpeza -Impacto negativo sobre a saúde dos - Melhorar a formação da equipe de limpeza, trabalhadores devido ao uso de certos - Reduzir a quantidade de embalagens usadas, agentes de limpeza que contêm solventes nocivos para a saúde - Assegurar a reciclagem da embalagem utilizada e o uso - Geração de resíduos resultantes das de embalagens recicladas. embalagens - A mudança climática - Ecotoxicidade - A eutrofização - Consumo de água. Construção Aspectos ambientais Abordagens sustentáveis - Consumo de energia para -Maximizar o desempenho energético dos edifícios; -Assegurar padrões elevados de eficiência energética aquecimento, arrefecimento, ventilação, água quente e eletricidade, e as para aquecimento, arrefecimento, ventilação e sistemas emissões de CO2 resultantes; de água quente, e dispositivos eletrônicos; - Consumo de recursos naturais: -Promover o uso de fontes de energia renováveis; - Consumo de água potável durante a -Incluir uma Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) dos construção e durante a utilização materiais de construção; - Emissão de substâncias nocivas à - Promover a utilização de recursos e materiais de saúde humana e ao meio ambiente construção/isolamento extraídos e produzidos de forma durante a produção ou eliminação de sustentável; materiais de construção levando à - Utilizar materiais de construção atóxicos, bem como poluição do ar e água materiais de construção fabricados com matérias-primas - Impactos negativos para a saúde dos renováveis: ocupantes dos edifícios devido à -Substituir materiais perigosos utilizados na composição utilização de materiais de construção. dos materiais de construção: contendo substâncias perigosas; -Utilizar veículos de elevada eficiência energética para o -emissões de CO2 resultantes do transporte e deslocamento no canteiro de obras: transporte de materiais e produtos de -Implementar sistemas eficazes de gestão da cadeia de construção suprimentos: - produção de resíduos - Minimizar a produção de resíduos e assegurar uma gestão eficaz dos resíduos de demolição e construção

Quadro 11- Aspectos ambientais e abordagens sustentáveis Fonte: Adaptado de Comissão Europeia (2014)

Destacam-se ainda as seguintes considerações do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (2014), a serem também incluídas nas compras e contratações da Administração Pública Federal:

Ao que se refere aos alimentos, nas aquisições de café, açúcar, frutas, verduras e alimentos em geral convêm que sejam adquiridos produtos orgânicos (produzidos sem o uso de adubos químicos, defensivos ou agrotóxicos), sempre que disponíveis no mercado.

Ao adquirir móveis: O mobiliário para os postos de trabalho deve atender aos requisitos da norma regulamentadora NR-17 do Ministério do Trabalho e emprego (MTE).

Na aquisição de produtos de limpeza, observar:

- Sabão e detergentes isentos de fósforo ou com a concentração dentro do limite máximo; álcool, água sanitária, detergentes, ceras, sabões, saponáceos, desinfetantes, inseticidas devem ser adquiridos com regularidade comprovada junto à ANVISA; Papel higiênico, toalha, guardanapo, lenço devem ser de fontes de manejo sustentável;
 - Preferir materiais menos agressivos ao meio ambiente;
- Optar por produtos concentrados e/ou que possuam comercialização em refil.

Nas construções e obras dar preferência a:

- Implantar sistema de coleta e aproveitamento de água da chuva no prédio em construção ou em reforma;
- Separar a rede de esgoto em água cinza e água negra, visando ao reuso de água cinza. Utilização de equipamentos economizadores de água;
- Usar energia solar ou outra energia limpa para aquecimento de água, iluminação e outros fins, cujo rendimento e custo se mostrem viáveis;
- Aproveitar a luz natural e instalar sensores de presença em locais que não exijam iluminação constante.
 - Optar, preferencialmente, pela aquisição de lâmpadas LED.

Ao adquirir meios de transporte:

- Priorizar veículos com combustível renovável ou na forma da tecnologia "flex".
- Os veículos devem possui nível de emissão de poluentes dentro dos limites do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE)

Nas compras de cartucho e toner: Optar pela aquisição de produtos reciclados. Cartuchos de marca diferente do equipamento a que se destinam devem possuir desempenho equivalente ao do original, comprovado através de relatório de ensaio emitido por laboratório detentor de Certificado de Acreditação concedido pelo

INMETRO, com escopo de acreditação específico para ensaios mecânicos com base nas normas ABNT NBR ISO/IEC 24711:2011 e 24712:2011, para cartuchos de tinta e ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006 e 19798:2011, para cartuchos de toner.

As aquisições de produtos oriundos da madeira devem observar os critérios da rastreabilidade e da origem dos insumos de madeira a partir de fontes de manejo sustentável em conformidade com a norma ABNT NBR 14790:2011, utilizada pelo Cerflor, ou com o padrão FSC-STD-40- 004 V2-1.

Para produtos que utilizem papel reciclado deve ser observada a conformidade com a norma ABNT NBR 15755:2009 que define esse material com base no conteúdo de fibras recicladas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste estudo foi propor a adoção de critérios sustentáveis nas aquisições de bens e contratações de serviços na Gestão Pública Federal. Para atingir este objetivo foi necessário responder aos objetivos específicos delineados na introdução deste trabalho.

Inicialmente descreveu-se o aporte teórico sobre desenvolvimento sustentável, compras sustentáveis e eficiência econômica, apresentando o cenário das compras públicas sustentáveis.

Quanto à caracterização da situação atual da implementação das compras públicas sustentáveis no Brasil, o panorama ainda é de incertezas e resistência à mudança, por parte dos gestores, cabendo à Administração Pública Federal adaptar os procedimentos nas organizações, capacitando os responsáveis para que incluam critérios de sustentabilidade na especificação dos bens e serviços e executem as compras de maneira a promover o desenvolvimento sustentável.

Na identificação dos tópicos impulsionadores, ressalta-se que as compras públicas sustentáveis podem ser consideradas ferramenta de política pública de importância fundamental para promover o desenvolvimento ambiental, social e econômico, além de induzir inovações, reduzir custos operacionais, através da economia de água, energia e recursos. As compras públicas sustentáveis poderão induzir o setor privado para que este promova a oferta de produtos ambientalmente eficientes, ao mesmo tempo que incentiva as inovações tecnológicas.

Os tópicos restritivos das compras sustentáveis no setor público destacam o aspecto econômico, ao subentender a compra pública sustentável como mais onerosa, bem como a falta de comprometimento político e a dificuldade dos gestores na interpretação da legislação sobre os contratos públicos que impossibilita a compreensão a respeito de qual é a proposta economicamente mais vantajosa. Falta conhecimento e competência, além da carência de ferramentas práticas, informações e treinamento. Por fim, tem-se claro que as mudanças nas compras públicas no Brasil precisam ocorrer na cultura e na operacionalização do processo.

Ao identificar aspectos da legislação que motivem as compras sustentáveis nas organizações públicas, os atores e as respectivas atribuições, observa-se que, apesar do Poder Público dispor de instrumentos jurídicos suficientes para que as Organizações efetivem as compras públicas sustentáveis, os quais estão

relacionados ao longo deste trabalho, os procedimentos de compra e contratação de serviços que consideram as preocupações ambientais e sociais em suas aquisições ainda são pontuais.

Destaca-se a importância dos gestores públicos neste processo, dentro de cada atividade do processo de compra, visto que a Administração Pública Federal é representada por estes agentes e a conscientização deles é imprescindivel para atender plenamente os objetivos, dispostos inclusive na lei. São eles os atores responsáveis pela mudança nos processos através do seu poder de tomada de decisão.

Conforme evidenciado no item 3.2.2.2, os critérios de sustentabilidade a serem utilizados com maior frequência nos processos de compras públicas sustentáveis são os determinados por lei. Neste trabalho foram expostos critérios aplicáveis às compras e contratações mais comuns da Administração Federal.

A compra sustentável pode estar definida dentro da Política Ambiental da Organização. Ao considerar uma política de compra sustentável elaborada de modo formal, observou-se que o Conselho Superior da Justiça do Trabalho através do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (2014) é a Organização que melhor definiu uma estratégia, pois determinou os itens e para cada item delineou os critérios a serem considerados pelo gestor na descrição do objeto, atividade identificada como a que melhor possibilita a inclusão dos critérios de sustentabilidade, fundamentado nas referências encontradas.

Potencialidade para trabalhos futuros:

- Explorar a responsabilidade do gestor na tomada de decisão considerando todos os aspectos jurídicos que permeiam o processo de compras.
- Avaliar resultados e os impactos das Compras Públicas Sustentáveis para a organização e sociedade.
- Aprofundar a questão econômica e a relação custo-benefício das compras públicas sustentáveis, vista como mais onerosa.

As compras públicas sustentáveis impulsionam a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo, fundamentando o processo produtivo sustentável e à responsabilidade pós-consumo, que visa minimizar a geração de resíduos e reintegrar os materiais utilizados ao ciclo produtivo através da reciclagem

e da logística reversa. Espera-se que a temática contemplada nesta dissertação incentive os gestores públicos a perceberem a importância e o potencial das atividades relacionadas às compras, bem como compreendam a sua responsabilidade frente à gestão dos recursos orçamentários.

REFERÊNCIAS

AEA GROUP: Assessment and Comparison of National Green and Sustainable Public Procurement Criteria and Underlying Schemes, 2010, **Report to the European Commission.** Disponível em:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Criteria%20and%20Underlying%20Scheme s.pdf

AGERON, B., et al. Sustainable supply management: An empirical study. **International Journal of Production Economics**, 2012, 140(1): 168-182.

ALMEIDA, M.F.L.; Sustentabilidade corporativa, inovação tecnológica e planejamento adaptativo: dos princípios à ação. Rio de Janeiro, 2006. 259 p. Tese de Doutorado. Departamento de Engenharia Industrial. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio.

AMJED, T. W., HARRISON, N. J. **A model for sustainable warehousing:** from theory to best practices, 2013. Macquarie University. Macquarie Graduate School of Management.http://gebrc.nccu.edu.tw/proceedings/APDSI/2013/proc/P130212001.pdf

AUSTRALIAN GOVERNMENT. Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities. **Sustainable Procurement Guide**. 2013. http://www.environment.gov.au/system/files/resources/7b8df2bd-3bb9-49cc-b417-5f2eb6e0ce37/files/sustainable-procurement-guide.pdf

BAILY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras:** princípios e administração. São Paulo: Ed. Atlas, 2008

BANDIERA, O.; PRAT, A.; e VALLETTI, T. Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment. **American Economic Review** 2009, 99:4, 1278–1308.

BATISTA, M. A. C.; MALDONADO, J. M. S. V. O papel do comprador no processo de compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde (C&T/S). **Rev. Adm. Pública**, 2008, vol.42, nº 4, p.681-699. ISSN 0034-7612

BETIOL, L. S. *et. al.* **Compra Sustentável:** a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania, 2012. 144p.

BIDERMAN, R. et. al (Orgs.). **Guia das compras públicas sustentáveis:** uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável, FGV, 2008. (Iclei European Secretariat GmbH). Disponível em: http://www.gvces.com.br/arquivos/36/Guia-de-compras-publicas-sustentaveis.pdf

BIM, E. F. Considerações sobre a juridicidade e os limites da licitação sustentável. In: SANTOS, M. G.; BARKI, T. V. P. (Coord.). **Licitações e contratações públicas sustentáveis.** 1. ed. 1. reimpr. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

BLIACHERIS, M. W. Licitações sustentáveis: política pública. In: SANTOS, M. G.; BARKI, T. V. P. (Coord.). Licitações e contratações públicas sustentáveis. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

BOSTRÖM, M. A missing pillar? **Challenges in theorizing and practicing social sustainability:** introduction to the special issue. Department of Life Sciences, Södertörn University, Huddinge SE-141 89 Sweden, 2012. http://sspp.proquest.com/static_content/vol8iss1/introduction.bostrom.pdf

BOUWER, M., de JONG, K., JONK, M., BERMAN, T., BERSANI, R., LUSSER, H., NISSINEN, A., PARIKKA, K., SZUPPINGER, P. 2005. **Green Public Procurement in Europe** 2005 -Status Overview. Virage Milieu & Management, Haarlem, The Netherlands. http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Stateofplaysurvey2005_en.pdf

BRAMMER, S.; WALKER, H. Sustainable procurement in the public sector: an international comparative study. **International Journal of operations & Production Management**, v. 31, n. 4, p. 452-476, 2011.

BRANCO, G.M, BRODBEK, A.F., TORRES, I. S. **Estruturação do processo de compras em organizações governamentais**: o caso de uma instituição federal de ensino superior. Workshop de Tecnologia da Informação e Comunicação das IFES. TI sem fronteiras. João Pessoa: UFPB, 2013. http://hdl.handle.net/10183/72268

BRASIL. Conselho Superior da Justiça do Trabalho. Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, Brasil. Conselho Superior da Justiça do Trabalho. 2. ed., revisada, atualizada e ampliada — Brasília, 2014. http://www.csjt.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=750deba9-30cc-4ead-a04c-6fcf316c9e8e&groupId=955023

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado

Federal	, 1988.
	. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.
	. Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010.
	. Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012.
	. Ministério do Meio Ambiente. Responsabilidade Socioambiental. Brasília, http://www.mma.gov.br/responsabilidadesocioambiental/a3p>.
	Lei nº 8.666 , de 21 de junho de 1993.

_____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.
_____.Ministério da Justiça. Secretaria de Assuntos Legislativos. Mecanismos jurídicos para a modernização e transparência da gestão pública. Brasília, 2013.

CARTER, C. R.; CARTER, J.R. Inter-organizational determinants of environmental purchasing: initial evidence from the consumer products industries. **Decision Sciences**, v.29, n.3, p. 659-684, 1998.

CITADINI, A. R. **Dificuldades nas compras públicas** - Gazeta Mercantil, 1999. Conselheiro do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

COMISSÃO EUROPEIA (2011): **Buying Green:** A Handbook on Green Public Procurement in Europe. http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook.pdf

COMISSÃO EUROPEIA (2014): **EU GPP Criteria**. Disponível em: http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

COSMA, D; HOLT, A. G. Eco - Efficiency - Driver Of Sustainable Development Strategy. Annals of the Constantin Brâncuşi, University of Târgu Jiu: **Economy Series**, 2013, Vol.4(4), p.21

DAHL, A. L. Achievements and gaps in indicators for sustainability. **Ecological Indicators.** 17 (2012) 14–19. International Environment Forum.

DEFRA Department for Environment Food and Rural Affairs (2006): Sustainable National Action Plan: Recommendations from the Sustainable Procurement Task Force. London. http://www.defra.gov.uk/publications/files/pb11710-procuring-the-future-060607.pdf.

DIAS, L. N. S; PEREIRA, J. M; PAMPLONA, V. M. S. Determinantes do Desperdício Ativo (Corrupção) e Passivo (Ineficiência) nos Gastos com Saúde Pública Municipal Via Análise Fatorial. Encontro de Administração, política e governo, 2012. http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnAPG/enapg_2012/2012_EnAPG417.pdf

DIAS, R. **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2011.

FARIAS, D. M. S. L. **SUSTENTABILIDADE DAS COMPRAS PÚBLICAS NO ESTADO DO AMAPÁ.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas, PPGDAP, da Universidade Federal do Amapá, 2012.

FLEURY, A. C. C. A Engenharia de Produção nos Próximos 50 anos. Apresentação de Trabalho no XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP, Rio de Janeiro, 2008.

FRANCO, G; VALE, L. A Importância e Influência do Setor de Compras nas Organizações, Gestão e Tecnologia Industrial. 2012. Disponível em: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/1004.

GARCIA, J. C. L; RIBEIRO, C. F.; MIRANDA, G. O. **Manual Compras & Serviços**. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. 1ª Edição, Rio de Janeiro, 2011. http://www2.unirio.br/unirio/proad/daa/divmat/MANUAL%20DE%20COMPRAS%20%20UNIRIO.pdf/view

HEGENBERG, J. T. **As compras públicas sustentáveis no Brasil:** um estudo nas universidades federais. Dissertação (Mestrado) — Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2013, 255f.

HEINRITZ, S. F.; FARRELL, P. V. **Compras Princípios e Aplicações**. São Paulo: Atlas, 1983.

IADS, Instituto Argentino para el Desarrollo Sustentable. **Proyecto Piloto Compras Públicas Sustentables en el MERCOSUR**: Las Compras Públicas en el MERCOSUR, Propuesta para la incorporación de criterios de sustentabilidade. Argentina, 2008. http://www.iadsargentina.org/pdf/Documento_base.pdf

IBGE, **Indicadores de desenvolvimento sustentável** - Brasil 2012. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/indicadores_desenvolvimento _sustentavel/2012/ids2012.pdf

IGPN, International Green Purchasing Network. Green purchasing: the new growth frontier. Policies and programmes to enhance green business growth in Asia, Europe and the United States, 2010.

INTERNATIONAL Institute for Sustainable Development 2007, State of Play in Sustainable Public Procurement. Disponível em: http://www.iisd.org/pdf/2007/state_procurement.pdf.

INTERNATIONAL Institute for Sustainable Development 2011: IISD Country Projects on Sustainable Public Procurement. http://www.iisd.org/markets/procurement/country_projects.asp.

JUSTEN FILHO, M. Comentários à lei licitações e contratos administrativos. 9. ed. São Paulo: Dialética, 2002.

- LALOË, K. F; FREITAS, P. G. O. (organizadores). Secretaria da Administração do Estado da Bahia Saeb. ICLEI Brasil. **Compras Públicas Sustentáveis**: uma abordagem prática. 1ª ed. Salvador, 2012. http://www.saeb.ba.gov.br/vs-arquivos/HtmlEditor/file/Compras%20P%C3%BAblicas%20Sustent%C3%A1veis%20-%20novo.PDF
- LING, A. **Uma nova defesa da sustentabilidade**. Disponível em: http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1293. 2012.
- LINTON, J.D., KLASSEN, R., JAYARAMAN, V., 2007. Sustainable supply chains: an introduction. **Journal of Operations Management** 25 (6), 1075–1082.
- LOREK, S; FUCHS, D. Strong sustainable consumption governance precondition for a degrowth path? **Journal of Cleaner Production**, Volume 38, 2013, 36-43, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652611003088.
- LOREK, S., SPANGENBERG, J. H. Sustainable consumption within a sustainable economy e beyond green growth and green economies. **Journal of Cleaner Production** (2013) 1-12.
- MAGNUS, B. D. et al.(Organizadores) **Manual de Compras 2013**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2013 (http://proad.ufsc.br/departamento-de-compras-e-licitacao-dcl/).
- MARQUES, F. S. Compras Públicas no Brasil e EUA: análise da concorrência segundo o paradigma estrutura-conduta-desempenho. Brasília: ESAF, 2005. 80 p. Monografia, Tópicos Especiais de Finanças Públicas, http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/Premio_TN/XPremio/financas/3tefpXPTN/3pemio_tefp.pdf
- MCCRUDDEN, C.. Using Public Procurement to Achieve Social Outcomes, **Natural Resources Forum**, 2004, 257–267.
- MEIRELLES, H. L., **Licitação e Contrato Administrativo**. 14ª ed., 2ª tiragem São Paulo: Melheiros, 2007. p. 40.
- MICHELSEN, O; FET, A.M.; DAHLSRUD, A. Eco-efficiency in extended supply chains: A case study of furniture production, **Journal of Environmental Management**, Volume 79, Issue 3, 2006, Pages 290-297, ISSN 0301-4797,(http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479705002471).
- MIGUEL, P. A. C. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MIN, H.; GALLE, W.P. Green purchasing practices of US firms, **International Journal of Operations & Production Management**, 2001, Vol. 21 No. 9, pp. 1222-38.

MISSEMER, A. William Stanley Jevons' The Coal Question (1865), beyond the rebound effect, **Ecological Economics**, Volume 82, 2012, 97-103, (http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800912002741)

MOHAN, V. **Public procurement for sustainable development.** 2010. Disponível em: http://www.ippa.org/IPPC4/Proceedings/07GreenProcurement/Paper7-11.pdf

MOTTA, A. R. O combate ao desperdício público: uma reflexão baseada na comparação entre os sistemas de compra privado, público federal norteamericano e brasileiro. Campinas, SP, 2010. Dissertação (mestrado), Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

MONT, O., PLEPYS, A. Sustainable consumption progress: should we be proud or alarmed? **Journal of Cleaner Production** 16 (2008) 531-537

MOURA, A. M. M.. As compras públicas sustentáveis e sua evolução no Brasil. IPEA, boletim regional, urbano e ambiental | 07 | Jan.-Jun. 2013.

MPOG, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; ICLEI, Governos Locais pela Sustentabilidade. **Guia de compras públicas sustentáveis para Administração Federal.** Brasília, 2010. Disponível em: http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wpcontent/uploads/2010/06/Cartilha.pdf

MPOG, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; SLTI, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Informativo sustentável**- Contratações governamentais com critérios de sustentabilidade. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.comprasnet.gov.br/ajuda/resultados_e_dados_estatisticos-sustentaveis.pdf

NL AGENCY. **Sustainable Public Procurement Manual**: for Government Procurement Officers, 2010. Disponível em: http://www.cleanvehicle.eu/fileadmin/downloads/Netherlands/Sustainable%20Public%20Procurement%20Manual_tcm24-330088.pdf

OFICINA Nacional de Contrataciones, **Guía de Compras Públicas Sustentables**, Argentina, 2011. Disponível em http://www.iadsargentina.org/pdf/Manual_ONC_Sustentable.pdf

OLIVEIRA, J. A. P. **Rio +20:** What we can learn from the process and what is missing. Cad. EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, Set. 2012.

- ORGANISATION for Economic Co-operation and Development: **A Practical Guide to Transforming Procurement Systems**, 2011. Disponível em: http://www.unpcdc.org/media/225336/a%20practical%20guide%20to%20transforming%20procurement%20systems%20final%20formatted%2030oct%202011.pdf.
- POLICY & PROCEDURE STATEMENT, **SUSTAINABLE PROCUREMENT PRINCIPLES.** 2008. Aurora Energy.
- RAGAS, A.M.J.; et al. Towards a sustainability indicator for production systems. **Journal of Cleaner Production**, v.3, n.1-2, p.123-129, 1995
- ROOS, R. **Sustainable Public Procurement.** Mainstreaming sustainability criteria in public procurement in developing countries. Leuphana Universität Lüneburg, 2012.
- SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- SANTOS, M. G. et al. Comentários à Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 1, de 19 de janeiro de 2010. In: SANTOS, M. G.; BARKI, T. V. P. (Coord.). Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis. Belo Horizonte: Fórum, 2011.
- SETTI, H. E. Diferença entre compras e procurement, 2014. Disponível em: https://www.linkedin.com/pulse/article/20141116140607-52594-should-i-quit-or-wait-to-get-fired
- SILVA, C. G. R. S. Compras governamentais e aprendizagem tecnológica: uma análise da política de compras da Petrobras para seus empreendimentos offshore. Campinas, SP, 2009. Tese (doutorado).
- SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2001.
- STEINWEG, T., SLOB, B. **Sustainable procurement in a European context:** practises of IT procurement in five EU countries, 2008. http://pcglobal.org/files/sustainable-procurement-in-a-european-context[1].pdf
- TARDIEU, J. P. **The Economic Pillar Of Sustainable Development:** A Business Perspective, 2004. www.epe-asso.org/pdf_rapa/EpE_rapports_et_documents10.pdf
- TORRES, R. L. **Licitações sustentáveis**: sua importância e seu amparo constitucional e legal. Interesse Público IP, Belo Horizonte, ano 14, n. 71, jan./fev. 2012.
- UNITED NATIONS GLOBAL MARKETPLACE (2014) Disponível em: http://www.globalsmes.org/news/index.php?func=detail&detailid=300&catalog=05&lan=en&search_keywords=

VALENTE, L. GAZONI A. C., FREITAS, P. G. (colab). Compras Públicas Sustentáveis: **Metodologias para Compras Públicas Sustentáveis**. Teoria E Pratica em Construções Sustentáveis No Brasil – Projeto CCPS, 2010. Disponível em: http://download.rj.gov.br/documentos/10112/1312245/DLFE-56330.pdf/08_SECAOIII_2_CPS_final_.pdf

VARESCHINI, J. M. L. **Licitações Públicas**. Coleção JML Consultoria. Curitiba, Editora JML. 2012, p.398.

VASCONCELOS, C. D. G. **Processo eletrônico de compras**: celeridade e transparência. VI Congresso CONSAD de Gestão Pública, 2013.

VATALIS, K. I., et al. Project performance indicators as an innovative tool for identifying sustainability perspectives in green public procurement. **Procedia Economics and Finance** 1(0): 401-410, 2012.

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

VERFAILLIE, H.A., BIDWELL, R., 2000. **Measuring Eco-Efficiency** - A Guide to Reporting Company Performance. World Business Council for Sustainable Development.

WALKER, H., & BRAMMER, S. The relationship between sustainable procurement and e-procurement in the public sector. **International Journal of Production Economics**, 1-13. Elsevier, 2012.

WALKER, H., et al. Sustainable procurement: Past, present and future. **Journal of Purchasing and Supply Management** 18(4): 201-206, 2012. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1478409212000520.

WALKER, H.; PHILLIPS, W. Sustainable procurement: emerging issues. **International Public Procurement Conference Proceedings** 21-23, 2006 http://www.ippa.org/IPPC2/PROCEEDINGS/Article_20_WalkerPhillips.pdf

WORLD YOUTH ALLIANCE (2012). Disponível em: https://www.wya.net/SustainableDevelopmentStatement.pdf

WURSTHORN, S.; POGANIETZ, W. R.; SCHEBEK, L. Economic—environmental monitoring indicators for European countries: A disaggregated sector-based approach for monitoring eco-efficiency. **Ecological Economics**, 2011, Vol.70(3), p.487-496.