



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LOGÍSTICA E PESQUISA
OPERACIONAL**

THAYANNE ALVES FERREIRA

**ANÁLISE DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DAS COMPRAS PÚBLICAS
SUSTENTÁVEIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ FUNDAMENTADO
EM UM MODELO DE COMPRAS PÚBLICAS SUGERIDO PELO GOVERNO
FEDERAL BRASILEIRO**

**FORTALEZA
2014**

THAYANNE ALVES FERREIRA

**ANÁLISE DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DAS COMPRAS PÚBLICAS
SUSTENTÁVEIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ FUNDAMENTADO EM
UM MODELO DE COMPRAS PÚBLICAS SUGERIDO PELO GOVERNO FEDERAL
BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Logística e Pesquisa Operacional da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Logística e Pesquisa Operacional. Linha de Pesquisa: Qualidade e Produtividade Logísticas.

Orientador: Prof. Dr. Maxweel Veras Rodrigues

**FORTALEZA
2014**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Pós Graduação em Engenharia

-
- F444a Ferreira, Thyanne Alves.
Análise do processo de implantação das compras públicas sustentáveis da universidade federal do Ceará fundamentado em um modelo de compras públicas sugerido pelo governo federal brasileiro / Thyanne Alves Ferreira. – 2014.
100 f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Programa de Pós – Graduação em Logística e Pesquisa Operacional, Fortaleza, 2014.
Área de Concentração: Qualidade e Produtividade Logística.
Orientação: Prof. Dr. Maxweel Veras Rodrigues.
1. Logística. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Administração pública. 4. Compras – Gerenciamento. I.
Título.

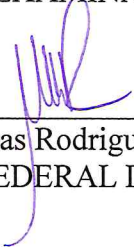
THAYANNE ALVES FERREIRA

**ANÁLISE DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DAS COMPRAS PÚBLICAS
SUSTENTÁVEIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ FUNDAMENTADO EM
UM MODELO DE COMPRAS PÚBLICAS SUGERIDO PELO GOVERNO FEDERAL
BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Logística e Pesquisa Operacional da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Logística e pesquisa Operacional. Linha de Pesquisa: Qualidade e Produtividade Logísticas.

APROVADA EM: 31/07/2014

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Maxweel Veras Rodrigues (ORIENTADOR)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

Prof. Dr. João Welliandre Carneiro Alexandre
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

Prof. Dr. Luiz Fernando Mahlmann Heineck
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE)

**FORTALEZA
2014**

A Deus.

Às pessoas que sempre estiveram ao meu lado para que esse sonho fosse possível, meus familiares, marido e amigos.

AGRADECIMENTOS

É chegada a hora de agradecer, Deus é o grande responsável por ter conseguido mais uma vitória em minha vida. Somente Deus é digno de toda honra e glória.

Ao Meu Pai Osvaldo por ter mostrado que em momentos de tempestade devemos ser calmos e mansos de coração, o senhor mais uma vez mostra que humildade deve fazer parte do caráter de um ser humano, obrigada meu pai, essa foi minha base de vida, seu exemplo.

Aos meus avós que nunca mediram esforços para que eu fosse em busca de realizar meus sonhos, mesmos sendo pessoas simples sempre entenderam o poder transformador da educação. Em toda minha vida presenciei muitos exemplos de determinação e coragem, mas nenhum foi tão forte quanto da minha mãe, devo à senhora a determinação que sempre tenho para conseguir atingir meus sonhos.

Ao meu amado esposo, Gildo Cruz, por toda compreensão e incentivo nos momentos difíceis, sempre estive ao meu lado apoiando e mostrando que por mais complicado que parecesse eu era mais forte.

A minha bela, por ter mostrado a pureza do amor que os animais transmitem, sem pedir nada em troca.

Aos meus amigos e parentes, vocês são fundamentais em minha vida, os antigos e os recentes, Josiane, Karlla, Nykaelly, Vladia, Suzanny, Aline, Wannya, Vanessa, Luciana, Selimar, Leonildes, Cristina, minhas queridas cunhadas e amigas, Ednete e Marina Cruz, obrigada por fazerem parte da minha vida.

Aos meus eternos amigos do mestrado Abraão, Ana Beatriz, Edna, Carol, Camila, Herus, César, Mislene, Marciana, Núbia, Tiago, Erlandson, Roberto e Wesclei. Obrigada por todo apoio, pelos sábados em confinamento de estudo.

Ao Prof. Maxwell Veras Rodrigues por acreditar em mim, pela oportunidade e confiança. Agradeço pelas discussões, correções e sugestões.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Logística e Pesquisa Operacional da UFC, pela oportunidade de aprendizado e crescimento profissional e pessoal.

Aos servidores da Universidade Federal do Ceará que dispuseram a participar e contribuir com informações sem as quais este trabalho não poderia ter sido concluído.

Enfim, agradeço a todos que, de alguma maneira, contribuíram para realização deste sonho.

[...] Por isso não temas, porque estou contigo; não te assustes, porque sou o teu Deus; Eu te fortaleço, ajudo e sustento com a mão direita da minha justiça. Todos os que se revoltam contra ti serão humilhados e frustrados; serão reduzidos a nada; e os que se colocam contra ti perecerão (ISAIAS, 41:40)

RESUMO

O volume de compras realizadas pelas empresas públicas é expressivo. É preciso que o processo de compras vise o equilíbrio entre aquilo que compra e a conservação dos recursos do planeta. O objetivo geral deste estudo é analisar o processo de implantação das compras públicas sustentáveis da Universidade Federal do Ceará fundamentado em uma metodologia de compras públicas sugerida pelo governo federal. A pesquisa é classificada como aplicada quanto a sua finalidade e exploratória e descritiva quanto aos seus objetivos. No desenvolvimento da pesquisa foi utilizada uma abordagem qualitativa e quantitativa. A etapa qualitativa exploratória foi realizada através de entrevistas estruturadas com servidores que participam do processo de compra da universidade. Nas informações obtidas, foram utilizadas técnicas de análise de conteúdo. Na etapa quantitativa, foi utilizado questionário estruturado para servidores responsáveis por setores estratégicos da Pró-Reitoria de Administração da Universidade. Para fazer uma comparação do processo que a universidade vem desenvolvendo com modelos existentes foi utilizada a metodologia desenvolvida pelo o Governos Locais pela Sustentabilidade (ICLEI-LACS), associação internacional formada por governos locais e outras organizações governamentais. A metodologia é constituída de cinco etapas: planejamento; definição de metas e objetivos; construção do plano de ação; aplicação do plano e monitoramento dos resultados. As principais observações mostram que ainda não existe uma política de utilização de critérios de sustentabilidade no processo de compra da organização. Por motivo de cobranças dos órgãos fiscalizadores e medidas provisórias foi criado um plano de logística sustentável que traz varias aspectos relacionados à sustentabilidade, dentre eles, compras e licitações. As compras públicas sustentáveis representam uma mudança nos padrões de aquisições de bens e serviços das instituições federais, requerendo transformação nas praticas de compras, para que se tornem um instrumento para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chaves: Desenvolvimento sustentável. Compras públicas sustentáveis. Metodologia de gestão de compras públicas.

ABSTRACT

The volume of purchases made by public companies is significant. It is necessary that the procurement process is developed aiming a balance between what purchases and conservation of the planet's resources. The aim of this study is to examine the deployment process of public sustainable procurement of the Federal University of Ceará based on a methodology of public purchases suggested by the federal government. The purpose of the research can be classified as applied, and the goals can be determined as exploratory and descriptive. Qualitative and quantitative approach was used in the development of research. The exploratory qualitative phase was conducted through semi-structured interviews with the staff that participate in the buying process of the university. Content analysis techniques were used on the information gathered. In the quantitative phase, a structured questionnaire was used with staff that was responsible for strategic sectors of the Dean of University Administration. To compare the process that the university has been developing with existing models, a methodology developed by ICLEI-LACS (Local Governments for Sustainability), which is an international association formed by local governments and other government organizations was used. The method of implementation of public sustainable procurement was developed based on the flexibility, being applicable to any public authority. The methodology consists of five steps: planning; definition of goals and objectives; construction of the action plan; implementing the plan and monitoring of results. The main findings show that there is not yet a policy of using sustainability criteria in the purchasing process of the organization. Due to charges of inspection organs and provisional measures, a sustainable logistics plan that brings various aspects related to sustainability, including, purchasing and bidding has been created. A sustainable schedule and a actions were drawn in the plan. The public sustainable presents the change in patterns of purchases of goods and services from federal institutions, requiring transformation in purchasing practices, to become an instrument for achieving the objectives of sustainable development.

Keywords: Sustainable development. Public sustainable procurement. Methodology for management of public purchase.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- FLUXO DA LOGÍSTICA REVERSA.....	22
FIGURA 2- DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE.....	26
FIGURA 3- PRINCIPAIS NORMAS E LEIS BRASILEIRAS EM RELAÇÃO ÀS COMPRAS E.....	31
FIGURA 4- CICLO DE VIDA GENÉRICO.....	36
FIGURA 5- DIMENSÕES DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	37
FIGURA 6- MODELO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE COMPRAS SUSTENTÁVEIS	38
FIGURA 7-ESTRUTURA DA METODOLOGIA DO ICLEI	39
FIGURA 8- PASSOS PARA ASSEGURAR A SUSTENTABILIDADE NA CADEIA DE FORNECIMENTO	40
FIGURA 9- METODOLOGIA ICLEI PROCURA+ PARA IMPLANTAÇÃO DE CPS	42
FIGURA 10- GUIA PARA ESTABELECEER INVENTÁRIO DE BASE.....	49
FIGURA 11- CORRELAÇÃO ENTRE OS OBJETIVOS DE PESQUISAS E AS ETAPAS DA PESQUISA	52
FIGURA 12- PARTICIPAÇÃO EM EVENTO DE CAPACITAÇÃO SOBRE COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS	56
FIGURA 13- NÍVEL DE CONHECIMENTO EM RELAÇÃO A LEI Nº 8.666.....	57
FIGURA 14- ELEMENTOS DO TERMO DE REFERÊNCIA	59
FIGURA 15- DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PARA ABERTURA DE UM PROCESSO ADMINISTRATIVO DE COMPRA.....	60
FIGURA 16- COMPRA DE MATERIAIS OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS POR LICITAÇÃO	61
FIGURA 17- ETAPAS DA METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO DAS COMPRAS PÚBLICAS	64
FIGURA 18- GRAU DE CONHECIMENTO EM RELAÇÃO AOS PROCEDIMENTOS E ESTRATÉGIAS	65
FIGURA 19- FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NOS PROCESSO DE COMPRAS E CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO.....	66
FIGURA 20- GRAU DE CONHECIMENTO E DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS E METAS	69
FIGURA 21- PLANO DE AÇÃO DO PLS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.....	71

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira De Normas Técnicas
ANVISA – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
CATMAT - Sistema de catalogação de materiais
CPS - Compras Públicas Sustentáveis
COMPRASNET – Portal de compras do governo federal
CONOMA - Conselho nacional de meio ambiente
CSJT - Conselho Superior de Justiça do Trabalho
CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
GVces - Centro de estudos sobre sustentabilidade da fundação Getúlio Vargas são Paulo
IGPN - The International Green Purchasing Network
ICLEI - Governos Locais Pela Sustentabilidade
IN - instrução normativa
ISO – *International Organization Standardization*
LCA - *Life-Cycleassessment*
MEC-Ministério da Educação
MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NAPGI - *American Green Purchasing Initiative*
PLS - Plano de Logística sustentável
PNMC - Política Nacional sobre Mudança do Clima
TCU - Tribunal de Contas da União
UFC - Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Considerações Iniciais.....	12
1.2 Objetivos.....	15
1.2.1 <i>Objetivo geral</i>	15
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	15
1.3 Importância do Trabalho	16
1.4 Estrutura do Trabalho.....	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimento	18
2.1.2 <i>Logística Sustentável</i>	21
2.2 Políticas Públicas de Sustentabilidade	24
2.3 Compras Públicas Sustentáveis	27
2.3.1 <i>Políticas públicas de sustentabilidade: aspectos reguladores brasileiros</i>	29
2.3.2 <i>Modelos de aplicação compras públicas sustentáveis</i>	33
2.4 Considerações	43
3 METODOLOGIA DO ESTUDO.....	44
3.1 Metodologia da Pesquisa.....	44
3.2 Método Proposto.....	46
3.2.1 <i>Etapa 1 – Definir condições de entrada e pesquisa documental</i>	46
3.2.2 <i>Etapa 2 – Construir e aplicar roteiros de entrevista e questionários</i>	47
3.2.3 <i>Etapa 3- Definir modelo para análise comparativa</i>	47
3.2.4 <i>Etapa 4 – Analisar informações coletadas</i>	51
3.2.5 <i>Etapa 5 - Definir ações de melhorias</i>	52
3.3 Considerações	53
4 APLICAÇÃO DO MÉTODO PROPOSTO	54
4.1 Caracterização das Amostras.....	54
4.1.1 <i>Caracterização da pesquisa</i>	54
4.2 <i>Resultados da Aplicação das Etapas que Compõem a Metodologia da Pesquisa</i>	58

4.2.1 Etapa 1- Condições de entrada e pesquisa documental.....	58
4.2.2 Etapa 2- Construir e aplicar roteiros de entrevistas	62
4.2.3 Etapa 3- Definir modelo para análise comparativa	63
4.2.3 Etapa 5 - Definir ações que visem a melhoria do processo de compras sustentáveis.....	74
4.4 Considerações	76
5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHO FUTURO	77
REFERÊNCIAS	79
APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	86
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO.....	88
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	89
ANEXO - LISTA DE MATERIAL DE CONSUMO SUSTENTÁVEL.....	94

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, procura-se mostrar as considerações iniciais, justificativa da pesquisa, objetivos geral e específicos, metodologia utilizada e estrutura da dissertação.

1.1 Considerações Iniciais

A economia clássica que busca um enriquecimento ilimitado, demonstrado por Adam Smith, considerado o pai da economia moderna, tem sido o principal modelo econômico de desenvolvimento de riqueza na maioria dos países. Há quarenta anos o Clube de Roma, um grupo que se reuniu para debater um vasto conjunto de assuntos, sobretudo, o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, lançou um relatório intitulado de “Os Limites do Crescimento” argumentando que a base da economia clássica, o crescimento infinito, era insustentável. O objetivo do relatório era explorar como o crescimento exponencial interage com recursos finitos. Utilizando modelos matemáticos, o citado grupo chegou à conclusão que o Planeta Terra não suportaria o crescimento populacional, por consequência da utilização desregrada dos recursos naturais e energéticos (UNITED NATION ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP, 2013).

A propagação do capitalismo trouxe inovações que subsidiaram o desenvolvimento da produção e, conseqüentemente, o aumento do consumo. O sistema econômico impôs um modelo de consumo, modificando de uma maneira drástica a relação do homem com a natureza.

Em torno dos problemas ambientais estão envolvidas questões, econômicas e sociais. É preciso que seja repensado um modelo econômico que não considere apenas o aumento de riquezas, que encontre um equilíbrio entre desenvolvimento e crescimento econômico. A resposta de como será encontrado esse equilíbrio deve ser demonstrada por todos os setores da sociedade, governos, universidades, comunidade, os quais devem buscar uma nova forma de relacionamento com o Planeta Terra.

O interesse pelas questões ambientais passou a ser destacada internacionalmente na década de 80, por meio da Assembleia Geral da ONU que criou em 1983 a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (presidida pela então Primeira-Ministra da Noruega, Gro Brundtland), que gerou um relatório intitulado de “Nosso Futuro Comum”, ou Relatório de Brundtland, que tinha como objetivo propor estratégias ambientais para se obter um desenvolvimento sustentável, lançado no ano de 1987. O Problema é que, 26 anos depois, o desenvolvimento sustentável continua sendo um conceito de aceitação generalizada em vez

de uma realidade prática cotidiana (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2012).

O relatório “Nosso Futuro Comum” destacou a importância de limites no uso de recursos naturais e conceituou desenvolvimento sustentável. De acordo com o relatório, satisfazer as necessidades presentes sem comprometer o suprimento das gerações futuras, é a definição de desenvolvimento sustentável.

Apesar da elaboração do relatório, no final da década de 80, havia uma sensação de fracasso em relação ao cumprimento dos objetivos estabelecidos. A parte industrializada do planeta que concentrava apenas 20% da população, consumia 8 em cada 10 toneladas de todos os alimentos. Sete dos países mais ricos do mundo lançavam na atmosfera metade dos gases poluentes que agravavam o efeito estufa. Vinte nações entre as mais ricas possuíam renda sessenta vezes maior que as vinte mais pobres. Nesse contexto a Organização das Nações Unidas, na Assembleia Geral em 1989, convocou uma Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a ECO-92, na cidade do Rio de Janeiro. Durante o encontro de 1992, foram assinados documentos como a Carta da Terra que é uma declaração de princípios éticos fundamentais e a convenção sobre diversidade biológica, mudança do clima. Além disso, os países aprovaram um relatório de mais de 800 páginas sobre o que seria necessário para alcançar os objetivos traçados, a Agenda 21 (BETIOL *et al.*, 2012).

Muitos recursos públicos são utilizados para garantir o abastecimento das necessidades de cada instituição. Para auxiliar os gestores, foi regulamentado o artigo 3º da Lei Federal 8.666 de 21 de junho de 1993, que estabeleceu critérios, práticas e diretrizes para promover o desenvolvimento sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal e nomeou a Comissão Internacional de Sustentabilidade na Administração Pública (BRASIL, LEI Nº 12.349, 2010a).

O volume de compras realizadas pelas empresas públicas é expressivo. É preciso que o processo de compras busque o equilíbrio entre o aquilo que compra e a conservação dos recursos do planeta. O setor público deve empregar políticas públicas que promovam o desenvolvimento sustentável. Assim, tem o papel de fiscalizar, regulamentar, demonstrando para os demais setores que é possível adotar práticas menos agressivas ao meio ambiente, e conseqüentemente à população (BIDERMAN *et al.*, 2008).

De acordo com Moura (2012), as compras públicas representam uma fatia substancial da economia de um país. Estima-se que esteja em torno de 8% a 25% do Produto Interno Bruto (PIB). No Brasil, as compras governamentais movimentam cerca de 10% a 15% do

Produto Interno Bruto nacional em produtos e serviços, algo em torno de R\$ 600 bilhões. Esse volume de consumo vem fazendo a Administração Pública adotar critérios de sustentabilidade em suas contratações, induzindo indiretamente mudanças no padrão de produção e consumo.

Em virtude do impacto econômico das compras públicas o governo federal vem utilizando o seu poder de compra para promoção de diversos setores da economia brasileira. Por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), que foi criada no ano de 2012, torna acessíveis sistemas para realização e acompanhamento de compras eletrônicas, cadastro de fornecedores e várias informações sobre licitações, contratações, processos de aquisições de bens e passagens e diárias da Administração Pública Federal (BRASIL, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2012).

Ao perceber a importância de processos que tenham como base ações sustentáveis, as instituições públicas passaram a adotar medidas que resultam na promoção do desenvolvimento da cultura da preservação ambiental. Diferente das intuições privadas que visam o lucro, os setores públicos buscam garantir que as necessidades dos usuários sejam atendidas. Apresentam, assim, desafios que normalmente não seriam encontrados em setores privados, porém, é visto como grande potencial que o setor público utilize critérios sustentáveis em suas decisões.

A compra pública vai além de um procedimento administrativo de atender as necessidades de funcionamento da Administração, deve ser utilizada como instrumento de implementação de políticas públicas que instiguem um padrão de consumo e produção que atenda as necessidades e interesse público da sociedade atual, sem comprometer o bem estar das gerações futuras (CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS, 2013).

Neste sentido, Biderman *et al.* (2008), afirmam que se a maioria dos compradores públicos optarem por produtos mais sustentáveis, estimulando uma oferta maior, resultará em um preço mais baixo. As aquisições públicas possibilitarão a criação de um mercado para negócios sustentáveis, aumentando a margem de lucros dos produtores através da economia de escala. Pode ainda, as autoridades públicas, incentivarem a inovação e, conseqüentemente, proporcionarem recompensas pelo melhor desempenho ambiental de seus produtos, por meio da demanda do mercado ou de incentivos concretos.

A importância utilização de compras públicas sustentáveis que proporciona resultados operacionais de excelência como uma ferramenta estratégica, ganha um significado social quando aplicada na gestão de uma Instituição Federal de Ensino Superior. O novo paradigma

das compras públicas mostra a ideia de que os recursos podem ser disponibilizados eficientemente, conseguindo bons preços, qualidade, transparência dos procedimentos, maximizando os recursos públicos para setores estratégicos e indispensáveis para desenvolvimento nacional sustentável (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2013a).

Diante das transformações que a sociedade em geral vem enfrentando e dos problemas expostos nos parágrafos acima, é preciso que seja testado métodos de gerenciamento que priorizem a racionalização dos recursos e a preservação do meio ambiente através da utilização de critérios ambientais e disseminação de uma cultura de consumo consciente. Perante a situação apresentada, levantou-se o seguinte problema: Como analisar o processo de implantação das compras públicas sustentáveis da Universidade Federal do Ceará fundamentado no modelo de compras públicas do governo federal brasileiro?

1.2 Objetivos

Em consequência do problema de pesquisa supracitado, foram delineados os objetivos que norteiam o presente estudo. Os mesmos são elencados a seguir.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o processo de implantação/execução das compras públicas sustentáveis da Universidade Federal do Ceará fundamentado no modelo de compras públicas sugerido pelo governo federal brasileiro.

1.2.2 Objetivos específicos

Este estudo é composto dos seguintes objetivos específicos:

- Compreender as principais características do processo de compras da Universidade Federal do Ceará
- Identificar a percepção e conhecimento dos agentes participantes do processo de compras da UFC sobre a utilização dos critérios de sustentabilidade na decisão de compra
- Caracterizar o processo de compras públicas sustentáveis da UFC em relação a cada uma das etapas do modelo de compras públicas sugerido pelo governo federal brasileiro

- Definir e propor ações que visem a melhoria do processo de compras sustentáveis da UFC.

1.3 Importância do Trabalho

A importância deste trabalho consiste na agregação de conhecimento sobre a aplicação e contribuição da gestão sustentável dos processos logísticos numa instituição sem fins lucrativos.

O Governo Federal vem implementadas ações com o objetivo de melhorar a gestão pública do país, podem-se citados: a criação de órgãos voltados para a promoção da sustentabilidade, regulamentação de leis que possam garantir a preservação do meio ambiente, criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal Nº 12.305/2010).

De acordo com o Ministério do Planejamento, Orçamento, Gestão (2013) desde a implantação em janeiro de 2010 da norma que regulamenta as compras públicas sustentáveis, o Governo Federal já executou, até março de 2013, 1.490 (mil e quatrocentos e noventa) licitações utilizando itens com a classificação de sustentável, através do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG), que é gerenciado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Existe um programa de Contratações Públicas Sustentáveis que busca valorizar a compra de produtos que utilizam critérios ambientais, sociais e econômicos, em todas as etapas do ciclo de vida desses bens.

Segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2013), existe um sistema onde são realizadas as operações de compras governamentais, que entre outros serviços dispõem de um cadastro de fornecedores e catalogação de materiais, onde são considerados sustentáveis 550 produtos. Desde a implantação do SIASG, listam entre os produtos mais adquiridos, cartucho de tintas reciclado para impressora (41,5%), toner reciclado para impressora (23,9%), aparelho de ar condicionado (7,5%) e papel reciclado (6,2%). Entre os órgãos com mais licitações está o Ministério da Educação (MEC), com mais de 600 licitações, seguido pelo Ministério da Defesa com 283, e o Ministério da Justiça com 78 licitações.

O aumento das licitações que utilizam critérios de sustentabilidade traduz o interesse do Governo Federal em utilizar o seu poder de compra para potencializar a política de aquisições sustentáveis, devendo a gestão pública promover cultura institucional que possa ser exemplo perante a sociedade (BRASIL, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2013).

As instituições públicas, como uma organização social prestadora de serviços, deverão, portanto, ter em todos os seus processos, uma gestão estratégica sustentável que

possa atender diversas reivindicações e demandas. O processo de compras com a utilização de critérios sustentáveis dentro das entidades e órgãos públicos resultará em impactos significativos na prestação de serviço e formações de futuros profissionais, mais compromissados com a preservação do planeta.

1.4 Estrutura do Trabalho

Esta pesquisa encontra-se estruturada em cinco capítulos, a seguir exposto:

O capítulo 1 apresenta a parte introdutória do estudo, onde é exposto o problema abordado, os objetivos a serem seguidos, a metodologia a ser empregada, a sua relevância e estrutura.

O capítulo 2 expõe o referencial teórico, dentro da literatura que abrange o conceito de desenvolvimento sustentáveis aspectos reguladores e metodologia de implantação das compras públicas sustentável.

O capítulo 3 aborda a metodologia e o detalhamento das etapas que compõem o método utilizado para desenvolver a pesquisa.

O capítulo 4 mostra todas as etapas que foram usadas na construção do método sugerido

O capítulo 5 traz a conclusão e explanação dos resultados obtidos e sugestões para trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo refere-se aos fundamentos da gestão estratégica da cadeia de abastecimento, compras e licitações públicas sustentáveis e metodologia de implantação e aspectos reguladores.

2.1 Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimento

A logística abrange todas as atividades que envolvem o fluxo de produtos, serviços e informações, desde matéria-prima até a chegada do produto final ao cliente. Para uma utilização eficiente da logística, é preciso que exista uma integração de todas as áreas da gestão de operações logísticas.

Segundo Christopher (2007), logística pode ser definida como o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de matérias, peças e produtos acabados e também, o fluxo de informações correlatas, por meio da organização e seus canais de *marketing*, buscando a maximização do lucro presente e futuro através do atendimento de pedido a baixo custo.

De acordo com Linton *et al.* (2007), no decorrer das duas últimas décadas, o ponto central das operações de otimização passaram de um ponto específico da instalação ou organização para toda a cadeia de abastecimento. O resultado é a distribuição de um produto ou serviço com um menor valor ao menor custo possível. Um foco em cadeias de abastecimento é um passo para adoção e desenvolvimento da sustentabilidade, uma vez que a cadeia de abastecimento considera o produto do início do processamento de matéria-prima até a entrega ao cliente. A sustentabilidade também deve integrar as questões como: *design* do produto, fabricação de subprodutos, extensão da vida do produto, produto final e sua vida útil e recuperação no fim da vida.

Apesar de um conceito bastante antigo, apenas algumas décadas, a logística vem sendo usada como diferencial competitivo. Outro conceito bastante discutido é o gerenciamento da cadeia de suprimentos. De acordo com Christopher (2009), o gerenciamento da cadeia utiliza como apoio a estrutura elaborada pela logística, e busca criar vínculos e coordenação entre os processos de outras organizações existentes. Para que todos os membros participantes da cadeia de abastecimento alcancem a vantagem competitiva, é necessário que sejam traçadas e

executadas estratégias e alianças, para que seja fortalecidos o relacionamento entre todos os atores que atuam na rede.

Na visão de Handfield (2011), o conceito de *Supply Chain Management* é baseado em duas ideias principais. A primeira é que praticamente todos os produtos que chegam ao usuário final representam o esforço cumulativo de várias organizações. Estas organizações são definidas como a cadeia de abastecimento. A segunda ideia é que, enquanto as cadeias de abastecimento existiam durante muito tempo, a maioria das organizações apenas prestava atenção ao que estava acontecendo dentro da sua organização. Poucas empresas compreendiam, muito menos gerenciavam. O resultado era a ações desarticuladas e muitas vezes as cadeias de fornecimento ineficazes.

Na visão de Bertaglia (2009), a cadeia abastecimento se apresenta com uma visão abrangente do que cadeia logística. A cadeia de abastecimento passou a ser entendida como a união de várias partes, que antes trabalhavam separadamente e agora passaram a fazer parte de uma unidade.

Nesse sentido, Tadeu (2011) conceitua cadeia de abastecimento como a integração de fornecedores, distribuição e fabricação através de um sistema compartilhado de informações e produtos, ultrapassando os limites de uma organização e estendendo-se para toda uma rede. Nos últimos anos a importância da logística e do gerenciamento da cadeia de abastecimento ganharam mais espaço, contudo, existem muitas empresas que não implantaram seus conceitos. Principalmente no setor público, onde ainda existe a necessidade de mudança de comportamento gerencial, em relação ao advento de conceitos e técnicas utilizadas pelo setor privado. Essa estrutura de logística integrada exige das organizações a utilização de uma metodologia de gestão, que coloque todas as atividades da empresa conectadas para o alcance do objetivo principal (otimização dos recursos em todos os processos da cadeia produtiva).

O cenário econômico mundial vem acirrando cada vez mais a disputa entre as empresas, que buscam alcançar um nível cada vez maior de excelência na prestação dos seus serviços. Para fazer a diferença, as organizações vêm buscando novas tecnologias e metodologias de gestão.

As estratégias dentro da cadeia de abastecimento devem ser intensificadas, pois em uma época em que as exigências dos consumidores são direcionadores e sua compreensão é fator decisivo de competitividade, é preciso que os gestores sejam dinâmicos, criativos e realmente consigam alinhar os objetivos com suas respectivas estratégias.

Diversos autores citam algumas estratégias usadas na cadeia de abastecimento, dentre as quais podem ser mencionadas: Integração vertical que é um aumento do escopo da atividade da empresa dentro do mesmo segmento; a terceirização que é usada como uma estratégia que podem reduzir tempo de ciclo, reduzir custos, dentre outras finalidades; estratégias na obtenção de matérias, cuja função é a busca pelos ganhos mútuos entre comprador e fornecedor, estabelecendo alianças estratégicas (BERTAGIA, 2009).

O exposto por Bertaglia (2009) ressalta que a implantação de qualquer estratégia dentro da cadeia de abastecimento é excessivamente complexa. Esse autor cita algumas das preocupações que devem ser levadas em considerações na implantação das estratégias, como: alinhamento do programa com a estratégia, recursos capazes e dimensionados, comunicação eficiente, mudança cultural, deixando bem evidente ambiente dinâmico que ocorrerá a implantação.

Na visão de Brammer e Walker (2011), as questões ambientais estão se tornando um elemento importante da tarefa de gestão, e há boas razões para acreditar que seja mais do que uma tendência passageira. As questões ambientais apresentam várias dificuldades para os gestores. Em primeiro lugar, questões ambientais são altamente contestáveis: geralmente há uma ampla margem para discordância científica sobre méritos de cursos alternativos de ação. Em segundo lugar, as organizações operam em um contexto de extrema incerteza: A maioria esperar o futuro para manter o aumento da regulação ambiental. Muitos têm receio de crises ambientais que podem surgir sem aviso.

De acordo com Linton *et al.* (2007), a sustentabilidade estende o conceito de gestão da cadeia de suprimentos além da otimização das operações, passa pela perspectiva de todo o sistema de produção e pós-produção. Questionar a noção de otimização como as organizações exploram a complexidade associada à definição, coordenação, aumenta substancialmente a possibilidade de integração da sustentabilidade na cadeia de suprimentos. A sustentabilidade introduz considerações relativas ao meio ambiente e incluem também questões sociais e de ética empresarial. Devendo ser considerada também a contrapartida econômica com questões sociais e ambientais. A tendência para a integração dos conceitos de sustentabilidade na legislação muda o ambiente que as empresas operam e a natureza de competição. Essas mudanças exigem uma gestão não só para solucionar novos problemas, como o inverso da cadeia de suprimentos, mas firmemente mudar as práticas existentes e criar novos sistemas de produção e de gestão.

2.1.2 Logística Sustentável

De acordo com o Ministério do Planejamento (2013), a iniciativa de adquirir produtos sustentáveis foi ampliada e com a edição do Decreto nº 7.746, de junho de 2012. A norma estabeleceu que os órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional poderão adquirir bens e contratar serviços e obras considerando critérios e práticas de sustentabilidade. Estes devem estar justificados e estabelecidos no edital da contratação ou compra. O decreto criou a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (Cisap), a comissão tem a finalidade de propor ações, critérios e práticas de sustentabilidade nos processos licitatórios. Também fazem parte da comissão os seguintes ministérios: Casa Civil; Meio Ambiente; Minas e Energia; Ciência Tecnologia e Inovação; Fazenda; Desenvolvimento, Indústria e Comércio; e Controladoria-Geral da União.

A eficiência nas compras e contratações públicas está relacionada com a redução de gastos financeiros e impactos socioambientais provenientes da aquisição de material e de processos internos. Neste contexto enquadra-se a definição de logística sustentável. De acordo com a Instrução Normativa nº 10/2012, logística sustentável é o 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. Esse conceito usado na gestão de compras e processos governamentais envolve a redução de desperdícios durante a aquisição, transporte, estoque e descarte.

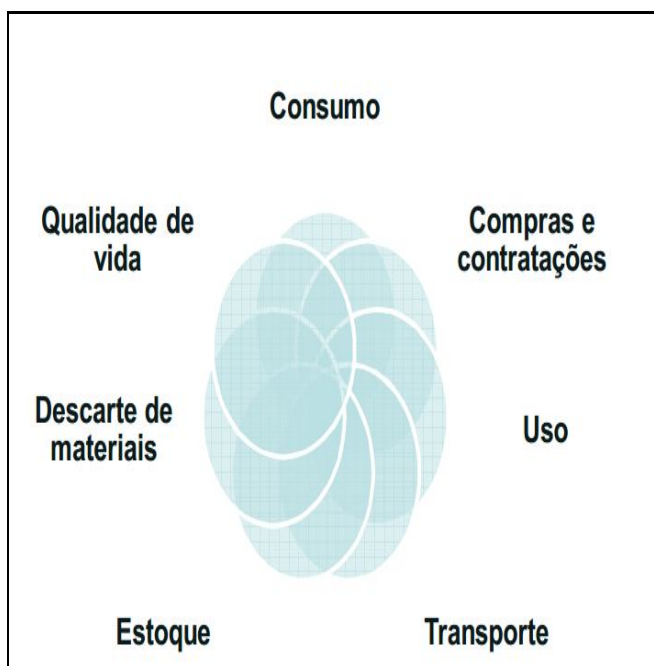
Como ferramenta voluntária de adesão por parte do setor produtivo, as compras públicas sustentáveis podem ajudar o governo brasileiro a atingir metas relacionadas às mudanças climáticas, à gestão de resíduos sólidos e a gestão de recursos hídricos. Os produtos, os serviços e as obras de menor impacto ambiental também podem reduzir os gastos futuros do governo com políticas de reparação de danos ambientais na sociedade (custos evitados). Essas aquisições propendem a desonerar, ainda, as despesas orçamentárias de manutenção dos bens, considerando que os produtos sustentáveis são usualmente mais duráveis e consomem menos energia (MOURA, 2013).

Segundo Governos locais pela sustentabilidade (2013), a logística sustentável no âmbito do poder público abrange tudo o que diz respeito ao consumo, como materiais, energia elétrica, água e esgoto, e, conseqüentemente compras e contratações. Inclui questões relacionadas ao uso, como o consumo responsável, a manutenção e reutilização de produtos e materiais. Inclui ainda questões relacionadas ao estoque, como manutenção, controle e armazenamento adequado. Inclui, por fim, questões relacionadas ao descarte de materiais,

como a coleta seletiva e a logística reversa. Abrange também aspectos que dizem respeito à qualidade de vida no ambiente de trabalho.

Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal Nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, representa o conjunto de princípios ,objetivos, diretrizes, instrumentos , metas e ações adotadas pelo governo federal, isoladamente ou em conjunto com os estados e municípios ,para a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, inclusive dos resíduos perigosos, de modo que determina as responsabilidades dos geradores, do Poder Público e dos consumidores. Prevê a implementação dos sistemas de logística reversa acordo setorial entre o Poder Público e as empresas do setor (BRASIL, 2010d).

Figura 1- Fluxo da logística reversa



Fonte: BRASIL, 2010.

A evolução conceitual da logística reversa reflete a necessidade de promover ações sustentáveis dentro do setor produtivo que compatibilizem os interesses, alguns conflitantes, entre governos, empresas e sociedade em busca do uso racional dos recursos naturais não renováveis para o desenvolvimento sustentável do planeta. As várias definições de logística reversa demonstram os seus potenciais benefícios e a sua importância para a sustentabilidade

ambiental e a criação de valor competitivo para as estratégias das empresas na concorrência de mercados globalizados.

Reverse Logistics Executive Council (RLEC) aborda a logística reversa como um processo de “[...] planejamento, implementação e controle do fluxo de matérias-primas, dos processos de produção e de produto acabado, e das informações, do ponto de consumo até a origem, com o fim de recapturar valor ou oferecer um destino ecologicamente adequado.” (MARCHI, 2011, p.128). De forma semelhante, *Supply Chain Management Professional* (SCMP) apresenta uma definição de logística reversa.

O processo de planejamento, implantação e controle da eficiência e custo efetivo do fluxo de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e as informações correspondentes do ponto de consumo para o ponto de origem, com o propósito de recapturar o valor ou destiná-lo à sua apropriada disposição. (LEITE; LAVEZ; SOUZA, 2011, p.3).

Conforme Lacerda (2002), a fim de evitar o fluxo de retorno não planejado de produtos consumidos ou defeituosos, os bons controles de entrada, mapeamento e padronização dos processos, tempo de ciclo reduzido, sistemas de informação, planejamento da rede logística e a cooperação nas relações entre clientes e fornecedores são os principais fatores determinantes da eficiência do sistema de logística reversa.

A sustentabilidade como critério de compra tão ou mais importante que a escolha baseada apenas no menor preço. Esse avanço legal tem possibilidades reais de concretização através do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS), determinado pela Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MP. O PLS é uma ferramenta importante para determinar práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos e processos dos órgãos governamentais, bem como um instrumento de fomento à inovação, transparência e acesso à informação (GOVERNOS LOCAIS PELA SUSTENTABILIDADE, 2013).

De acordo com o Plano de logística sustentável da Universidade Federal do Ceará (2013a), aquisição de bens e materiais é o maior exemplo de mudança de atitudes e de práticas na gestão pública. É necessária que haja uma conscientização da máxima eficiência possível dos materiais, bem como a própria aquisição destes com características sustentáveis e economicamente viáveis, além de reduzir gastos desnecessários na compra de bens e materiais.

O Artigo nº 5º da Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, afirma que os Planos de logística sustentável deverão conter, no mínimo: atualização do inventário de

bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição; práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços; responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano e ações de divulgação, conscientização e capacitação.

O plano de logística sustentável deve esses temas: material de consumo compreendendo, pelo menos, papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão; energia elétrica; água e esgoto; coleta seletiva; qualidade de vida no ambiente de trabalho; compras e contratações sustentáveis, compreendendo, pelo menos, obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial e deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes. Para cada tópico, deve haver um plano de ação, com objetivo, detalhamento de implementação das ações, unidades, áreas envolvidas e respectivos responsáveis, metas para cada ação, cronograma, previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, entre outros, necessários para a implementação das ações (BRASIL, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2012).

2.2 Políticas Públicas de Sustentabilidade

Os recentes desastres ambientais noticiados com certa frequência são as consequências da utilização irresponsável dos recursos naturais das gerações antecessoras, quando não se preocuparam que gerações futuras sofreriam as consequências das suas ações. A comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU) no ano de 1987, conceituou desenvolvimento sustentável como o aquele que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras. No decorrer dos últimos anos aconteceram diversas conferências em relação à sustentabilidade, como: Conferência Mundial da Indústria sobre Gestão Ambiental, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco92), em 2000 foram lançados os Objetivos do Milênio, pela ONU, incluindo a garantia da sustentabilidade ambiental e melhorias na saúde, no ano de 2002 foi realizado a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+10), em Johannesburgo, em 2012 na cidade do Rio de Janeiro aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20 (PORTILHO, 2005).

De acordo com Barbosa (2008), “apesar de ser um conceito questionável por não definir quais são as necessidades do presente nem quais serão as do futuro”, o relatório de

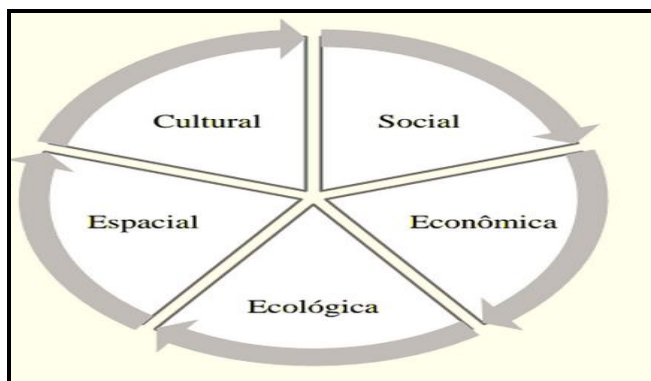
Brundtland mostrou para o mundo a necessidade de encontrar novos modelos de desenvolvimento econômico, sem a diminuição dos recursos naturais e causando menos prejuízos ao meio ambiente. O relatório definiu três princípios básicos a serem cumpridos: desenvolvimento econômico, proteção ambiental e equidade social. O referido relatório foi criticado por apontar como causa da situação de insustentabilidade do planeta, principalmente, o descontrole populacional e a miséria dos países subdesenvolvidos, colocando como um fator secundário, a poluição, ocasionada nos últimos anos principalmente pelos países desenvolvidos.

Segundo Spangenberg (2001,) desenvolvimento sustentável tem como base a relação entre riquezas e a forma de distribuí-las entre gerações, ou seja, compreender que é necessário realizar a equalização da distribuição das riquezas naturais entre gerações atuais e futuras e compartilhamento de responsabilidades.

De acordo com Programa das Nações Unidas para o Meio ambiente – (PNUMA) (2012), desenvolvimento sustentável inclui a sustentabilidade econômica, ambiental e social, que são alicerces independente e mutuamente fortalecedores e podem ser alcançados através da gestão racional do capital físico, natural e humano. A erradicação da pobreza, a mudança dos padrões de consumo e produção insustentável e a gestão da base de recursos naturais para o desenvolvimento econômico e social são os objetivos e os requisitos fundamentais para o desenvolvimento sustentável.

A sustentabilidade vem sendo aperfeiçoada com o tempo, buscando manter o equilíbrio entre o que economicamente viável e ecologicamente sustentável. Alguns autores explicam a sustentabilidade através das dimensões. Sachs (2008) afirma que, para que se alcançado o desenvolvimento é necessário uma harmonia entre os cinco pilares do desenvolvimento sustentável: social, econômico, ambiental, cultural e político.

Segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2014), algumas dimensões comumente utilizadas no contexto da sustentabilidade são: a social, a econômica, a ecológica, a espacial e a cultural. A figura 2 mostra a esquematização das dimensões comumente utilizadas no contexto da sustentabilidade.

Figura 2- Dimensões da Sustentabilidade

Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2013).

A Sustentabilidade social é entendida como processo de desenvolvimento onde o crescimento está a serviço da construção de uma sociedade com maior equidade na distribuição de rendas e promoção de processos participativos. Sustentabilidade econômica é considerada possível por meio da alocação mais eficiente dos recursos públicos e privados de abordagem integrada de planejamento e de gerenciamento. Sustentabilidade ecológica é dada pela capacidade de suporte dos ecossistemas, pela redução do uso de recursos não renováveis, pelo equilíbrio no consumo de recursos naturais entre países ricos e pobres. Sustentabilidade cultural inclui a procura de raízes endógenas de processos de modernização de sistemas agrícolas integrados. Sustentabilidade espacial busca uma configuração rural mais equilibrada e promoção da igualdade entre as diferentes regiões geográficas (BRASIL, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2014).

O desejo e a procura por padrões de vida baseados na sustentabilidade e no bem estar da coletividade exige uma mudança nas práticas cotidianas dos governos, empresas e sociedade. A população mundial utiliza mais do que o planeta pode naturalmente repor e 15 dos 24 serviços considerados vitais oferecidos pela natureza, como água, equilíbrio climático e solos para produção de alimentos, estão em declínio. Depois de vinte e seis anos em que o conceito de desenvolvimento sustentável foi apresentado ao mundo, ainda existe a discussão de como implementar as medidas que foram relatados na Conferência que ocorreu na cidade do Rio de Janeiro no ano de 2012 (BETIOL *et al.*, 2012).

Tanto a sociedade quanto os órgãos públicos e empresas envolvidas na relação de consumo e produção são simultaneamente afetados. As empresas são induzidas a buscar inovação em seus processos produtivos, movimentando a cadeia de fornecedores. Consequentemente haverá uma renovação de processos, produtos, logicamente mais eficientes

e orientados para a sustentabilidade. A sociedade participará ao praticar e defender seus verdadeiros interesses, tendo como representantes as universidades, organizações não governamentais, entre outros, que através das suas ações são capazes de fazerem com que produtos sustentáveis popularizem. O Brasil vem, no decorrer dos últimos anos, participando do debate sobre desenvolvimento sustentável, buscando fazer parte das discussões sobre padrões de produção e consumo sustentáveis.

2.3 Compras Públicas Sustentáveis

Por muito tempo, governos e autoridades públicas não levaram em consideração o impacto que produtos que compravam, ou dos serviços que contratavam, nem das obras que realizavam tinham sobre o meio ambiente. Porém o consumo excessivo dos recursos da Terra vem aumentando em ritmo preocupante, gerando problemas ambientais locais, regionais e globais, tendenciando o surgimento de políticas públicas ambientais.

Licitação sustentável, também conhecida como compras públicas sustentáveis, ecoaquisição, compras verdes, compra ambientalmente amigável e licitação positiva, são maneiras de integrar considerações ambientais e sociais em todas as etapas do processo da compra e contratação dos agentes públicos (de governo) objetivando a redução dos impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos. A licitação sustentável consiste no atendimento das necessidades específicas dos consumidores finais através da compra do produto que oferece o maior número de benefícios para o ambiente e a sociedade (BRASIL, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2010).

No exercício do ano de 2013, até o mês de agosto, de acordo com o portal da transparência, o Governo Federal Brasileiro investiu em material de consumo o valor de 9.192.314,30 (nove milhões cento e noventa e dois mil, trezentos e quatorze reais e trinta centavos). Essa é apenas uma parte dos gastos e investimentos governamentais com compras públicas, ficando evidente o enorme poder e impacto econômico causado pelas compras e contratações realizadas pelo governo.

Diante do número supracitado, fica evidente que as compras e contratações públicas podem servir de meio para criação de mercado para produção e comercialização em grande escala de produtos sustentáveis. Quando existe um consumidor em potencial, os produtores procuram adequar-se as exigências. Dessa forma é possível obter a integração de todos os elos envolvidos no processo, melhorando a forma de inclusão de critérios sustentáveis em seus processos e produtos.

As compras públicas são um instrumento fundamental para se construir uma economia mais verde, inclusiva e solidária. Neste sentido, de acordo com Betiol *et al.* (2012), as primeiras iniciativas de princípios de sustentabilidade nas compras públicas, no Brasil, foram iniciadas com legislação específica na esfera federal. O tema ganhou mais atenção e força no decorrer dos últimos anos, com o avanço de alguns governos estaduais, como São Paulo e Minas Gerais, que por volta do ano de 2005 passaram a priorizar programas e desenvolver legislações próprias em relação a critérios de sustentabilidade.

Além da criação de legislações e diretrizes, é necessário a criação de um mercado que possa fornecer produtos especificados nas licitações. A necessidade de desenvolver e praticar alianças estratégicas com fornecedores é necessária em qualquer ambiente organizacional, porém na questão de compras sustentáveis, é fator fundamental, pois não será obtido êxito, sem que sejam realizados parcerias e estudos estratégicos com futuros e atuais fornecedores.

Uma das medidas que o Governo Federal vem utilizando para que sejam comprados produtos baseados em critérios sustentáveis é o portal Comprasnet, gerenciado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) que é disponibilizado para realização de processos eletrônicos de aquisições e disponibilização de informações referentes às licitações e contratações promovidas pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. No portal podem ser consultados os editais e acompanhadas as licitações pela sociedade. São também disponibilizadas publicações, legislação e informações sobre contratações realizadas e cadastro de fornecedores, dentre outras (BRASIL, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2013).

Políticas envolvendo compras e contratações sustentáveis vêm sendo desenvolvidas. Exemplos vêm de vários países como a África do Sul com compras de empresas pertencentes a comunidade local; o Parlamento Europeu criou legislação para viabilizar a compra de produtos do comércio justo. Iniciativas conjuntas promovem as compras sustentáveis, como a *The International Green Purchasing Network-(IGPN)*, que articula instituições de governo e empresas e desde 2001 possui lei específica e a *North American Green Purchasing Initiative (NAPGI)* que auxilia agências públicas na implementação de licitações verdes. O Canadá se destaca por ter criado um órgão que lidera a gestão e o suporte da implementação da sua política de compras verdes. Além de colaborar no monitoramento e na avaliação da implementação de política com a inserção de critérios ambientais nas operações do governo desenvolve ferramentas como guias e *checklists* para uso dos servidores (BETIOL *et al.*, 2012).

2.3.1 Políticas públicas de sustentabilidade: aspectos reguladores brasileiros

No setor público toda aquisição realizada com recursos públicos deve obedecer a Lei nº. 8.666/93, que regulamenta e serve de base para os gestores. De acordo com Di Pietro (2013), licitação pode ser definida como o procedimento administrativo através do qual uma entidade pública abre a todos os interessados, que desejam se sujeitarem as condições fixadas no instrumento convocatório, a possibilidade de elaborarem propostas, dentre as quais será aceita e selecionada a mais conveniente para a celebração do contrato.

A promoção do desenvolvimento sustentável passou a ser utilizado no capítulo 3º da lei 8666/93, como uma das finalidades a que a licitações se dispõem. O mencionado artigo apresenta o seguinte texto, *in verbis*:

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).

O Tribunal de Contas da União (TCU) traz a seguinte definição: “Licitação é procedimento administrativo formal em que a Administração Pública convoca, por meio de condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços” (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010, p. 19).

Carvalho Filho (2013) define licitação como o procedimento administrativo vinculado através dos quais entes da administração pública e aqueles por ela controlados escolhem a melhor proposta entre as oferecidas pelos diversos interessados, com dois objetivos: celebração dos contratos ou a obtenção do melhor trabalho técnico, artístico ou científico.

O artigo nº 12 da lei Federal 8.666/93 defende princípios de trabalho digno, por meio de requisitos para a segurança do trabalho. Estabelece preferência à mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes na localidade. Essa preferência não se refere somente aos princípios de responsabilidade social, de incentivo a investimentos locais, mas também visa a proteger o meio ambiente, com a diminuição da emissão de gases de efeito estufa, resultantes do transporte (BAHIA, 2012).

A Política Nacional de Mudanças Climáticas, Lei nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009, traz em seu artigo 6º no inciso XII a possibilidade de se estabelecer critérios de preferências nas licitações em concorrências públicas, compreendidas as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para a exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos (BRASIL, 2009a).

Em janeiro de 2010, foi instituído uma Instrução Normativa que dispõem sobre os critérios de sustentabilidade ambiental, na aquisição de bens, contratações de serviços ou obras pela Administração Pública Federal. Em seu art. 1º que tem como base o artigo 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, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2012).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, após quase 20 anos em trâmite foi aprovada em 2010 (Lei nº. 12.305, de 02.08.2010). Reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010b).

O Decreto Presidencial nº 7.746, de 05 de julho de 2012, vinculado apenas aos órgãos da administração pública federal estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – (CISAP). O Art. 4º aponta como diretrizes de sustentabilidade, entre outras: menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; 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 (BRASIL, 2012).

Ainda de acordo com o decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes deverão elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável, no prazo estipulado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, prevendo, no mínimo:

- Atualização do inventário de bens e materiais do órgão e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;
- Práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços;
- Responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano;
- Ações de divulgação, conscientização e capacitação.

A utilização do conceito desenvolvimento sustentável na lei de licitações representa um avanço, mostra que é possível realizar um processo licitatório com base não só no menor preço, mas em critério que priorize o desenvolvimento e continuação dos recursos renováveis. Di Pietro (2013.p.59), afirma que “o princípio da sustentabilidade da licitação ou da licitação sustentável liga-se a ideia que é possível, por meio do procedimento licitatório, incentivar a preservação do meio ambiente”.

O instrumento convocatório é o instrumento base para a realização de uma compra sustentável, é parte essencial do processo licitatório. Em um edital de compras sustentável a avaliação financeira das propostas pode ser feita através da abordagem do ciclo de vida do produto. As especificações do produto ou serviços podem ser funcionais, baseados no desempenho, ou seja, com um foco voltado para a necessidade da administração deixando o mercado sugerir a melhor maneira dessas necessidades serem atendidas. No entanto, os critérios ambientais inseridos no instrumento convocatório devem permitir que se tenha uma avaliação objetiva no julgamento das propostas. De acordo com o artigo 40, inciso VII, o critério de julgamento da proposta deve ser disposto no edital claramente e conter parâmetros objetivos (BRASIL, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2010).

Dessa forma, o Guia de Compras Públicas Sustentáveis para Administração Federal (2010) afirma que a transparência na exposição dos critérios, assim como, o peso de cada critério deve ser previamente calculado e indicado em relação aos demais critérios do produto de maneira que este não se constitua em um critério eliminatório quando não for essencial a finalidade da contratação. A figura 3 mostra um resumo das principais normas e leis brasileiras que estão ligadas as compras e contratações públicas sustentáveis.

Figura 3- Principais normas e leis brasileiras em relação às compras e

contratações públicas sustentáveis



Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2014).

No ano de 1988 foi aprovada a Constituição Federal do Brasil, considera a mais democrática em relação às anteriores outorgadas, trazendo em sua redação os seguintes artigos sobre o meio ambiente e preservação:

Art. 37 – princípios que regem a administração pública; Art. 70 – princípio da economicidade; Art. 170 – princípios gerais da atividade econômica, II, IV e VI; Art. 173 – regula a exploração direta de atividade econômica pelo Estado; Art. 174 – princípios gerais do Estado como regulador econômico; Art. 225 – normas de proteção ao meio ambiente e princípio do desenvolvimento sustentável (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988).

Após esse marco legal, surgiram normas visando garantir o princípio da sustentabilidade das licitações, a saber: No ano de 1990 a lei nº 99.658 é instituída, no âmbito da Administração Pública Federal, regulamentando o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material. Lei nº 8.666 de 21/06/1993 – Lei de Licitações e Contratos e Lei nº 9.605 de 05/10/1998 - Lei de Crimes Ambientais; Lei nº 10.520 estabelece a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências, o Decreto 5.450 regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

No ano de 2006 a Lei Complementar nº 123 é aprovada estabelece 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; Lei Nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). A Instrução Normativa N^o 01, de 19 de janeiro de 2010 dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de

serviços ou obras pela Administração Pública Federal. A Instrução Normativa nº 02, de 11 de outubro de 2010, estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais.

Em dois de agosto de 2010 é sancionada a Lei Nº 12.305, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. No ano de 2011 a Lei Nº 12.462 é regulamentada e institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC). Em 12 de novembro de 2012 a Instrução Normativa nº 10, estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável.

As ações que veem sendo desenvolvidas pelo governo brasileiro e governos internacionais servem para confirmar a importância da inclusão do tema das Compras Públicas Sustentáveis nas políticas governamentais. A adesão a critérios de sustentabilidade precisa ser resguardada por normas e leis que possam servir de base para utilização universal e institucional dos critérios ambientais.

2.3.2 Modelos de aplicação compras públicas sustentáveis

De acordo com a Agenda Ambiental na Administração Pública-A3P (2009b), deve ser considerado o papel que o governo desempenha na economia enquanto grande consumidor de recursos naturais, bens e serviços nas suas atividades, que muitas vezes produz impactos socioambientais negativos. A adoção de critérios ambientais nas atividades administrativas e operacionais da Administração Pública faz parte de um processo de melhoramento contínuo que consiste em adequar os efeitos ambientais das condutas do poder público.

Compras sustentáveis é um processo pelo qual as organizações visam atender suas necessidades de bens, serviços, obras, em termo de geração de benefícios não só para a organização, mas também para a sociedade, minimizando os danos ao meio ambiente. Busca o equilíbrio adequado entre os três pilares do desenvolvimento sustentável, ou seja, economia, social e ambiental. A definição adotada pelo Grupo de Trabalho sobre Compras Públicas Sustentáveis liderado pela Suíça (associação inclui Suíça, EUA, Reino Unido, Noruega, Filipinas, Argentina, Gana, México, China, República Checa, Estado de São Paulo).

A agenda ambiental na administração pública-a3p traz o significado de compras públicas sustentáveis para administração pública, a saber:

[...] Compras sustentáveis consistem naquelas em que se tomam atitudes para que o uso dos recursos materiais seja o mais eficiente possível. Isso envolve integrar os aspectos ambientais em todos os estágios do processo de compra, de evitar compras desnecessárias, identificar produtos mais sustentáveis que cumpram as especificações de uso requeridas. Logo, não se trata de priorizar produtos apenas devido a seu aspecto ambiental, mas sim considerar seriamente tal aspecto juntamente com os tradicionais critérios de especificações técnicas e preço (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2009b. p. 50).

Segundo o Conselho Superior da Justiça do Trabalho (2014), que elaborou um guia para inclusão de critérios de sustentabilidade nas contratações realizadas por órgãos da Justiça do Trabalho, esse tema é novo e complexo. As contratações públicas sustentáveis são cercadas de dúvidas e impasses de toda espécie, particularmente quanto à definição dos aspectos que melhor representam a sustentabilidade de determinado produto ou serviço.

O Ministério do Planejamento (2014) expõem em sua cartilha de capacitação sobre Logística sustentável, que o papel do Estado através das políticas públicas é realizar os fins previstos na Constituição Federal, atendendo os direitos fundamentais que necessitam de iniciativas estratégicas para serem alcançados. Nessas condições, as licitações sustentáveis devem ser consideradas como instrumentos de políticas públicas para consolidar o direito fundamental do desenvolvimento nacional sustentável.

O poder público ao envolver-se em uma proposta de desenvolvimento sustentável deve interceder para que os padrões produtivos, a maneira de comprar e consumir possam ser transformados. Deve anular ou rever políticas que dificultam o consumo e produção sustentável, criar políticas que promovam o padrão de vida baseados no bem-estar, melhorar o desempenho e as contratações públicas. Objetivando introduzir transformação e adaptação do mercado, o poder público pode instruir subsídios e incentivos fiscais a atividades mais sustentáveis (BETIOL *et al.*, 2013).

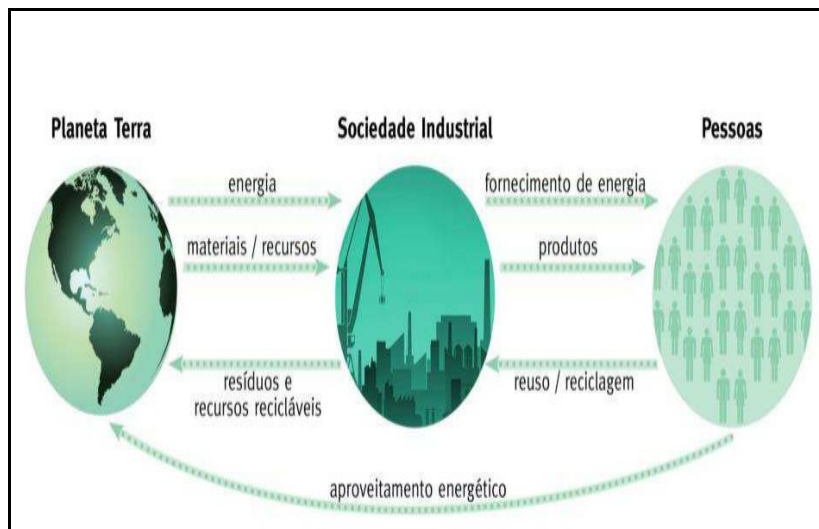
Segundo Biderman *et al.* (2008) a maioria dos instrumentos existentes para fazer a opção por produtos mais sustentáveis sob o ponto de vista ambiental está baseada no conceito de ciclo de vida. A avaliação do ciclo de vida leva em consideração o impacto ambiental de um produto em todos os seus estágios, desde o nascimento (extração do material/matéria-prima), até o túmulo (disposição final), buscando minimizar ao máximo o dano ambiental. A avaliação do ciclo de vida (*life-cycle assessment* — LCA) possibilita a identificação dos impactos ambientais mais importantes de um produto, quantifica os benefícios ambientais que

podem ser alcançados através da melhoria em seu desenho e compara sua compatibilidade ambiental com produtos ou processos concorrentes.

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2012), o conceito de ciclo de vida é essencial para o desenvolvimento sustentável. Tem como objetivo o processo de fabricação incluindo o ambiental, social e o impacto ao longo do ciclo de vida do produto. Significa que o produtor pode ser responsável por seus produtos do berço ao túmulo e, portanto, devem desenvolver produtos que têm melhor desempenho em todas as fases do ciclo de vida.

Na visão de Hegenberg (2013), uma das formas de garantir a melhoria de desempenho ambiental seria a exigência da norma ISO14000 nos editais de licitações, norma desenvolvida pela *International Organization for Standardization* (ISO) que institui diretrizes sobre a área de gestão ambiental dentro da empresa. A série ISO 14000 reuni dois grandes blocos: a Avaliação da Organização que compreende o Sistema de Gestão Ambiental e está subdividido em Avaliação do Desempenho Ambiental e a Auditoria Ambiental e a Avaliação de Produtos e Processos que abrange a Avaliação do Ciclo de Vida do Produto e está subdividido em Aspectos Ambientais em Normas de Produtos e a Rotulagem Ambiental. A figura 4 mostra um ciclo de vida genérico. O ciclo começa com a exploração do meio ambiente, como fonte de matérias-primas, energia, água e uso do solo e termina com o uso do meio ambiente como local para a disposição final de resíduos não reaproveitados.

Figura 4- Ciclo de vida genérico



Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2014).

De acordo com Barbieri e Cajazeiras (2009), a gestão da cadeia de suprimentos que leva em consideração o ciclo de vida do produto demanda conhecimentos quantificados em relação aos impactos ambientais pontualmente localizados nas diversas etapas da cadeia para nortear decisões sobre produtos e processos que serão implementados por diferentes instrumentos de gestão.

Na visão da Secretaria da Administração do Estado da Bahia (2012), assim como, os impactos ambientais, os impactos sociais ocorrem como consequência dos processos de produção e consumo e devem ser analisados antes da aquisição. Assim, será possível identificar bens ou serviços que apresentam mais vantagens quando comparados a outros similares. As atividades que causam impactos são chamadas de aspectos (ambientais ou sociais). A NBR ISO 14001:2004 os define como elementos dos produtos ou serviços que podem interagir com o meio ambiente e com a sociedade. A identificação dos aspectos auxilia a entender os impactos originados durante o ciclo de vida de produtos ou serviços. Depois de identificados os aspectos e impactos negativos, gerados durante o ciclo de vida de produtos ou serviços, podem ser estabelecidos padrões sociais e ambientais para sua aquisição, objetivando levar o mercado produtor a reduzi-los ou zerá-los. Tais padrões são conhecidos como critérios de sustentabilidade.

Os critérios de sustentabilidade devem considerar a verificação de lucros, o bem-estar das pessoas e os limites dos recursos naturais do planeta. Embora de forma comum os

critérios de sustentabilidade sejam divididos de maneira genérica, existem formas mais específicas que ajudam os gestores. Os atributos que mais se destacam na literatura sobre compras sustentáveis, tanto empresariais quanto públicas, são os seguintes: ambientais, diversidade, segurança, direitos humanos e compras de pequenas empresas locais. Se o objetivo da organização é estar alinhada a esses princípios, ela deverá fazer um esforço para integrar todos esses atributos suas políticas e práticas de compras e contratações (BETIOL *et. al.*, 2012).

Brammer e Walker (2011) fizeram um estudo comparativo no setor público e privado sobre as aquisições sustentáveis. Forneceram uma visão sobre os progressos realizados sobre compras sustentáveis a nível internacional, as políticas e as intervenções necessárias para desenvolver ainda mais a prática. Usaram escalas e questionários desenvolvidos em estudos anterior baseados em uma ampla gama de aspectos de compras que se relacionam com social e ambiental. Os autores dividiram em dimensões como: ambientais, diversidade, direitos humanos, filantropia e segurança, compras de empresas locais, expostas na figura 5.

Figura 5- **Dimensões dos critérios de sustentabilidade**

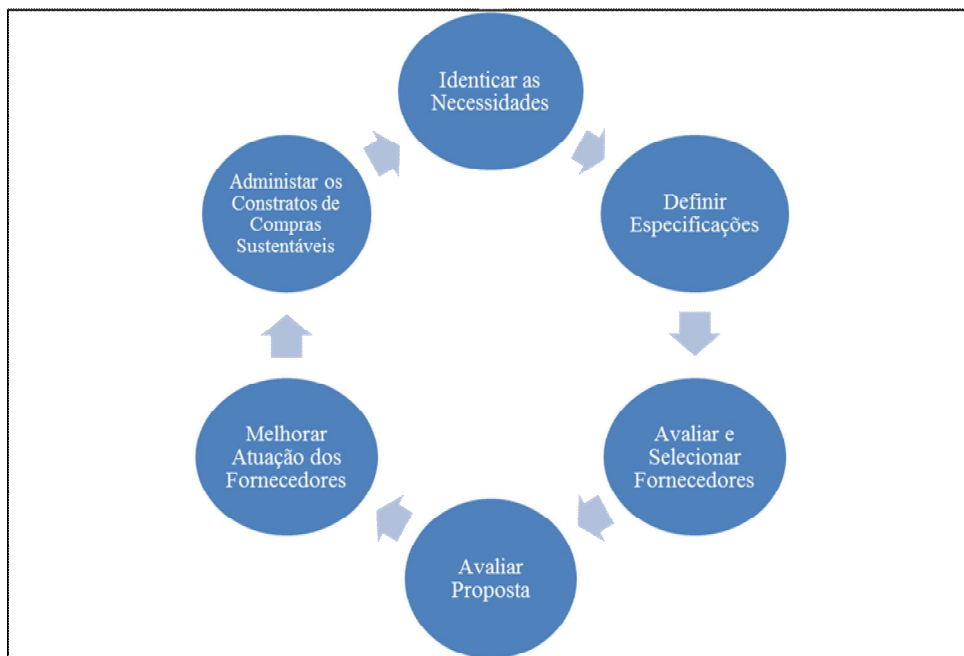
Ambientais	Usar avaliação de ciclo de vida para verificar impactos ambientais de produtos e embalagens; Reduzir o material de embalagens; Incentivar a concepção de produtos recicláveis ou reutilizáveis; Considerar a toxicidade de materiais e produtos, matéria- prima renovável, eficiência energética,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

Fonte: adaptado de Brammer e Walker (2011).

Neste contexto, segundo as condições do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2012), a inserção de critérios de sustentabilidade relaciona-se com as etapas do processo de aquisição, a partir da seleção de fornecedores, especificação, auditoria e melhoria do desempenho de fornecedores, entre outros. Embora diferentes países possam ter diferentes terminologias para compras, os procedimentos e etapas são muitas vezes semelhantes. Para

visualizar as etapas, a figura 6 descreve um processo de aquisição típico, incluindo os princípios da boa aquisição.

Figura 6- Modelo do processo de aquisição de compras sustentáveis



Fonte: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - UNEP (2012a).

Com o debate acontecendo em nível mundial, sobre sustentabilidade, algumas organizações governamentais e não governamentais foram criadas para que se fundamentasse as diversas ações que vinham sendo traçadas nas conferências ambientais.

Segundo o relatório de atividades sobre a Força-tarefa de Marrakesh relativos compras públicas, realizado pelo Escritório Federal para o Meio Ambiente (FOEN) da Suíça, foram examinadas as ferramentas existentes sobre compras públicas sustentáveis. Não foi encontrada nenhuma ferramenta que abrangesse os três pilares das compras públicas sustentáveis (ambiental, social e econômico). A equipe resolveu criar uma ferramenta holística, baseada em metodologia do Grupo de Trabalho do Reino Unido sobre Compras Públicas Sustentáveis (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME 2011).

A metodologia mencionada e utilizada para implementar compras públicas sustentáveis tanto em países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento tem como base elementos-chave: Compras Públicas Sustentáveis; Plano de Implementação; Avaliação de Status; Revisão Legal; Análise da Maturidade do Mercado; Plano de Ação; Formação e Implementação. O Governo Local pela Sustentabilidade (ICLEI) lançou em 2004 a Campanha

Procura+, inicialmente na Europa, para fomentar as compras públicas sustentáveis. “Neste contexto, desenvolveu metodologia específica, que é baseada em um sistema cíclico típico de gestão PDCA e pode ser adaptada para qualquer tipo e tamanho de entidade pública”. A instituição sugere que sejam envolvidos cinco passos: o conhecimento da estrutura de compras em determinado departamento ou administração, análise institucional e legal, identificação de critérios e impactos ambientais e sociais, pesquisa de mercado, sensibilização das instâncias decisórias e capacitação do público responsável pelas aquisições (GOVERNOS LOCAIS PELA SUSTENTABILIDADE, p.22, 2013).

De acordo com a entidade, Governos locais pela sustentabilidade (2013), a metodologia do ICLEI e o Manual do Procura+ foram adaptados para o contexto brasileiro pelo Centro de Estudos sobre Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, em duas edições (2006 e 2008). No ano de 2010, foi elaborada uma cartilha para administração federal, onde o tema foi debatido no âmbito do contexto do cenário brasileiro. O Manual do Procura+ foi construído em conjunto com um grupo de líderes público buscando garantir sua praticidade e eficácia e baseia-se no ciclo de gestão típico do PDCA, através de passos simples “buscando garantir uma melhoria contínua em termos ambientais, sociais e desempenho econômico baseado na formulação e implementação de um Plano de Ação para compras sustentáveis”(ICLEI, p.23, 2007,). A figura 7 fornece uma visão geral das etapas.

Figura 7-Estrutura da Metodologia do ICLEI

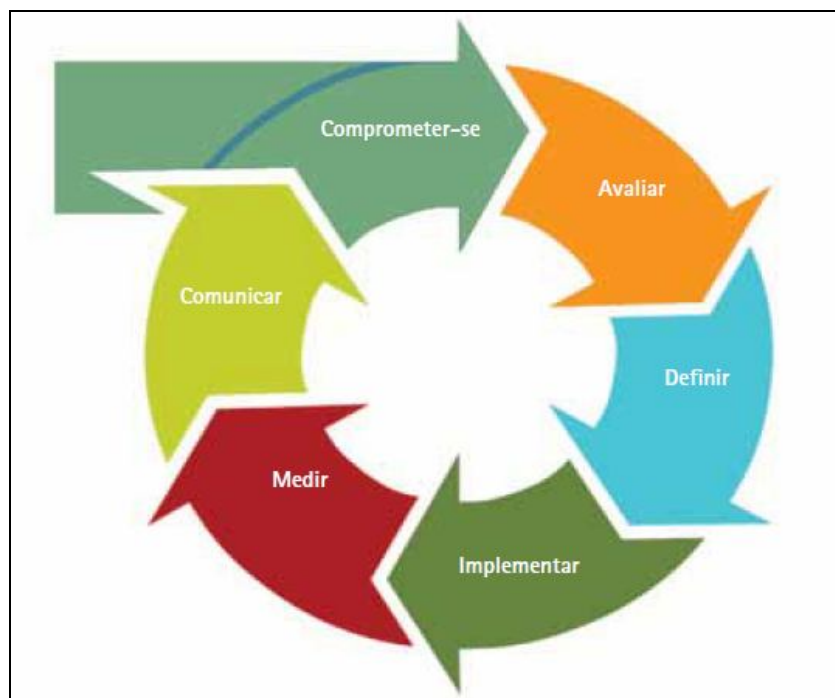


Fonte: Governos locais pela sustentabilidade, 2013.

De acordo com Biderman *et al.* (2008), o processo de implantação tem início com um inventário de base das práticas atuais de aquisição do órgão público, a partir da coleta de informação sobre os números de produtos comprados, as quantidades gastas e a análise da aplicação de critérios ambientais. O próximo passo é traçar objetivos que indiquem a porcentagem dos produtos sustentáveis e o período dentro do qual devem ser cumpridos. O terceiro e quarto passos consistem em estabelecer um plano de ação e implementá-lo. O quinto passo avalia novamente os dados coletados no inventário.

Neste contexto, as Nações Unidas, por meio do *United Nations Global Compact*, indica os seguintes passos para assegurar a sustentabilidade na cadeia de fornecimento: “estabelecimento de visão, objetivos e expectativas para a cadeia de fornecimento; e avaliação preliminar, com determinação de escopo e esforços baseados em prioridades e impactos”. Faz ainda a seguinte recomendação: definir e implementar, comunicando expectativas e se engajando com fornecedores, assegurando alinhamento e follow-up interno, participando de colaborações e parcerias. Por último aponta a necessidade de medir e comunicar, com monitoramento de desempenho e transparência (BETIOL *et al.*, p.120, 2012). A figura 8 mostra o fluxograma das etapas da metodologia sugerida pela ONU.

Figura 8- Passos para assegurar a sustentabilidade na cadeia de fornecimento



Fonte: *United Nations Global Compact* (2010 apud Betiol *et al.*, 2012).

As duas metodologias supracitadas, mostram que podem ser utilizadas em todos os tipos de organizações, sofrer uma adaptação em organizações distintas, uma ordem diferenciada dos passos. O fundamental é a necessidade de construção e complementação dessas etapas para a eficiência da cadeia de compras públicas sustentáveis. As duas metodologias poderão guiar os gestores na busca por solução para a melhoria contínua dos serviços públicos, são algumas das soluções possíveis para inserção dos critérios de sustentabilidade, ficando a cargo dos gestores buscar e sugerir outras metodologias, que sejam mais adequada a sua realidade e necessidade.

A figura 9 mostra o detalhamento da metodologia ICLEI Procura+ para implementação de CPS. Dentre as metodologias para implementação das CPS mais conhecidas estão: ICLEI Procura+, amplamente utilizada pelos governos principalmente na Europa (GOVERNOS LOCAIS PELA SUSTENTABILIDADE, 2013).

Figura 9- Metodologia ICLEI Procura+ para implantação de CPS

	Mapear/ perfil do fornecedor	Identificação de como é o processo de compras e o que a autoridade pública compra atualmente
	Selecionar produtos	Levantamento em consideração o impacto socioambiental dos produtos e sua relevância econômica.
	Verificar alternativas sustentáveis	Desenvolvimento de critérios e recomendações de produtos, através de pesquisa de mercado, sobre as alternativas disponíveis.
	1ª Inventário de base	Inventário dos produtos selecionados detalhando quantidades compradas, critérios socioambientais, gastos, entre outros dados que oferecem um retrato sobre as compras do governo.
	Incluir produtos no catálogo/pregão	Habilitação de compra dos produtos levantados através da inclusão deles no Catálogo / Pregão
	Fazer Termo de Referência e processo licitatório	Desenvolvimento de editais que integram critérios sustentáveis enviados aos fornecedores
	Comprar produtos	Efetuação da compra dos produtos mais sustentáveis.
	2ª Inventário de base	Avaliação do desempenho dos governos na aquisição de produtos mais sustentáveis.

Fonte: adaptado de Governos locais pela sustentabilidade, (2013).

De acordo com Biderman *et al.* (2008), alguns passos bases devem ser seguidos no processo de implantação da metodologia, a saber:

- a) Identificar quais produtos serão comprados, em que quantidades e quando;
- b) Informar aos bons parceiros (fornecedores locais) sobre os critérios estabelecidos;
- c) Construir editais (definição do assunto, especificações, critérios de aprovação)
- d) Publicar os editais;
- e) Avaliar as propostas recebidas, conferir se todas se encaixam nas especificações técnicas e se todos os fornecedores preenchem o critério de seleção. Classificar propostas elegíveis de acordo com o critério de aprovação;
- f) Aprovar o contrato. Se necessário, incluir cláusulas no contrato para assegurar desempenho ambiental durante a execução do mesmo (BIRDEMAN, 2008).

Segundo Biderman *et al.* (2008), uma licitação sustentável pode resultar em economia e vantagens econômicas de longo prazo. O processo de implantação das ações estabelecidas exigirá recursos adicionais nos estágios iniciais, como educação e treinamento, desenvolvimento de novos procedimentos de compras e troca para novos fornecedores,

entretanto a licitação sustentável oferece uma série de opções para reduzir custo de aquisição, alguns pontos especialmente relevantes na implementação, a saber:

- a) Abordagens do custo de ciclo de vida — baseadas em uma estimativa cuidadosa do custo do ciclo de vida dos produtos, incluindo o custo de produção, uso, manutenção e descarte do produto. O custo do ciclo de vida pode auxiliar a autoridade a tomar decisões de gestão bem informadas e obter economias consideráveis a longo prazo, em razão do preço inicial, e também dos custos pós-compra de produtos, que são comparados.
- b) compra compartilhada — ajuda reduzir custos administrativos e obter preços mais competitivos, resultantes da concentração de licitação e exigência de quantidades maiores. O Iclei, junto com 10 cidades, iniciou um projeto em 2003 para desenvolver formas de implementação de licitação compartilhada na Europa; compras eletrônicas (e-procurement) — pode minimizar o custo administrativo de compras e operações de aquisições sustentáveis internas, pois ajuda a cortar o gasto com papel. A aquisição eletrônica também oferece um meio eficaz de comunicação com fornecedores e dá acesso fácil à informação e à orientação sobre licitação sustentável. A economia que se faz com a licitação eletrônica pode ser investida na própria campanha;
- c) Redução de compra ao que é necessário — evitar compras é a melhor maneira de se minimizar os impactos dos produtos. Portanto, todo programa de licitação sustentável deve incluir uma análise das oportunidades de minimização do impacto ambiental de um grupo de produto e implementar métodos de prevenção de poluição, como, por exemplo, uma mudança para produtos mais duráveis e o treinamento de consumidores finais.

2.4 Considerações

Foram expostos, neste capítulo, aspectos relacionados ao conceito utilizado para o termo sustentabilidade. Mostrou-se a utilização das estratégias da cadeia de abastecimento. A discussão em relação à base legal para compras e contratações públicas utilizarem critérios de sustentabilidade. Foram destacadas o conceito de desenvolvimento sustentáveis e metodologias de implantação de compras públicas sustentáveis. No próximo capítulo, tem-se a explicação da metodologia utilizada.

3 METODOLOGIA DO ESTUDO

Este capítulo expõe a metodologia utilizada para o desenvolvimento do objetivo desse estudo, analisar o processo de implantação das compras públicas da Universidade Federal do Ceará. Na etapa da metodologia buscou-se explicar todos os procedimentos e instrumentos utilizados na coleta e análise de dados. O modelo proposto fundamenta-se em publicações em relação as compras públicas sustentáveis. Este capítulo trata da metodologia da pesquisa utilizada neste estudo.

3.1 Metodologia da Pesquisa

Com base nas considerações explanadas anteriormente, pode-se perceber que a utilização de critérios de sustentabilidade de instituições públicas abrange a realização de etapas essenciais da sua implantação e acompanhamento dos critérios adequados. A compreensão do que se pretende alcançar em uma pesquisa é um fator fundamental. O presente estudo foi classificado segundo os seus objetivos, em pesquisa exploratória, pois segundo Gil (2010), este tipo de pesquisa busca proporcionar maior familiaridade com o problema, buscando torná-lo mais explícito ou formular hipóteses. A coleta de dados de maneira geral envolve: levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o assunto, verificação e análise de exemplos.

Em relação à classificação da pesquisa quanto à natureza dos resultados, a literatura mostra duas classificações tradicionais: pesquisa básica e pesquisa aplicada. A pesquisa aplicada abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificar no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem (LAKATOS, 2010).

O estudo foi classificado em pesquisa aplicada, por procurar produzir conhecimento para aplicação prática, direcionados para solução de um problema. Na visão de Ganga (2012), a maior parte das pesquisas em Engenharia de Produção e Gestão de Operações pode ser classificada como aplicada.

Diante das inúmeras classificações encontradas na literatura científica sobre procedimentos técnicos utilizados em pesquisas na área de Engenharia de Produção e Gestão de Operações, Ganga (2012) compilou os principais métodos: pesquisa bibliográfica, desenvolvimento teórico e conceitual, pesquisa experimental, *survey*, modelagem e simulação, estudo de caso e pesquisa-ação.

Utilizou-se, neste trabalho, o método de estudo de caso que de acordo com Gil (2010) fundamenta-se em um estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, permitindo seu amplo e detalhado conhecimento. Na visão de Yin (2005, p. 22), “um estudo de caso é uma forma empírica de investigar fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes. O presente estudo busca obter dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, por meio de um instrumento de pesquisa.

A abordagem utilizada é qualitativa e quantitativa, pois tem como objetivo a interpretação ao invés da quantificação, buscando a interpretação que os próprios participantes tem da situação sob estudo, a ênfase está no entendimento e não num objetivo pré-determinado.

Foi utilizado nesta dissertação, manuais da Pró-Reitora de Administração da Universidade Federal do Ceará, artigos e diversas publicações em relação ao processo de implantação das compras públicas sustentáveis.

3.1.1 Entrevista

A entrevista é considerada um dos meios de coletas de dados mais importantes para estudos de caso, podendo ser usados em metodologias positivistas e fenomenológicas, com o objetivo de descobrir o que os entrevistados fazem, pensam ou sentem (COLLIS; HUSSEY 2005; YIN, 2010).

De acordo com Lakatos (2010), a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.

Optou-se pela entrevista estruturada. É aquela em que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido, as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas. Ela se realiza de acordo com um formulário elaborado e é efetuada de preferência com pessoas selecionadas de acordo com um plano (LAKATOS, 2010).

Gil (2009, p.64) justifica o uso desta modalidade de entrevista em estudos de caso ao afirmar que: “Como os estudos de casos são guiados por questões de pesquisas, é natural que as entrevistas tenham direcionamento”.

Com base nesse entendimento, as mesmas foram realizadas de acordo com os roteiros no Apêndice A. A coleta dos dados aconteceu no período correspondente a novembro/2013 e fevereiro/2014. Neste período foram realizadas entrevistas com servidores da Pro-Reitoria de Administração da Universidade Federal do Ceará e da Superintendência de Infraestrutura. Todos os entrevistados participam do processo de compra da instituição pesquisada. De forma concisa, serão apresentadas, a seguir, as etapas do método, utilizado no presente estudo.

3.2 Método Proposto

Esta seção expõe as etapas que serão necessárias para a conclusão do estudo. O método foi dividido em cinco etapas, considerando que por meio dessas etapas os objetivos específicos serão alcançados. O método proposto fundamenta-se nas diversas publicações em relação a implantação dos critérios de sustentabilidade no processo de compras: Guia de Compras Públicas Sustentáveis para a Administração Federal; Guia de Compras Públicas Sustentáveis: Uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável; Relatório de Diretrizes para os Planos de Gestão de Logística Sustentável; Capacitação em Logística Sustentável: Ministério do Planejamento; Planos de Gestão de Logística Sustentável: Contratações Públicas Sustentáveis/Ministério do Planejamento; Apresentação de Metodologia para elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS).

3.2.1 Etapa 1 – Definir condições de entrada e pesquisa documental

Conforme recomendações de Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica, considerada o primeiro passo da pesquisa científica, consiste no levantamento e estudo das fontes de informação sobre o tema em estudo. Desse modo, foi realizada uma revisão da literatura em artigos publicados nos principais periódicos, teses, livros, em relação ao tema do trabalho. A pesquisa foi realizada usando os textos: “compras públicas sustentáveis”, “licitações sustentáveis”, em vários bancos de dados: no Portal Google acadêmico, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Nessa etapa, foi efetivado estudo exploratório com base na revisão teórica, buscando compreender o conceito de compras públicas sustentáveis e as principais metodologias utilizadas para implantação.

Nesta etapa, é realizada uma análise das iniciativas e procedimentos que a instituição vem adotando para adequação das novas leis do governo federal sobre a sustentabilidade no setor público. Desta etapa, resultará informações referente ao processo de compras. Esse

levantamento e análise permitiram atender ao primeiro objetivo específico deste trabalho: identificar as principais características do processo de compras da instituição.

3.2.2 Etapa 2 – Construir e aplicar roteiros de entrevista e questionários

Nesta etapa, acontece uma investigação qualitativa e quantitativa, com fins exploratórios. Foram definidos os roteiros de questionários e entrevista estruturadas, disponibilizados nos apêndice A e C respectivamente.

Entrevistaram-se dirigentes, coordenadores da Pró-Reitoria da Administração e Planejamento da instituição que desempenham atividades relacionadas às compras e contratações públicas, com o objetivo de analisar a visão desses sujeitos no campo das compras públicas sustentáveis.

Os questionários foram enviados e recebidos por meio eletrônico para os servidores públicos da organização que de maneira direta ou indiretamente participam do processo de compras da instituição. Os questionários foram elaborados com questões que tinham o objetivo de registrar a percepção dos indivíduos em relação a utilização dos critérios de sustentabilidade nas compras e contratações de bens e serviços, compreender o nível de conhecimento em relação a inserção dos critérios de sustentabilidade. A construção dos questionários e roteiros das entrevistas tiveram como referencia HEGENGERG (2013).

De acordo com Marconi e Lakatos (2010), como técnica de coleta de dados, a entrevista oferece várias vantagens: economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados; há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato; há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador. Existe mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento.

3.2.3 Etapa 3- Definir modelo para análise comparativa

Após analisar os principais modelos sobre a implantação das compras públicas sustentáveis, foi selecionado o modelo sugerido pelo governo federal brasileiro, do ICLEI-LACS (Governos Locais pela Sustentabilidade), que é uma associação internacional democrática formada por governos locais e outras organizações governamentais que assumiu um compromisso com o desenvolvimento sustentável. O ICLEI-LACS desenvolveu no Brasil um trabalho precursor em relação ao tema Compras Públicas Sustentáveis, que originou uma parceria com o Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da Fundação Getúlio Vargas para a publicação do “Guia de Compras Públicas Sustentáveis: uso do poder de compras do

governo para a promoção do desenvolvimento sustentável”. O guia é uma tradução do manual Procura +, desenvolvido pelo ICLEI na Europa (ICLEI, 2010).

O programa de implantação foi desenvolvido com base na flexibilidade, sendo aplicável a qualquer autoridade pública. Além disso, cada passo pode ser aplicado de maneira mais sucinta ou complexa, de acordo com a necessidade da organização.

A implantação tem início com inventário de base contemplando as práticas atuais de compras, a partir da coleta de informação sobre os números de produtos comprados, as quantidades gastas e a análise da aplicação de critérios ambientais, compreendendo a etapa de planejamento. Nesse estágio, a autoridade pública necessita estabelecer as estruturas apropriadas, assim como coletar e documentar a informação sobre suas práticas de compras.

A formação de uma equipe de licitação sustentável é considerada de fundamental importância para o sucesso do programa, assim como o envolvimento dos funcionários. O tamanho e composição do grupo dependem do tamanho e da estrutura do órgão. A equipe deve ter um coordenador, que será responsável pela gerência do processo que servirá de elo de comunicação com os outros participantes da campanha (BIDERMAN *et al.*, 2008).

Para auxiliar na construção do inventário de base, o Programa Procura+, selecionou dez questões que devem ser respondidas, para que seja revelado o que a autoridade pública compra atualmente e em quais aspectos as melhorias podem ter efeitos ambientais e econômicos positivos. As perguntas devem ser respondidas em relação a alguns grupos específicos de produtos. O programa recomenda não começar com mais de 10 grupos. “deve ajudar o governo a tomar decisões de maneira mais informada, estabelecer objetivos realistas e uma linha de base para medir o progresso da licitação sustentável e revelar oportunidades para melhorar a eficiência total de práticas de gestão pública”. A figura 11 mostra as questões que devem ser utilizadas durante o processo, baseadas no estudo de Biderman *et al.* (2008).

Figura 10- Guia para estabelecer inventário de base

Importância organizacional
<p>1. Quem é responsável pela licitação de cada um dos produtos? Sua compra está centralizada ou descentralizada?</p> <p>2. Quais departamentos usam os produtos?</p> <p>3. Quais dos seguintes aspectos o departamento que usa os produtos determina em suas compras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quantidade • Características; • Modelo/marca; • Fornecedor.
Temas ambientais
<p>4. Quem é o responsável pelas questões ambientais no órgão público?</p> <p>5. Que critérios ambientais são usados para cada um dos grupos de produto?</p> <p>6. Quem determina os critérios ambientais a serem utilizados nas compras públicas?</p>
Quantidades do produto
<p>7. Quantas unidades são compradas anualmente em cada um dos grupos de produto?</p> <p>8. Quanto das unidades compradas corresponde aos critérios da campanha para cada grupo de produto?</p>
Informação financeira
<p>9. Quanto é gasto na aquisição, anualmente, para cada um dos grupos de produto (custos diretos)?</p> <p>10. Quanto é gasto com aquecimento/ar condicionado, combustível, gás, eletricidade, consumo de água e disposição de resíduos? A quantas unidades (por exemplo, em kWh) cada um deles corresponde?</p>

Fonte: Biderman *et al.* (2008).

Concluída a etapa de inventário, o próximo passo é a elaboração de metas e objetivos que devem ser atingidos pela instituição, devendo indicar a porcentagem de produtos sustentáveis a serem adotados e o período dentro do qual serão atingidos os objetivos traçados.

Segundo Biderman *et al.* (2008), as metas da campanha de licitação sustentável devem ser específicas para os produtos, realizáveis tecnicamente, mensuráveis em termos de números de unidades compradas. Os prazos estabelecidos devem ser coerentes. As metas devem expressar uma porcentagem dos produtos que atendem ao critério Procura+.

O ideal é que seja aprovado um documento de política pública que contenha descrição de objetivos e princípios norteadores da política de licitação sustentável. Esse documento tem

o objetivo de aumentar a percepção e educar o público em geral. Deve delinear os princípios-chave, como:

O comprometimento com o consumo sustentável e as metas da campanha; a incorporação de considerações éticas e ambientais na política de compras; o estímulo a fornecedores ambientalmente conscientes, que tenham uma política ambiental ou que tenham um sistema de gestão ambiental já instalado e o comprometimento de levar em conta os custos do ciclo de vida dos produtos, sempre que viável (BIDERMAN *et al.*, 2008 p.92).

O próximo passo é o plano de ação, que deve ser um documento claro feito com base na necessidade específica da instituição em relação às práticas de sustentabilidade. Elaborado em condições ideais, o plano de ação deve contemplar: a decisão política de estabelecimento de uma campanha; a definição de metas; uma descrição das responsabilidades designadas; uma descrição das medidas e procedimentos de implementação; indicadores de progresso relevantes e um cronograma. Deve ser comunicado e acessível a todos os funcionários envolvidos nos processos de licitação (BIDERMAN *et al.* 2008).

O quarto passo da metodologia de compras públicas escolhida para pesquisa corresponde à implantação do plano de ação. De acordo com Biderman *et al.* (2008), a metodologia foi desenvolvida de maneira que sua implantação seja direta, não demandando muito tempo dos funcionários. Entretanto os detalhes irão depender muito das práticas de compras praticadas pela organização.

Para que o plano seja implementado de forma satisfatória é necessário que a equipe envolvida seja capaz de utilizar todas as ferramentas e conceitos sobre compras sustentáveis. Neste sentido Biderman *et al.* (2008) afirma que a instituição deve analisar a necessidade de treinamentos nos seguintes casos:

- a) Compradores — necessidade de treinamento nas ferramentas principais, métodos e fontes de informações de licitação sustentável; administração de cadeia de suprimentos; licitação eletrônica e os aspectos legais de licitação sustentável e critérios ambientais;
- b) Consumidores finais — o treinamento de consumidores finais deve ter como objetivo o aumento de conscientização sobre técnicas de prevenção da poluição, de eliminar a necessidade de mais produtos e o uso correto de produtos sustentáveis (quantidade correta de materiais de limpeza usados pelo pessoal da manutenção, técnicas de direção ecológica para motoristas, etc.). O treinamento de consumidores finais é essencial para assegurar que a licitação sustentável resulte em vantagem econômica e melhoria na eficiência geral das operações da autoridade pública;
- c) Contadores — se uma autoridade pública desejar monitorar os efeitos financeiros da licitação sustentável e programas de administração ambiental, poderá considerar treinamento em conceitos contábeis inovadores de contabilidade ambiental, ou ciclo de vida, por exemplo;

- d) Fornecedores — especialmente os fornecedores locais precisam estar consciente das novas práticas de licitação sustentável da autoridade pública. Precisam de tempo e informações para que se ajustem aos novos requisitos. O treinamento deles poderá incluir a publicação de requisitos de propostas, assim como seminários especialmente organizados para fornecedores locais.

O último passo envolve o monitoramento e a avaliação dos resultados. A avaliação de desempenho necessita ser dinâmica, acessíveis e fácil, para que desta forma possa auxiliar os gestores no processo de tomada de decisão. O acompanhamento dos indicadores permite uma análise do nível de qualidade dos serviços oferecidos.

De acordo com Biderman *et al.* (2008), o objetivo dessa revisão do progresso não é só de realçar conquistas, mas também de identificar problemas e soluções, ajustar estratégias de implementação para receber as mudanças e estimular líderes de equipes a manter o entusiasmo para uma licitação sustentável. A autoridade deve designar uma pessoa especialmente responsável pela coleta de dados e preparo de relatórios internos.

Segundo Hegenberg (2013), a incorporação dos critérios de sustentabilidade em compras públicas deve ser feita de maneira gradual, respeitando a dinâmica do processo, além de levar em consideração a realidade dos mercados regionais.

3.2.4 Etapa 4 – Analisar informações coletadas

Os métodos escolhidos para as análises desta dissertação foram a análise de conteúdo e o método de triangulação de dados das diversas fontes de evidências (YIN, 2010; BARDIN, 2011). Desta forma, a análise de conteúdo foi realizada nos discursos dos entrevistados e confrontados com a literatura adotada como referencial da pesquisa. A triangulação foi feita mediante os dados primários e secundários coletados pelas diversas fontes de evidências que visaram corroborar com o mesmo fenômeno (YIN, 2010).

Conforme Gil (2009) embora a triangulação seja mais usada nas pesquisas de estudos de casos múltiplos, nada impede de usá-la nos estudos de caso único. E a triangulação consiste no mais importante método de análise e interpretação dos resultados nos estudos de casos, estando este método na essência dos estudos de caso.

Foram entrevistados, ao todo, doze servidores da Pró-Reitoria de administração e COP, a saber: o diretor e dois pregoeiro do Departamento da comissão permanente de Licitação para Aquisição de Bens e Material, três pregoeiros da Comissão de Licitação de Obras e Serviços de Engenharia, chefe da Divisão de Material, chefe da Seção de Compras e Cadastros, engenheiro fiscal de obras e licitações, diretora do Almoxarifado Central,

engenheira civil e engenheiro mecânico da Superintendência de Infraestrutura. No desenvolvimento deste estudo, os entrevistados citados são identificados como E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12.

Com a conclusão desta etapa, os demais objetivos específicos são alcançados: identificar o grau de percepção e conhecimentos dos agentes participantes do processo de compras sobre a utilização dos critérios de sustentabilidade na decisão de compra e diagnosticar os procedimentos e estratégias utilizadas para incluir as compras sustentáveis em seus procedimentos licitatórios.

3.2.5 Etapa 5 - Definir ações de melhorias

Nesta, etapa são propostas ações de melhorias para cada passo que constitui a metodologia de implantação de compras públicas sustentáveis que foi escolhida. As ações tem como fundamentos o guia de compras públicas do governo federal e os resultados obtidos da pesquisa. A figura 11 apresenta a correlação entre objetivos de pesquisas e as etapas onde cada um será alcançado, de acordo com que foi desenvolvido na metodologia.

Figura 11- correlação entre os objetivos de pesquisas e as etapas

PROBLEMA DA PESQUISA		
Como analisar o processo de implantação das compras públicas sustentáveis da Universidade Federal do Ceará fundamentado no modelo de compras públicas do governo federal brasileiro?		
OBJETIVO GERAL	OBJTIVOS ESPECIFICOS	ETAPAS DA PESQUISA
O presente estudo tem por analisar o processo de implantação das compras públicas sustentáveis da Universidade Federal do Ceará fundamentado no modelo de compras públicas do governo federal brasileiro	Compreender as principais características do processo de compras da Universidade Federal do Ceará	Etapa 1 : Definir condições de entrada e pesquisa documental
	Identificar a percepção e conhecimento dos agentes participantes do processo de compras da UFC sobre a utilização dos critérios de sustentabilidade na decisão de compra	Etapa 2: Construir roteiros de entrevista e questionários
	Caracterizar o processo de compras públicas sustentáveis da UFC em relação a cada uma das etapas do modelo de compras públicas sugerido pelo governo federal brasileiro	Etapa 3: Definir modelo para análise comparativa e Etapa 4 : Analisar as informações coletadas
	Definir e propor ações que visem a melhoria do processo de compras sustentáveis da UFC	Etapa 5- Definir ações de melhorias

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

3.3 Considerações

Foi descrito neste capítulo o método utilizado para construção da sistemática para análise do processo de compras da instituição em comparação com o modelo sugerido pelo Governo Federal. No próximo capítulo, será apresentada a aplicação do referido método através da realização das etapas de implantação, mencionadas e explicitadas anteriormente.

4 APLICAÇÃO DO MÉTODO PROPOSTO

Este capítulo apresenta-se a aplicação do método proposto no capítulo anterior. O método desenvolvido foi aplicado no setor de compras e licitações permanentes de uma Pró-Reitoria da Universidade Federal do Ceará. O interesse da mesma em utilizar em sua gestão uma política de sustentabilidade, bem como, a exigências que vem sendo impostas através de decretos do governo federal pela utilização de critérios sustentáveis em compras e licitações de todo o setor público federal, a disponibilidade em fornecer dados e informações para o estudo, possibilitou e facilitou a aplicação do referido método.

São apresentadas as evidências encontradas na pesquisa construída na etapa qualitativa, as quais foram comparadas com os resultados obtidos com a amostra investigativa na etapa quantitativa.

4.1 Caracterização das Amostras

Este estudo teve como base duas etapas de pesquisas considerando tipos de amostras diferentes de dados, faz-se necessário a contextualização e caracterização dos dados coletados, realizados nos itens 3.2.1 e 3.2.2.

4.1.1 Caracterização da pesquisa

A etapa qualitativa foi realizada na Pró-Reitoria de Administração da Universidade Federal do Ceará, na Superintendência de Infraestrutura, chefe do almoxarifado central da instituição, coordenador da Coordenadoria de Planejamento e Gestão Estratégica da Pró-Reitoria de Planejamento, presidente da comissão responsável pela criação do plano de logística sustentável.

A Universidade Federal do Ceará é uma autarquia vinculada ao Ministério da Educação. Foi criada pela Lei nº 2.373 em 16 de dezembro de 1954 e instalada em 25 de junho do ano seguinte.

No início, sob a direção de seu fundador, Prof. Antônio Martins Filho, era constituída pela Escola de Agronomia, Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina e Faculdade de Farmácia e Odontologia. Sediada em Fortaleza, Capital do Estado do Ceará, a UFC é um braço do sistema do Ensino Superior do Ceará e sua atuação tem por base todo o território

cearense, de forma a atender às diferentes escalas de exigências da sociedade. A Universidade é composta de cinco campi, denominados Campus do Benfica, Campus do Pici e Campus do Porangabuçu, todos localizados no município de Fortaleza (sede da UFC), além do Campus de Sobral e Campus de Quixadá (UFC, 2014).

A expansão de oferta na graduação em 2013 registrou um crescimento de 39,5% (6.258 vagas ofertadas pelo sistema de seleção unificada) em relação ao ano de 2009 (4.484 vagas ofertadas). Do total de vagas ofertadas em 2013, 37% foram ofertadas em cursos noturnos e 22% foram ofertadas nos campi do interior, que ressalta o forte processo de interiorização da instituição, demonstrando ainda o compromisso com as Metas do Plano Nacional de Educação (UFC, 2014).

A gestão de compras e contratações da instituição é realizada de forma centralizada e coordenada pela Pró-Reitoria de Administração. Em virtude das circunstâncias técnicas que envolvem o processo de licitação, as compras e contratações são realizadas por duas comissões. A Comissão de Licitação de Obras e Engenharias está localizada na Superintendência de Infraestrutura do campus do PICI em Fortaleza. A outra comissão é responsável por todas as demais compras e contratações da instituição, vinculada ao Departamento de Compras da Pró-Reitoria de Administração sediada no Campus do Benfica em Fortaleza.

Em relação aos servidores que participaram das entrevistas, destaca-se que os mesmos atuam há vários anos na instituição, apenas três atuam há menos de cinco anos, desses três, dois já exercem cargos de coordenadores. As informações coletadas são apresentadas e analisadas juntamente com os dados da etapa quantitativa de maneira a complementar as interpretação dos resultados obtidos.

A coleta de dados para etapa quantitativa contou com a participação de 17 servidores da instituição que fazem parte do processo de compras e licitação da instituição. Diante do processo de compra da instituição e apontamentos da Pró-Reitoria de Administração, os entrevistados desenvolvem atividades dentro do processo de compras de material da instituição, bem como, o presidente da comissão de logística sustentável, contribuíram para a pesquisa.

A figura 12 mostra a participação dos entrevistados da pesquisa. Destaca-se que 65% (17) dos respondentes afirmam não ter participado de qualquer evento de capacitação (seminário, fórum, treinamento ou curso) sobre compras públicas sustentáveis, enquanto 35% afirmam já ter participado de algum evento relacionado ao tema.

Figura 12- Participação em evento de capacitação sobre compras públicas sustentáveis



Fonte: Dados obtidos na pesquisa de campo com aplicação de questionário.

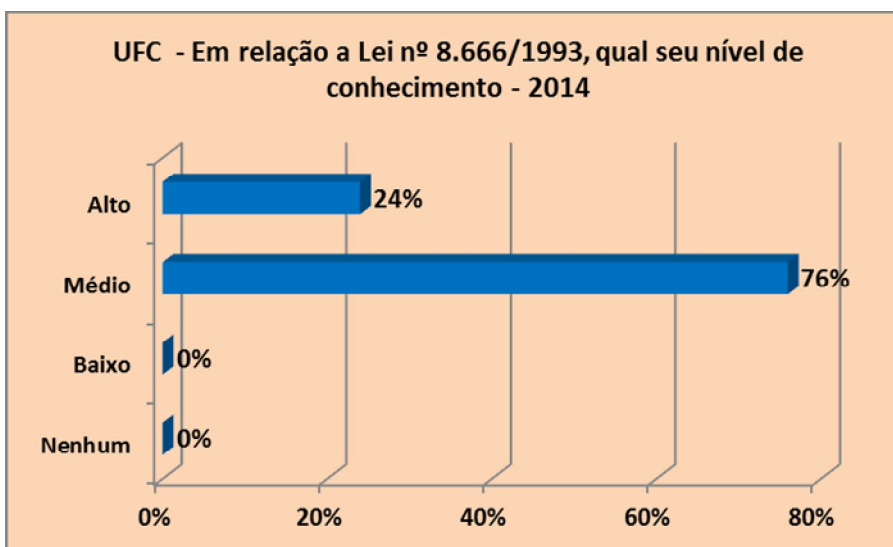
O questionário foi aplicado para coordenadores e diretores de setores que são responsáveis pelas compras da universidade. O processo de implantação das compras públicas sustentáveis vem ocorrendo em vários setores da esfera pública.

O setor de compras deve estar alinhado à estratégia de sustentabilidade da organização. Os profissionais participantes do processo de compras devem passar por formação e treinamento específicos. O comprador precisa distinguir os marcos regulatórios, conceitos, critérios de sustentabilidade e boas práticas.

Foi solicitado aos participantes informações sobre o seu nível de conhecimento em relação à Lei Federal 8.666/93. Pode-se verificar na figura 14 que, 76% declararam possuir um nível de conhecimento médio, enquanto que 24% afirmam possuir um nível de conhecimento

alto. Os servidores da instituição que são envolvidos no processo de compras e licitações desconhecem aspectos referentes à aplicabilidade desta Lei. A qualificação dos gestores e servidores públicos é importante em virtude da importância de seu trabalho. Não é suficiente a experiência política, sendo imprescindível o conhecimento técnico.

Figura 13- Nível de conhecimento em relação a Lei nº 8.666



Fonte: Dados obtidos na pesquisa de campo com aplicação de questionário.

É importante explicar que as questões que estão nos gráficos acima foram desenvolvidos para caracterizar os respondentes da pesquisa. As demais questões envolvem aspectos relacionados ao processo de implantação. A seguir, serão apresentados os resultados de cada uma das etapas de aplicação do método da pesquisa.

4.2 Resultados da Aplicação das Etapas que Compõem a Metodologia da Pesquisa

A aplicação do método desenvolvido neste estudo é fundamentada em uma metodologia de implantação de compras públicas sustentáveis.

4.2.1 Etapa 1- Condições de entrada e pesquisa documental

De acordo com o Manual de Compras da Pró-Reitoria de Administração da Universidade Federal do Ceará (2013), o setor possui uma estrutura organizacional constituída por duas assessorias (Assessoria Executiva e Assessoria Técnica de Legislação), uma Diretoria de Controle, uma Secretaria Executiva, além de quatro Departamentos (Departamento de Administração, Departamento de Licitação, Departamento de Contratos e Execução Orçamentária e Departamento de Contabilidade e Finanças) e por fim a Imprensa Universitária.

Toda aquisição realizada pela Universidade Federal do Ceará obedece à Lei nº. 8.666, de 21/06/1993, alterada pela Lei nº. 8.883, de 08/06/1994, a qual regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal que institui normas para licitações e dá outras providências. Segundo o Art.14 da Lei nº 8.666/93, para a Administração realizar compras de materiais ou contratação de bens e serviços deve, rigorosamente, basear-se em dois princípios fundamentais: a definição precisa do seu objeto e a existência de recursos orçamentários que venham garantir o devido pagamento (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2013b).

O processo administrativo de compras é iniciado e tem como base a solicitação de compras. O bom resultado do processo está sob a dependência das circunstâncias e termos em que foram realizados os procedimentos de descrição, justificativa, condições de entrega e estimativa de preço do objeto a ser adquirido (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2013b).

De acordo com o Manual de Compras da Pró-Reitoria de Administração da Universidade Federal do Ceará (2013), para realizar a aquisição ou contratação de serviços, é necessário que o solicitante realize a abertura de um processo através de um sistema computacional. Após a abertura, o setor interessado deve encaminhar um processo físico, protocolado, numerado, para a apreciação da autoridade superior. Quando um requisitante deseja efetuar uma compra, deve especificar detalhadamente o que deve ser comprado, por

meio do documento essencial ao processo de compra, no caso, o Termo de Referência ou o Projeto Básico, quando se tratar de contratação de obras e serviços de engenharia.

De acordo com o inciso II do Artigo 8º do Decreto nº 3.555/2000, o Termo de Referência é o documento que deve ter necessariamente itens com capacidade de proporcionar a avaliação do custo pela administração, com base em orçamento detalhado, examinando atentamente os preços praticados no mercado, a exposição dos métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato. A Pró-Reitora de Administração da Universidade Federal do Ceará elaborou um quadro com os elementos integrantes do Termo de Referência/Projeto Básico. Na figura 15 é possível observar esses itens:

Figura 14- Elementos do Termo de Referência

No.	Descrição	(O) Obrigatório (F) Facultativo
1	Objeto	O
2	Justificativa	O
3	Especificação detalhada do objeto	O
4	Estimativa de valor	O
5	Da seleção de amostra	O
6	Entrega e critério de aceitação do objeto	F
7	Deveres do contratado e do contratante	O
8	Procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato	O
9	Sanções, de forma clara, enfatizando atrasos na entrega	O
10	Alinhamento com o Plano de desenvolvimento Institucional - PDI/UFC ¹	O

Fonte: Manual de procedimentos de compras e contratações- Pró-reitora de Administração da Universidade Federal do Ceará (2013).

O manual de procedimentos de compras e contratações da Pró-Reitora de Administração da Universidade Federal do Ceará destaca as atividades a serem desenvolvidas na fase preliminar de aquisição de materiais e contratação de serviços. As etapas compõem a abertura de um processo de solicitação de compra pela unidade solicitante, o qual deve ser encaminhado para a Pró-Reitoria de Administração. A figura 16 mostra as atividades para abertura do processo de solicitação de compra de material ou contratação de serviço.

Figura 15- Descrição das atividades para abertura de um processo administrativo de compra

RESPONSÁVEL	ATIVIDADES
SOLICITANTE	Identificar e justificar a necessidade da aquisição e/ou contratação de determinado serviço e/ou material, providenciando a elaboração do TERMO DE REFERÊNCIA ou PROJETO BÁSICO, por meio do preenchimento online do formulário disponível no site da PRAD (www.pradm.ufc.br).
SOLICITANTE	Fazer pesquisa de mercado com o intuito de obter, no mínimo, 3 (três) propostas de preço (custos, seguro e frete) de forma detalhada, com prazo de validade mínima de 60 (sessenta) dias. Para realizar a pesquisa de mercado, o solicitante deve enviar ofícios ou e-mails com confirmação de recebimento para fornecedores do produto/serviço, solicitando proposta de preços, especificando o prazo de 10 (dez) dias úteis para o seu retorno, podendo esse período ser alterado mediante justificativa do solicitante. No final do prazo estipulado, deve-se juntar as propostas de preço recebidas, as consultadas pelo banco de preços na internet, ressaltando que, em caso de não recebimento de propostas, o solicitante deve anexar os e-mails/ofícios enviados aos respectivos fornecedores.
SOLICITANTE	Elaborar ofício de Solicitação de Compra, indicando o nome completo e matrícula SIAPE do fiscal do contrato e anexando a declaração de aceite do mesmo.
SOLICITANTE	Encaminhar o Termo de Referência, as 3(três) propostas de preço e o ofício ao gestor da unidade solicitante para formalizar a abertura do processo.
SOLICITANTE	Cadastrar o processo no SIPAC

Fonte: Manual de procedimentos de compras e contratações- Pró-reitora de Administração da Universidade Federal do Ceará, (2013).

Após a abertura do processo e encaminhamento a Pró-Reitoria de Administração, acontece um conjunto de atividades no setor de compras e licitação para que o processo seja finalizado. O manual da Pró-Reitoria de Administração expõem como as atividades ocorrem até a sua finalização. Na figura 17 contém todos os passos que são seguidos, bem como, os setores que são responsáveis pelas ações do processo.

Figura 16- Compra de materiais ou contratação de serviços por licitação

ATIVIDADES	RESPONSÁVEIS
Formaliza e encaminha o processo de compra à Pró-Reitoria de Administração (PRAD).	UNIDADE SOLICITANTE
Registra entrada do processo no sistema SIPAC	SECRETARIA /PRAD
Analisa processo e emite o Boletim para Licitação; encaminha à Pró-Reitor(a) de Administração	ASSESSORIA EXECUTIVA/PRAD
Autoriza o processo de compra ou contratação de serviço; encaminha ao Departamento de Licitação.	PRÓ-REITOR(A) DE ADMINISTRAÇÃO
Define a modalidade de Licitação com base no menor preço cotado; elaborar o Edital de Licitação e anexa ao processo de Compra; elaborar a minuta do contrato, caso haja necessidade e anexa ao processo de Compra; envia o processo de Compra à Procuradoria Jurídica.	DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO /PRAD
Define a modalidade de Licitação com base no menor preço cotado; elaborar o Edital de Licitação e anexa ao processo de Compra; elaborar a minuta do contrato, caso haja necessidade, e anexa ao processo de Compra; envia o processo de Compra à Procuradoria Jurídica	DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO /PRAD
Analisa o Edital de Licitação com base na legislação pertinente atual; despacha na Folha de Informação do processo, aprovando o Edital de Licitação e a minuta do Contrato ou fazendo alguma recomendação; envia o processo de Compra para o Departamento de Licitação.	PROCURADORIA JURÍDICA
Divulga o Edital de Licitação através do SIDEC, de jornais, do Quadro de Avisos do Departamento de Licitação e do sistema do Governo Federal ComprasNet.	DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO/PRAD
Realiza a análise do processo de Compra, com base no Check-list correspondente a modalidade de licitação aplicada; preenche a minuta do contrato com os dados da empresa vencedora do certame, caso haja necessidade; encaminha à Pró-Reitora de Administração para homologação.	ASSESSORIA TÉCNICA DE LEGISLAÇÃO/ PRAD
Havendo recurso, julga o recurso no ComprasNet e em seguida realiza a adjudicação e homologação. Não havendo recurso, realiza a homologação; encaminha à Assessoria Executiva para publicação do Resultado do Processo.	PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Publica o resultado da licitação	ASSESSORIA EXECUTIVA/PRAD
Visa o contrato com os dados da empresa vencedora do certame; encaminha para a Assessoria Executiva caso corresponda a um processo de contratação de serviços ou uma aquisição de materiais de	PROCURADORIA JURÍDICA/PRAD

Continua

consumo. Caso o processo corresponda a aquisição de equipamentos ou obras, encaminha para a Pró-Reitoria de Planejamento para emitir o Boletim de Empenho.	
Emitir o Boletim de Empenho; Encaminha à Pró-Reitora de Administração para assinatura.	ASSESSORIA EXECUTIVA/PRAD OU PRPL
Assina o Boletim de Empenho; Encaminha para o de Núcleo de Orçamento e Controle.	PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Analisa o processo e empenha o valor correspondente; Registra nos sistemas de controle; encaminha ao Departamento de Administração para publicação.	NÚCLEO DE ORÇAMENTO E CONTROLE/PRAD
Publica o Contrato ou a Ata de Registro de Preço; enviar nota do empenho para o fornecedor.	DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO/ PRAD
Recebimento provisório: O recebimento provisório de material de valor superior ao limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil), deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros (§ 8º do art. 15 da Lei 8.666/93 Recebimento definitivo: Se o parecer técnico do setor interessado constar a não aceitação do produto, deverá ser emitido um ofício para a empresa fornecedora, informando o ocorrido, fixando um prazo de 7 (sete) dias úteis para o fornecedor substituir o material. Não atendido o prazo, deve ser comunicado à Divisão de Material para tomar as devidas providências;	ALMOXARIFADO CENTRAL/ UNIDADES DA UFC
Verificação parcial da nota fiscal, principalmente no que diz respeito à assinatura; inclui o formulário de substituição ao processo, que serve como capa, apresentando resumo das informações da nota fiscal e nota de empenho.	PROTOCOLO/DCF
Realiza liquidação e pagamento; enviar processo para o arquivo	DIVISÃO DE EXECUÇÃO FINANCEIRA/ PRAD

Fonte: Manual de procedimentos de compras e contratações- Pró-reitora de Administração da Universidade Federal do Ceará, (2013).

4.2.2 Etapa 2- Construir e aplicar roteiros de entrevistas

Nesta etapa, ocorreu uma investigação qualitativa e quantitativa analisando as informações que foram coletadas através das entrevistas. Foram entrevistados principalmente os servidores da Pró-Reitoria de Administração e Planejamento, pois esses setores são responsáveis pelas compras da organização. A entrevista aconteceu com servidores que realizam as solicitações de material e fazem o termo de referência, documento elaborado pelo

solicitante que deve ter alguns itens obrigatórios como orçamento, preço praticados, entre outros.

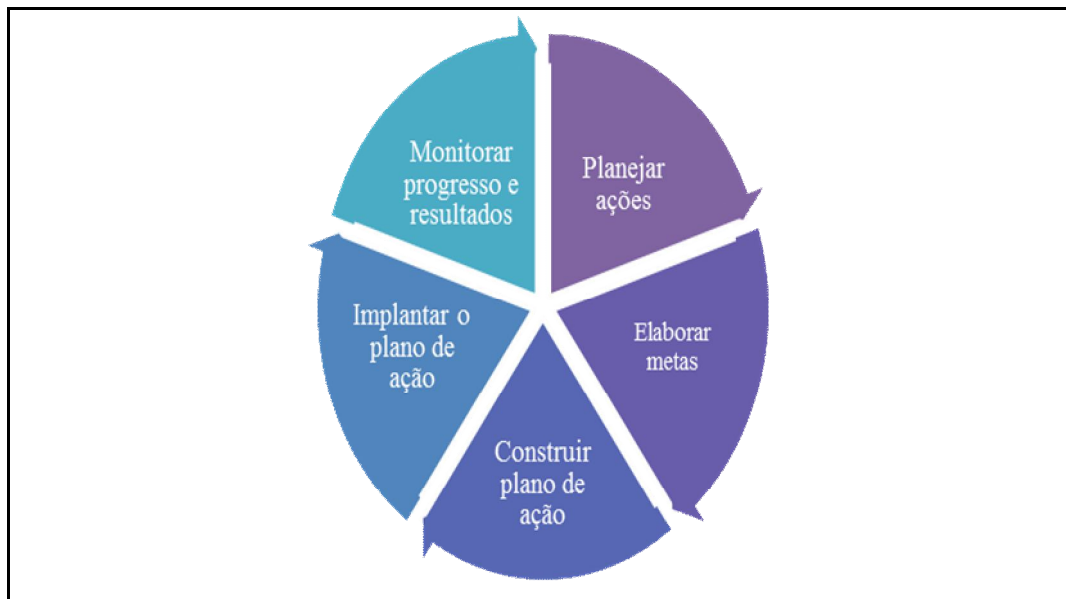
Foi avaliada a compreensão dos entrevistados em relação a adoção dos critérios de sustentabilidade nas especificações de bens e serviços, como os servidores estão sendo preparados pela alta administração para que possam incluir a sustentabilidade nas solicitações de bens e serviços, aspectos facilitadores e barreiras para implantação dos critérios e os impactos e resultados esperados.

Nesta etapa, foi realizada uma investigação qualitativa, através de questionários com perguntas fechadas apêndice A, contendo questões que objetivavam mostrar a percepção e o nível de conhecimento dos respondentes sobre o processo de implantação dos critérios de sustentabilidade nas compras e contratações e públicas. Foram enviados e recebidos por meio eletrônico para servidores que atuam no processo de compras da instituição pesquisada.

4.2.3 Etapa 3- Definir modelo para análise comparativa

A revisão bibliográfica fundamentou a teoria deste estudo, foi mostrado na seção 2.3.2 a existência de metodologias desenvolvida com o objetivo de fornecer uma direção e facilitar a implantação das compras públicas sustentáveis. Essas metodologias envolvem um conjunto de etapas e elementos que auxiliam as instituições no seu processo de adesão às compras públicas sustentáveis.

Para fazer uma análise e sugerir ações para que a instituição pesquisada possa desempenhar o seu processo de implementação dos critérios de sustentabilidade nas compras públicas, foi selecionado o modelo desenvolvido pelo ICLEI e sugerido pelo Governo Federal Brasileiro através do Guia de Compras Públicas Sustentável: Uso do Poder de Compra do Governo para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável do ano de 2008, mencionado na seção 2.3.2 do capítulo de Referencial Teórico na pagina 36. O guia fundamenta as etapas de implementação do modelo detalhado no capítulo 3 de Metodologia de Estudo. O modelo segue a sequencias d etapas, a figura 17 mostra essas etapas de acordo como foram analisadas na pesquisa.

Figura 17- Etapas da metodologia de implantação das compras públicas

Fonte: Próprio autor.

A metodologia é baseada no uso de uma quantia de produtos sustentáveis comprados como um indicador fundamental. Cada autoridade ou organização pode determinar o que é exatamente um produto sustentável, desde que leve em considerações critérios como: análise do ciclo de vida e rotulagem ambiental, entre outros. Os produtos considerados sustentáveis devem ter uma justificativa sobre os critérios utilizados. Isso garante que as mais melhorias ambientais estão sendo levadas em conta e torna possível calcular o benefício ambiental cumulativo da campanha. O modelo para a análise comparativa e constituída pelos seguintes passos:

1. Planejamento das ações

O Guia de Compras Públicas Sustentáveis para Administração Federal (2013), afirma que o inventário dos produtos selecionados deve detalhar quantidades compradas, critérios ambientais, gastos, entre outros dados relevantes, fornece um retrato sobre as compras da instituição e constitui a etapa de planejamento.

Quando analisadas as estratégias relacionadas às compras públicas sustentáveis utilizadas pela universidade pesquisada, observou-se que, a adoção das compras sustentáveis não vem acontecendo de maneira planejada ou apoiada em alguma metodologia. Percebe-se que ocorrem ações sem que exista uma política de compra sustentáveis ou uma estratégia definida. Na etapa qualitativa foi perguntado se existe uma política de compras sustentáveis

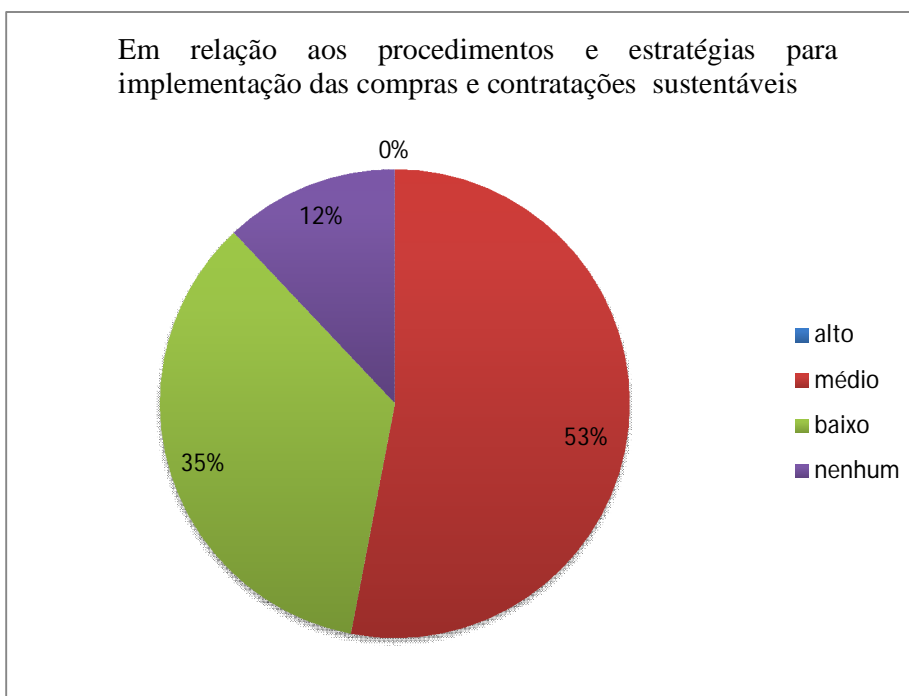
estabelecida na universidade e como foi iniciado o processo de implantação das compras sustentáveis, algumas respostas foram:

[...] nas reuniões que a gente tem tido com o Reitor com o Pró-Reitor eles mostram a preocupação da administração superior é que a gente atenda a legislação nova que tá surgindo sobre compras sustentáveis. [...] Tá sendo construída porque é algo novo, por exemplo, nos projetos a gente tem essa preocupação em prédios que não se utilize tanto a nossa energia clássica, sejam prédios mais arejados que você use menos ar condicionado menos energia artificial, se tenha mais janelas de vidro pra você ter a iluminação natural então é uma preocupação os entornos com áreas verdes. [E1]

[...] preocupação existe até por parte da fiscalização né, mais por parte da fiscalização como o TCU vem sempre batendo em cima da sustentabilidade aí eles estão tentando implementar mais isso agora depois de tanto tempo. (E4)

Durante a etapa quantitativa foi questionado o grau de conhecimento em relação a implantação de políticas e estratégias das compras sustentáveis, a figura 18 mostra a informação.

Figura 18- Grau de conhecimento em relação aos procedimentos e estratégias



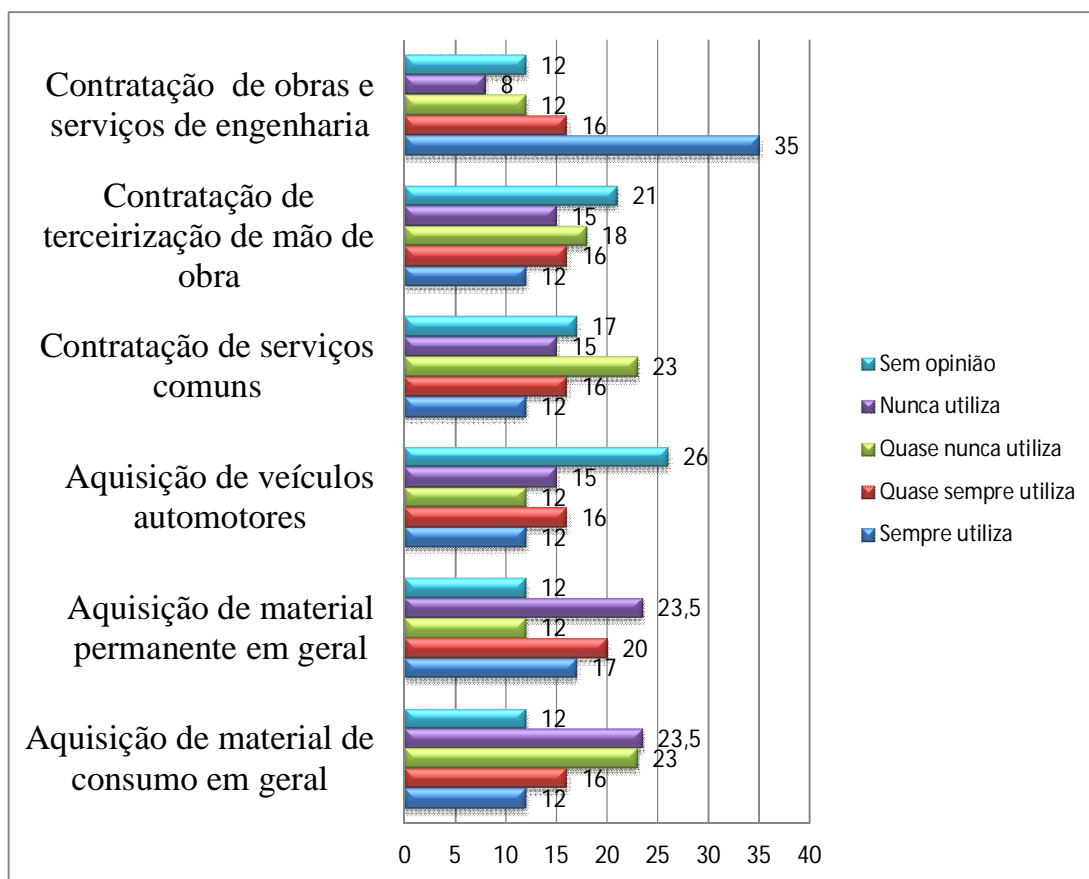
Fonte: Dados obtidos na pesquisa de campo com aplicação de questionário.

É possível perceber que nenhum dos respondentes considera ter um alto grau de conhecimento em relação as estratégias de compras sustentáveis, 35 % afirmam que possui

um conhecimento baixo, sendo que todos os participante da pesquisa fazem parte do processo de compra.

Em relação à frequência de utilização de critérios de sustentabilidade nos processos de compras e contratações de serviços da universidade, os dados coletados apontam que a utilização ocorre com mais frequência nos processos licitatórios de obras e engenharias. Os dados são detalhados na figura 19:

Figura 19- Frequência de utilização de critérios de sustentabilidade nos processo de compras e contratação de serviço



Fonte: Dados obtidos na pesquisa de campo com aplicação de questionário.

De acordo com a figura 20, 35% dos respondentes afirmam que sempre utilizam critérios de sustentabilidade nas contratações de obras e engenharia. É possível observar que a utilização das compras sustentáveis tem tendência a ocorrer nos processos em que existem maior amparo legal em relação ao que pode ser exigido nos editais de licitações, como se verifica em trechos de entrevistas transcritas a seguir:

[...] meu caso como eu não faço licitação de obra dentro do edital eu coloco alguns requisitos como: descarte do que resta na obra e tal se é regulamentado pela ABNT um monte de coisa que coloco da sustentabilidade que foi formulado por mim e pela Engenheira que era Pregoeira antes que o Mestrado dela foi nessa parte de obras sustentáveis (E4).

Na contratação de obras e serviços de engenharias, uma exigência que sempre deve existir nos editais é em relação ao Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, além de algumas normas e recomendações do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), INMENTRO E ABNT.

Em 19 de janeiro de 2010, foi editada a IN nº 01/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) possibilitando que critérios verdes sejam incluídos nas licitações públicas. Esta norma dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional, dentre outras. A citada norma determina que as especificações e demais exigências do projeto básico ou executivo, para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser elaborados, visando a economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzem o impacto ambiental (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2014).

A pesquisa em campo possibilitou a percepção e análise de algumas medidas que a instituição vem adotando para cumprir normas que vem sendo impostas pelo Governo Federal. A Instrução Normativa Nº 10 de 12 de novembro de 2012, que estabelece as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, traz, em seu artigo nº 5º, que os planos devem ter no mínimo: atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição; práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços; responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano e ações de divulgação, conscientização e capacitação.

O Plano de Logística Sustentável da universidade pesquisada foi elaborado por uma comissão instituída e por colaboradores da instituição. O plano foi dividido nas seguintes etapas:

- a) Etapa 01 – Criação da Comissão Gestora e divisão dos servidores em grupos de trabalho para ajudar na elaboração;

- b) Etapa 02 – Construção de um diagnóstico geral da Instituição com o objetivo de buscar medidas socioambientais e socioeducativas dentro da UFC, além de identificar oportunidades de melhorias;
- c) Etapa 03 – Mensuração de recursos após suas devidas identificações usando as habilidades de cada grupo e os dados de inventário dos bens e materiais;
- d) Etapa 04 – Execução após a aprovação do Plano pelo Conselho Universitário da UFC;
- e) Etapa 05 – Execução do Plano;
- f) Etapa 06 – Monitoramento, a cada 6 meses, contados a partir da publicação, se for necessário, revisão de metas

O inventário de bens e consumo elaborado pela comissão contém informação do código do material, medida, quantidade do item e se o mesmo é sustentável ou não. No *sítio do* Ministério do Meio Ambiente, existem 57 (cinquenta e sete) planos de gestão de logística sustentável catalogados, entre os quais 13 (treze) são planos de Universidade Federais. Após uma análise do material elaborado pelas universidades, todas construíram o inventário apenas com dados quantitativos ou seja, não levaram em consideração aspectos como: a quantidade de material sustentável que já existe, o processo de compras existente e seus gargalos, pessoas que constroem editais de compras, solicitantes, entre outros. O plano da universidade pesquisada foi construído baseado no PLS do Ministério do Meio Ambiente e o PLS da Universidade Federal do Recôncavo Baiano.

A Universidade Federal de Santa Catarina (2013), afirma que os desafios e limitações encontradas no processo de construção foram decorrentes da abrangência do inventário e diagnósticos do quadro geral da instituição e da exiguidade no tempo disponível, colocando o inventário como ação para ser concluída em 12 meses.

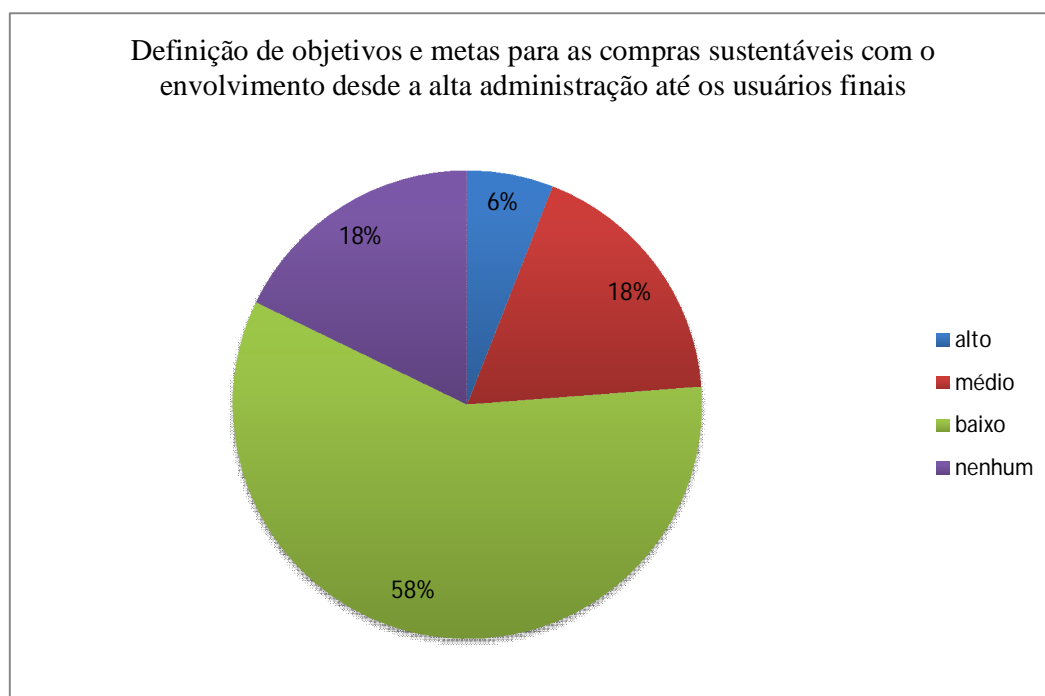
De acordo com Biderman *et al.* (2008), o documento final deve: conter um claro retrato das atividades de aquisição, apresentar as respostas para as categorias de perguntas (importância organizacional, temas ambientais, quantidades do produto, informação financeira). Essas categorias forma detalhadas na figura 8.

2. Elaboraões de metas

Os objetivos e metas devem ser traçados de maneira que possam ser executados, indicar a porcentagem de produtos sustentáveis que serão adotados e o período em que os objetivos serão alcançados.

Os participantes da pesquisa responderam sobre o seu grau de conhecimento em relação às metas e objetivos para as compras sustentáveis com o envolvimento desde a alta administração até os usuários finais. A figura 20 expõem os dados:

Figura 20- Grau de conhecimento e definição de objetivos e metas



Fonte: Dados obtidos na pesquisa de campo com aplicação de questionário

A pesquisa mostra que 58% dos entrevistados afirmam ter um baixo nível de conhecimento em relação aos objetivos e metas sobre compras públicas sustentáveis, enquanto 18% dizem não ter nenhum conhecimento.

Não houve um envolvimento de todos os participantes do processo de compras da instituição. As metas e objetivos que foram traçada na construção do Plano de Logística Sustentável, não levaram em consideração todo processo de compras.

As ações de compras sustentáveis existentes na instituição pesquisada são relacionadas ao Plano de Logística Sustentáveis.

- a) Redução do consumo de energia elétrica e de água e esgoto;
- b) Redução do consumo de papel A4, copos descartáveis e cartuchos de tintas para impressoras;

- c) Gerenciamento dos resíduos sólidos, com foco na redução, reuso e reciclagem;
- d) Programa de capacitação para servidores e terceirizados;
- e) Manuais que especificam os requisitos para compra de materiais de consumo sustentáveis;
- f) Manuais atualizados com vários requisitos para obras e projetos sustentáveis;
- g) Foi elaborada, a partir de pesquisa nos sites oficiais do governo Federal e em guias de melhores práticas, uma lista de especificações de produtos que apresentam menor impacto ambiental que serão adotados nos editais da UFC;
- h) Serão adquiridos copos de papel reutilizáveis, ao invés dos copos plásticos;
- i) Adquirir papel A4 somente com selo FSC. Fazer uma compra de papel A4 compartilhada com outras IFES do Nordeste para que aquisição seja feita com um custo unitário mais baixo, e, se possível com logomarca da UFC para evitar impressões indevidas;
- j) Realizar campanhas de conscientização de escolha por produtos mais sustentáveis e divulgar para toda a comunidade os produtos elencados na lista;
- k) Sensibilização da comunidade acadêmica em relação à sustentabilidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2013a).

3. Construção do plano de ação

Para que ocorra a execução dos objetivos e metas é necessário seu entendimento, para tanto, é preciso descrevê-las. Para isso deve ser elaborado um plano de ação, fundamentado em estratégias definidas. O plano de ação deve apresentar descrição de cada etapa, o responsável pela execução e prazo. A instituição deve apontar o grupo de produtos.

De acordo com o Guia de Compras Públicas Sustentáveis para Administração Federal (2010), nesta etapa são selecionados produtos ou famílias de produtos para realização do trabalho, levando-se em consideração o impacto dos produtos no meio ambiente, sua relação com o consumo, a relevância econômica que possuem dentro do sistema de compras públicas.

O plano de ação é um documento claro e sucinto, construído com base nas necessidades específicas e práticas da instituição. Deve ser comunicado e acessível a todos os funcionários envolvidos nos processos de licitação.

O Plano de Logística Sustentável da instituição pesquisada tem um plano de ação para licitação sustentável de material de consumo. A Instrução Normativa N° 10/2012 que regulamenta e propõem diretrizes para criação do plano informa que os Planos devem conter: os objetivos; responsabilidade dos gestores que implantarão o plano; ações, metas e prazos de execução; mecanismo de monitoramento e avaliação das ações que serão implementadas.

A equipe elaborou uma cronograma de implementação, resultados esperados e matriz de responsabilidades, a saber:

Figura 21- Plano de ação do PLS da Universidade Federal do Ceará

Iniciativas	Resultados esperados	Unidade Responsável	Servidor Responsável	Data Início	Data Fim
1	Padronizar a compra de materiais de consumo com melhor desempenho ambiental.	CPL / PRADM	Diretor da Comissão de Licitação		Lista já está elaborada
2 e 3	Adquirir copos de papel reutilizáveis e Adquirir papel A4 com selo FSC	CPL / PRADM	Diretor da Comissão de Licitação	Já está em funcionamento	Atividade contínua
4	Adquirir somente os materiais da <i>Lista</i> , e, fazer revisões periódicas.	CPL / PRADM	Diretor da Comissão de Licitação	2014	Atividade contínua
5 e 6	Redução do uso de copos descartáveis em todas as unidades da UFC e Substituição total dos copos descartáveis por copos de papel	Divisão de Gestão Ambiental		Jan/14	Dez/17
7	Redução da produção de agendas anuais da UFC.	Divisão de Gestão Ambiental		Jan/14	Dez/17
8	Maior agilidade na comunicação. Menor desperdício.	Todas as Unidades		Jan/14	Atividade Contínua
9 e 10	Redução desperdício de papel, cartucho e impressoras. Maior facilidade de acesso aos trabalhos.	Biblioteca Universitária	Coordenador da biblioteca	Mar/14	Atividade Contínua
11	Redução do consumo de papel e cartuchos de impressora.	Todas as Unidades		Jan/14	Atividade Contínua
12 e 13	Aumentar eficiência no consumo de papel, cartucho e impressoras.	Pró-Reitoria de Administração	Servidor da Pró-Reitoria de Administração	Jan/14	Atividade Contínua
14 e 15	Aumentar eficiência no consumo de papel, cartucho e impressoras.	Divisão de Gestão Ambiental		Jan/14	Atividade Contínua

Fonte: Plano de Logística Sustentável da UFC (2013).

A lista de materiais sustentáveis que foi elaborada para o PLS da universidade, encontra-se no anexo (1). O plano e cronograma de implementação e a lista de material é uma ferramenta que irá auxiliar o processo de adoção de critérios de sustentabilidade. O próximo passo é a implantação e monitoramento das ações estabelecidas no plano de ação.

4. Implantação do plano de ação

De acordo com que se verificou na etapa qualitativa e quantitativa, a maioria dos entrevistados que trabalharam na elaboração do plano ou que teve um conhecimento da elaboração do mesmo, acredita que a iniciativa mais relevante para o processo de implantação dos critérios de sustentabilidade foi a criação do PLS. Pelo fato da pesquisadora ter feito parte da elaboração do plano, principalmente na seção de compras de material de consumo é possível afirmar que a universidade pesquisada não conseguiu responder os requisitos colocados por Biderman *et al.* (2008) como essências para implantação, exposto no capítulo dois(2) deste estudo.

De acordo com o que se verificou na etapa qualitativa, existe um baixo nível de adoção de compras sustentáveis na instituição pesquisada. Dessa forma buscou-se analisar os aspectos facilitadores e dificultadores do processo de adoção dos critérios de sustentabilidade. Foi perguntando em relação aos aspectos facilitadores e barreiras que dificultam o processo, a seguir algumas respostas:

[...] pra começar eu acho que todos aqueles que fazem parte de alguma forma de compras não só o Departamento de Administração ou a Pró-Reitoria de Administração que engloba todas as Divisões e Setores mais todos os gestores de todas as Unidades Acadêmicas, todos aqueles que são demandantes de produtos na Universidade sejam eles de consumo ou permanentes que ta relacionado ao patrimônio, eu acho que todo esse pessoal deve se reunir pra discutir a sustentabilidade na Universidade e aí depois passar essa discussão pra comunidade acadêmica no que se refere aos outros servidores e aos alunos . É um assunto tão importante que deve ser debatido por toda a comunidade não ficar restrito apenas a um grupo ou apenas a uma Pró-Reitoria mais sim todos devem participar porque todos têm com o que contribuir e quanto mais pessoas participarem mais pessoas conversarem sobre sustentabilidade aqui na universidade eu acredito que mais rápido vai se dar esse a implementação.(E3)

Pesquisadora: o que você acredita que dificulta a utilização dos critérios de sustentabilidade nas compras?

Como sempre a burocracia, muitas vezes eu vejo um certo afastamento de professores que pra fazer seus termos de referências delegam isso a outros a terceiros, eu acredito assim se agente quer trabalhar com critérios de sustentabilidade que isso já deve partir nos termos de referência então assim quem ta demandando material quem ta solicitando material ele tem a missão de pesquisar quais os material mais sustentável.

Foi possível perceber que uma das dificuldades relatadas pelos entrevistados foi em relação à disponibilidade do produto sustentável no mercado. Não existir fornecedor para a demanda das instituições é um aspecto que foi relatado como barreira e sendo desenvolvido se tornaria um facilitador do processo, conforme se verifica na fala do entrevistado:

[...] muito mais importante que haja uma (ponte) governamental junto aos fabricantes, junto a indústria aos fornecedores e do contrário não adianta pedir se não há fornecedor, é por esse motivo que não existe ainda uma lei, uma jurisprudência, uma cobrança mais incisiva junto aos órgãos Federais pra que ele adotem certo critério, existe de forma mais subjetiva [...] (E5)

Pesquisadora: então isso também é o que dificulta?

[...] isso o que tem mais importância, como não existe uma quantidade grande de fornecedores existe uma elevação no preço do produto por exemplo papel reciclado hoje ele é mais caro ele é mais caro por conta que não existe uma concorrência no mercado e se for solicitar isso no edital o preço vai pra cima (E5).

Não é possível solicitar um produto sustentável se os fornecedores não podem oferecer, para o processo ocorra de maneira interligada é necessário um conjunto de informações, um banco de dados sobre produtos produzidos, materiais utilizados, processo de fabricação, análise do ciclo de vida, é necessário que a instituição busque uma visão da cadeia produtiva com suas conexões socioambientais e reconheça os seus fornecedores como eles estratégicos na inserção dos critérios de sustentabilidade no processo de compras.

A última etapa do método do utilizado pelo ICLEI é o monitoramento das ações executadas no processo de implantação.

5. Monitoramento do progresso e resultados

A avaliação de desempenho necessita ser dinâmica acessível e fácil, para que desta forma possa auxiliar os gestores no processo de tomada de decisão. O acompanhamento dos indicadores permite uma análise do nível de qualidade dos serviços oferecidos. Na etapa qualitativa foi perguntado aos entrevistados em relação à necessidade de acompanhamento do processo de implantação de compras. A seguir são apresentadas algumas respostas:

[...] eu acho que os indicadores são a melhor forma pra gente avaliar e não adianta só implementar, na administração agente planeja, organiza e executa só que depois também a gente tem que fazer o controle. O controle é feito mediante o uso de indicadores pelo menos assim eu acredito que é uma das formas mais vantajosas pra gente poder verificar aquilo que ta dando certo aquilo que ta dando errado e poder fazer as mudanças (E3).

[...] trabalhar com monitoramento é interessantíssimo e futuramente dever ser.

Antes da elaboração do PLS não havia ações planejadas sobre compras públicas sustentáveis, por tanto, não existe um monitoramento sobre questões relacionadas a sustentabilidade. A universidade não possui informações sobre a quantidade de produtos comprados com critérios de sustentabilidade em determinado período, bem como, outro tipo de informação sobre a inclusão dos critérios de sustentabilidade, não faz uso de indicadores no setor de compras.

De acordo com Plano de Logística Sustentável (2013), o plano será reavaliado a cada semestre através da Divisão de Gestão Ambiental. No ano de 2016, será realizada uma avaliação desta estrutura proposta e será feita a transformação da Divisão de Gestão Ambiental em uma Coordenadoria de Gestão Ambiental, vinculada à Pró-Reitoria de Planejamento.

4.2.3 Etapa 5 - Definir ações que visem a melhoria do processo de compras sustentáveis

A metodologia do ICLEI sugerida pelo governo federal brasileiro tem como base fazer o gerenciamento das atividades e do acompanhamento dos resultados. A metodologia parte do planejamento, execução das ações e seu monitoramento buscando a melhoria contínua. A universidade pesquisa foi analisada à luz dessa metodologia. Para cada etapa detalhada na seção 3.2.3 foi analisada como a instituição está realizando a implantação das compras públicas sustentáveis. De acordo com os resultados obtidos, nesta seção serão apresentadas diretrizes.

Diante do que foi mencionado na seção 4.2.2 da pesquisa, foi observado que durante a construção do inventário, a equipe de desenvolvimento do plano de logística sustentável não analisou qual produto era mais utilizado pela universidade. De acordo com que foi exposto na metodologia 3.2.3, deverá ser escolhida uma família de dez (10) produtos. Essa decisão deve ser realizada com base no inventário. A universidade deve realizar um novo inventário que seja fundamentada não apenas no quantitativo, mas também levando em considerações outros tipos de informações.

Com os grupos de famílias escolhidos, deve ser analisado se para os mesmos já esta sendo usado algum critério de sustentabilidade e a quantidade comprada dentro de um determinado período. Essa resposta servirá como base para que sejam traçadas metas e objetivos condizentes com a realidade da instituição.

Diante da informação da quantidade dos produtos consumidos, podem surgir novas necessidades: campanha para redução de consumo; análise dos custos de aquisição e manutenção dos produtos, para que seja verificada a possibilidade de troca do produto pelo serviço (exemplos das máquinas fotocopiadoras e impressoras, trocadas pelo serviço de aluguel e manutenção).

Para realizar a análise dos custos e impactos econômicos com a implantação das compras públicas sustentáveis, a universidade pode realizar projetos em parcerias com alunos e professores da instituição.

O plano de logística sustentável elaborou ações sustentáveis necessárias, porém não foi feito um diagnóstico sobre as compras sustentáveis. As ações são voltadas para redução de consumo e compras de alguns materiais de consumo como: papel para impressora, equipamentos de tecnologia da informação, na construção de prédios. No processo de compras, não foram levados em consideração, aspectos legais, procedimentos, treinamento de funcionários.

Não foram traçadas ações para criação de parcerias com fornecedores, pois durante a etapa qualitativa da pesquisa foi relatado que não existem estratégias e parcerias com os fornecedores potenciais.

A instituição deve identificar fornecedores potenciais dos produtos escolhidos, através de audiências e consultas públicas. Deve investir em linhas de pesquisas que desenvolvam produtos ambientalmente corretos, através das incubadoras de empresas e empresas Juniores dos cursos.

De acordo com informações que foram identificadas na pesquisa qualitativa e quantitativa as ações ainda não estão sendo totalmente implantadas. Após a construção do plano de logística sustentável, o mesmo foi apresentado à comunidade acadêmica da Universidade Federal do Ceará durante a Semana do Meio Ambiente, sendo tratado como a mais importante iniciativas de gestão ambiental.

A construção do plano de ação depende das etapas anteriores. Como foram deixadas lacunas, o plano de ação que existe em relação às compras públicas sustentáveis da

universidade pesquisada, não contempla ações que traduzem a realidade e necessidade do processo e implantação dos critérios de sustentabilidade.

Para que as ações que estão instituídas no plano de logística sustentável sejam implantadas na instituição, e que outras sejam traçadas de forma mais adequadas a necessidade da instituição, é necessária uma comissão multidisciplinar para que possa desenvolver projetos voltadas para licitação e contratação de serviços.

Para a inclusão dos critérios ambientais nas decisões de compra exige um grau de conhecimento especializado, uma cooperação entre todos os setores da instituição, desde solicitante do material que faz a elaboração do termo de referencia, ate o usuário final do produto. A natureza de tal cooperação entre esses departamentos é um fator-chave para preparar diretrizes e legislação apropriadas de licitação sustentável.

Além disso, de acordo com Biderman *et al.* (*op. cit.*, 2008 p.92) “não importa quão eficientes sejam as diretrizes; sem uma implementação e monitoramento eficazes, pouco pode ser conseguido”. Estruturas adequadas e procedimentos de compras dentro de uma administração são fundamentais para assegurar que todas as atividades sejam realizadas com sucesso.

4.4 Considerações

Nesse capítulo foi apresentado uma aplicação real do método proposto e os resultados obtidos através do mesmo. A finalidade deste capítulo foi apresentar a realidade da instituição pesquisada sobre o processo de implantação das compras públicas sustentáveis em relação ao modelo sugerido pelo governo federal. No próximo capítulo, serão discutidos os resultados obtidos e feitas as considerações do trabalho.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHO FUTURO

Este estudo, de caráter exploratório e descritivo, se propôs a analisar o processo de implantação das compras públicas sustentáveis de uma Instituição Federal de Ensino Superior, utilizando a metodologia do ICLEI sugerida pelo governo federal brasileiro como parâmetro de comparação. A Universidade Federal do Ceará foi selecionada como objeto de estudo. Neste sentido, objetivou-se, compreender o conceito de desenvolvimento sustentável, compras públicas e estratégias de implantação, aspectos reguladores, conforme mostrado no capítulo de referencial teórico.

No que se refere ao objetivo específico de compreender as principais características do processo de compras da Universidade Federal do Ceará, o assunto foi abordado na seção 4.2.1, da aplicação do método, onde foram expostos os procedimentos preliminares para aquisição de materiais e contratação de serviços: abertura de processo de solicitação de compra e descrição das atividades para abertura de um processo administrativo de compra.

Em relação ao objetivo específico de identificar a percepção e conhecimento dos agentes participantes do processo de compras da UFC sobre a utilização dos critérios de sustentabilidade na decisão de compra, através da pesquisa qualitativa, foi observado que os entrevistados não conseguem identificar o planejamento ou ação de critérios de compras sustentáveis, sendo colocando por alguns o Plano de Logística Sustentável, como a ação mais importante. Isso foi observado na seguinte indagação: grau de conhecimento em relação às metas e objetivos para as compras sustentáveis.

A pesquisa mostrou que ainda não existe uma política de compras sustentáveis estabelecida pela instituição, sendo observado através do baixo nível de conhecimento que os servidores afirmam conhecer em relação a utilização de estratégias e objetivos em relação a sustentabilidade.

O objetivo específico de analisar o processo de compras públicas sustentáveis da UFC em relação a cada uma das etapas do modelo de compras públicas sugerido pelo governo federal brasileiro foi tratado capítulo 4, na seção 4.2.4, a discussão foi subsidiada pelos os resultados da pesquisa de campo. A pesquisa de campo apontou que a implantação das compras públicas sustentáveis na UFC se encontra em um estágio inicial, ações ainda não estão sendo adotadas de maneira total, apenas de forma pontual. A ação que mais possibilitou o surgimento de possibilidade de implantação de produtos sustentáveis na instituição foi a criação do Plano de Logística Sustentável, pelo motivo de terem sido traçadas ações de

compras e redução de material de consumo, assim como, a criação de uma lista de material de produtos sustentáveis que estão disponível no CATMAT do governo federal que integram os editais de compras.

Com a conclusão do estudo foram sugeridas diretrizes para que a instituição possa realizar o processo de implantação, visto que foi observado que ainda está em fase inicial, e no próximo semestre será feita a primeira avaliação e revisão do PLS. Assim, espera-se que os resultados apresentados nesta pesquisa, bem como as questões apresentadas no referencial teórico, provoquem o interesse e estimulem os gestores públicos, para que consigam entender as compras públicas sustentáveis como instrumento para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável.

Espera-se que este estudo possa contribuir cientificamente do ponto de vista acadêmico, por constituir-se um trabalho que vem preencher e dar suporte a trabalhos futuros na agregação de conhecimento sobre a utilização das compras públicas sustentáveis como ferramenta de avaliação e promoção do desenvolvimento e redução dos impactos ambientais causados pelo elevado número de materiais usados no setor público.

Visto que os estudos na área ainda não são suficientes e necessitam de um aprofundamento prático e científico, alguns pontos fundamentais decorrentes deste trabalho que podem ser utilizados em trabalhos futuros:

- a) Estudo das condições do mercado fornecedor de produtos sustentáveis;
- b) Desenvolvimento de canais de comunicação com fornecedores, incluindo todos os processos, inclusive armazenamento e distribuição;
- c) Análise todo o processo de compra da instituição com foco na melhoria;
- d) Utilização de ferramentas de medição da eficácia das estratégias da organização;
- e) Realização estudos sobre a necessidade de capacitação dos servidores envolvidos no processo;
- f) Utilização da logística reversa e análise do ciclo de vida no planejamento de ações de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Byron; PADULA, Antonio Domingos; WAGNER, Douglas. Logística reversa como mecanismo para redução do impacto ambiental originado pelo lixo informático. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, Paraná, v.7, n.1, p.01-12, maio 2008. Disponível em: <<http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/article/view/67/209>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

BAHIA. Secretaria da Administração do Estado da Bahia. **Compras Públicas Sustentáveis: uma abordagem prática**. Salvador: Florence Karine Laloë1, 2012.

BARBOSA, Gisele, Silva. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, Rio de Janeiro, n.4, v. 1, jan./jun.2008. Disponível em: <http://www.fsma.edu.br/visoes/ed04/4ed_O_Desafio_Do_Desenvolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BETIOL, Luciana Stocco. *et al.* **Compra sustentável: A força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva**. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania; FGV, 2012. Disponível em: <<http://www.iee.usp.br/biblioteca/producao/2012/Livros/jacobiprefacio.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

BIDERMAN, Rachel *et al.* (Orgs.). Guia de Compras Públicas Sustentáveis: uso do poder de compras do governo para promoção do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: GVces, 2008. Disponível em: <http://www.cqgp.sp.gov.br/gt_licitacoes/publicacoes/Guia-de-compras-publicas-sustent%C3%A1veis.pdf>. Acesso em: 14 de abr. 2013.

BRAMMER, Stephen; WALKER, Helen. Sustainable procurement in the public sector: an international comparative study, **International Journal of Operations & Production Management**, v. 31 Iss: 4, 2011, p.452 – 476. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1913497&show=abstract>>. Acesso em: 16 jun. 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 22 ago. 2013.

_____. Lei Nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 02 de dezembro de 2004; e revoga o § 1o do art. 2o da Lei no 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2010a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm>. Acesso em 15 abr. 2013.

_____. LEI No 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110520.htm. Acesso em: 10 abr. 2013.

_____. Lei federal Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 2010b. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 20 ago. 2013.

_____. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília Brasília, 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 15 abr. 2013.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/ogov.br/secretaria-de-logistica-e-tecnologia-da-informacao>>. Acesso em: 18 abr. 2013.

_____. Portal da Transparência Governo Federal. Disponível em:<<http://www.portaltransparencia.gov.br/PortalComprasDiretasEDOrgaoSuperior.asp?Ano=2013&Valor=10146405185972&CodigoGD=4&NomeGD=Investimentos&CodigoED=30&NomeED=Material%20de%20Consumo&V>>. Acesso em: 19 ago. 2013.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia de compras públicas sustentáveis para a Administração Federal**. Brasília, 2010. Disponível em:<<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/06/Cartilha.pdf>> Acesso em: 12 fev.2013.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de logística e tecnologia da informação. Instrução Normativa nº. 10, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art.16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2012/11/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-10-2012.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

_____. Ministério do Planejamento, orçamento e Gestão. Instrução normativa nº01, de 19 de janeiro de 2010. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/03/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-01-10.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

_____. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. **Diário Oficial da República**

Federativa do Brasil, Brasília, 2009. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm>. Acesso em: 14 jun. 2013.

_____. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública.

Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2012. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm>. Acesso em: 20 abr. 2013.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Responsabilidade socioambiental**. Brasília: 2009b.

Disponível em:<http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf>.

Acesso em: 19 mar. 2013.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental. **Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5. ed. Brasília, 2009.

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis; BARBIERI, José Carlos. Avaliação do ciclo de vida do produto como instrumento de gestão da cadeia de suprimento: o caso do papel reciclado. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, SIMPOI, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2009. Disponível em: <

http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2009/artigos/E2009_T00481_PCN81956.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2014.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual do Direito Administrativo**. 26. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Economia verde para o desenvolvimento sustentável. Brasília, DF: CGEE, 2012.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor. 2.ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2007.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2005.

COMISSÃO INTERMINISTERIAL DE SUSTENTABILIDADE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm> Acesso em: 17 fev.2013.

CONSELHO SUPERIOR DE JUSTIÇA DO TRABALHO. **Guia de Inclusão de Critérios de Sustentabilidade nas contratações da justiça do trabalho**. 2012. Disponível em: < http://www.csjt.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=750deba9-30cc-4ead-a04c-6fcf316c9e8e&groupId=955023>. Acesso em: 29. Set. 2013.

- CONTRATAÇÕES públicas sustentáveis. 2013. Disponível em: <http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/?page_id=2,acesso>. Acesso em: 28 abr. 2013.
- DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 26. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- GANGA, Gilberto Miller Devós. **Avaliação do Nível de Atendimento**: Estudo de caso em Restaurante situado em Shopping Center na cidade de Jaboticabal-SP. 2002. Monografia (Graduação em engenharia de produção). - Universidade de Franca, UNIFRAN, São Paulo: Atlas, 2002.
- GALLOPIN, G, C. Environmental and sustainability indicators and the concept of situation all indicators. A system approach. **Environmental Modelling & Assessment**, v.1, p.101-117, 1996. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/BF01874899#page-1>>. Acesso em: 20 abr. 2013.
- GASSEN, B. L.; de Moura, G.; WILHELM, C. Envolvimento administrativo e social na gestão do orçamento público municipal: um estudo de caso. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, Enero 2013. Disponível em: <www.eumed.net/rev/cccss/23/gestao-orgamento-publico-municipal-brasil.html>. Acesso em: 15 abr. 2014.
- GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; STURGEON, Timothy. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, v.12, n.1, p.78-104, 2005.
- GESTORA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL. Florianópolis, 15 de maio de 2013.
- GIL, Antonio de Loureiro. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.
- GOVERNOS LOCAIS PELA SUSTENTABILIDADE. Disponível em: <<http://www.iclei.org/>>. Acesso em: 10 abr. 2013.
- ICLEI. **Local Governments for Sustainability. The Procuar+ Manual**: A guide to cost effective sustainable public procurement. 2 ed. Friburgo, 2007. Disponível em: <http://www.procuraplus.org/fileadmin/files/Manuals/English_manual/1_-_Procura__Manual_complete.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2013.
- HANFIELD, Robert. **What is Supply Chain Management?** Prentice Hall, 2011. Disponível em: <<http://scm.ncsu.edu/scm-articles/article/what-is-supply-chain-management>>. Acesso em: jun. 2014.
- HEGENBERG, Juliana Trianoski. **As compras públicas sustentáveis no Brasil**: um estudo de caso nas universidades federais. 2013. Dissertação (Mestrado em governança pública) - Programa de pós-graduação em planejamento e governança pública, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2013.
- HUMPHREY, John; SCHMITZ, Hubert. **Developing country firms in the world economy**: governance and upgrading in global value chains. Institut fuer Entwick lungund Frieden der Gerhard-Mercator-Universitaet Duisburg, Heft 61, 2002.

LACERDA, Leonardo. Logística reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. **Revista Tecnológica**, São Paulo, Ano VI, n. 74, jan. 2002.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2003.

_____.; LAVEZ, Natalie; SOUZA, Vivian Mansano de. O papel da logística reversa no reaproveitamento do “lixo eletrônico”: um estudo no setor de computadores. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 5, n.1, p. 15-32, 2011. Disponível em: <http://www.revistarsa.org/rgsa/article/view/15-32/pdf_11>. Acesso em: 10 jun. 2014.

_____. Direcionadores estratégicos em programas de logística reversa no Brasil. **Revista Alcance**, Santa Catarina, PR, v. 19, n. 2, p. 182-201, 2012. Disponível em: <<http://siaiweb06.univali.br/seer/index.php/ra/article/view/2077/2298>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

LINTON, Jonathan D.; KLASSEN, Robert. JAYARAMAN, Vaidyanathan. **Sustainable supply chains: An introduction**. Journal of Operations Management. 2007. Disponível em: <<http://ic.wiki.fgv.br/file/view/Sustainable+supply+chains.pdf>>. Acesso em: jun. 2014.

MARCHI, Cristina Maria Dacach Fernandez. Cenário mundial dos resíduos sólidos e o comportamento corporativo brasileiro frente à logística reversa. **Revista Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 118-135, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/9062/6907>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

MAZON, Rubens (Org.). *et al.* **Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compras do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Gves. 2008. Disponível em: <http://www.cqgp.sp.gov.br/gt_licitacoes/publicacoes/Guia-de-compras-publicas-sustent%C3%A1veis.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2013.

MOURA, Adriana Maria Magalhães. O papel das compras públicas sustentáveis na economia verde. **Revista Desafios do Desenvolvimento**, Brasília, jun. 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2746:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 18 abr. 2013.

_____. **As compras públicas sustentáveis e sua evolução no Brasil: boletim regional, urbano e ambiental**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. In: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA 2. ed. jan./jun., n. 7, 2013. p. 11- 21. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/131127_boletimregional7.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2014.

PORTILHO, Fátima. Consumos sustentáveis: limites e possibilidades de ambientalização e politização das práticas de consumo. **SciELO, Cad. EBAPE**, Rio de Janeiro, v. 3, n.3, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512005000300005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 abr. 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **ABC do CPS:** esclarecendo conceitos sobre Consumo e Produção Sustentáveis (CPS). 2012. Disponível em: <http://www.unep.org/10YFP/Portals/50150/downloads/publications/ABC/ABC_PORTUGUESE.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2013.

RICHARDSON, George B. The organization of industry. **The Economic Journal**, London, v. 327, n. 82, p. 883-896, set. 1972.

RUTHERFORD, I. Use of models to link indicators of sustainable Development. In: MOLDAN, B.; BILHARZ, S. (Eds.). **Sustain ability indicators:** report of the project on indicators of sustainable development. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

_____. **Estratégias de transição para o século XXI:** desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel/FUNDAP, 1993.

SPANGENBERG, J. H. Sustainable development: from catch words to benchmarks and operational concepts. In: CHARTER, M.; TISCHNER, U. (Eds.). **Sustainable solutions:** developing products and services for the future. East bourne: Green Leaf Publishing, 2001, p. 24-46.

TADEU, Hugo Ferreira Braga (Org.). **Gestão de estoques:** fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Licitações e contratos:** orientações e jurisprudência do Tribunal de Contas da União. 4. ed. Brasília: TCU, Secretaria Geral da Presidência; Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010.

UNITED NATION DENVIRONMENT PROGRAMME. **Sustainable Public Procurement Implementation Guide lines:** Introducing UNEP's Approach. UNEP DTIE, 2012. Disponível em: <<http://www.unep.fr/scp/procurement/docsres/ProjectInfo/UNEPImplementationGuidelines.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2013.

_____. **Global outlook on SCP Policies:** taking action together. 2012. Disponível em: <http://www.unep.fr/scp/go/pdf/Global%20Outlook%20on%20SCP%20Policies_full_final.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2013.

_____. **Federal Office for the Environment 2011:** Marrakech Task Force on Sustainable Public Procurement. Activity Report. Disponível em: <<http://www.sustainableprocurement.eu.com/documents/MTPonSPPReportCSD19/FINAL.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Comissão gestora do plano de logística sustentável. **Planos de gestão de logística sustentável da universidade federal do ceará**. 2013. Disponível em:

<http://www.ufc.br/images/_files/gestao_ambiental/plano_de_logistica_sustentavel_ufc.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2014.

_____. **A Universidade**. 2014. Disponível em: <http://www.ufc.br/a-universidade>. Acesso em: 22 abr.2014.

_____. **Manual de procedimentos de compras e contratações**. 2013. Disponível em:<http://www.pradm.ufc.br/images/stories/arquivos/manuais_normas_2013/24.10.2013.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2013.

_____. **Relatório de gestão**. 2013. Disponível em: < <http://www.ufc.br/a-universidade/documentos-oficiais/324-relatorio-de-gestao>>. Acesso em : 17 abr.2014

VAN BELLEN, Hans Michael. Indicadores de sustentabilidade: um levantamento dos principais sistemas de avaliação. **SciELO, Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, 2004, p. 01-14. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-39512004000100002&script=sci_arttext>. Acesso em: 18 abr. 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e método**. Tradução de Ana Thorell. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

WILKINSON, John. Fair trade: dynamic and dilemmas of a market oriented global social movement. **Journal of Consumer Policy, Leiden**, v.30, n.3, p.219-239, mar. 2007.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Caracterização do Respondente

Nome:

Cargo:

Tempo na Instituição:

Função exercida:

Tempo na Função:

2. Práticas relacionadas às Compras Sustentáveis

2.1 Existe preocupação ou incentivo ou alguma política por parte da alta administração em relação à utilização das compras e contratações públicas sustentáveis?

2.2 São desenvolvidas ações no sentido de tornar as compras sustentáveis?

2.3 São utilizados critérios de sustentabilidade nas compras e contratações do tipo ambiental social ou econômico?

2.4 Em que fase são empregadas (na especificação do objeto, nos requisitos de habilitação, nas obrigações impostas a contratada, outro) ?

2.5 Quais critérios são utilizados (ex: análise do ciclo de vida do produto, certificação da ABNT, do INMETRO, da ANVISA, Selos, composição de material reciclado, desempenho de consumo energético, etc.)?

2.6 Qual o peso do aspecto preço no contexto das Compras Sustentáveis?

3. Procedimentos e estratégias para implementação

3.1 Foi seguido algum manual ou roteiro específico?

3.2 Os solicitantes, usuários finais e fornecedores foram envolvidos?

3.3 Houve capacitação/treinamento de todos os envolvidos?

3.4 Foi priorizado algum objeto de licitação específico (material, serviço ou obra) para dar início ao processo? Porque foi escolhido?

4. Dos fatores facilitadores e obstáculos para a implementação?

4.1 Em sua opinião quais os fatores que contribuirão para a utilização dos critérios de sustentabilidade nas compras?

4.2 Em sua opinião quais os fatores que dificultarão a utilização dos critérios de sustentabilidade nas compras?

5. Dos resultados e impactos esperados

5.1 Em sua opinião existe a necessidade de acompanhamentos por parte da unidade através de indicadores após a implementação dos critérios de sustentabilidade?

5.2 Quais os impactos e resultados esperados da utilização dos critérios de sustentabilidade nas Compras?

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO

Aceito participar, espontaneamente, da pesquisa desenvolvida pela mestrande THAYANNA ALVES FERREIRA, da Universidade Federal do Ceará, orientada pelo Prof. Dr. Maxweel Veras Rodrigues, de acordo com o exposto abaixo:

3. Objetivo da Pesquisa

Proceder à investigação do tema da dissertação de mestrado: o processo de implementação dos critérios de sustentabilidade nas compras públicas da Universidade Federal do Ceará.

4. Procedimentos da Pesquisa

A entrevista terá duração máxima de aproximadamente 30 minutos. As perguntas serão verbais e em relação ao tema da dissertação. Não há obrigatoriedade da entrevista em responder às perguntas formuladas. Em caso de concordância com a gravação da entrevista, o arquivo está destruído, as informações serão utilizadas apenas para os objetivos da pesquisa.

3. Condições de Participação

- Concordo com a gravação da entrevista () Sim () Não
- Gostaria de receber a transcrição copia da transcrição da entrevista () Sim () Não

Fortaleza, de _____ de 2013.

ENTREVISTADO

Thayanne Alves Ferreira
Pesquisadora

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Compras Públicas Sustentáveis na Universidade Federal do Ceará.

Prezado (a) Gestor (a),

A presente pesquisa acadêmica tem como objetivo investigar o processo de implementação das Compras Públicas Sustentáveis na Universidade Federal do Ceará. Os dados solicitados são para fins exclusivamente acadêmicos e não serão divulgados de forma individualizada, em hipótese alguma, sendo garantido total sigilo para a Instituição e para o respondente.

Sua participação é fundamental para o sucesso do estudo. Contamos com seu apoio!

Desde já agradecemos por sua atenção!

1. Nome
2. Função
1. Qual seu nível de conhecimento em relação ao Desenvolvimento Sustentável:
 Alto
 Médio
 Baixo
 Nenhum
2. Você já participou de algum evento de capacitação (fórum, seminário, curso ou treinamento) sobre compras públicas sustentáveis
 Sim
 Não
3. Em relação a Lei nº 8.666/1993, qual seu nível de conhecimento
 Alto
 Médio
 Baixo
 Nenhum
4. Em relação à Compra Pública Sustentável, qual seu nível de conhecimento
 Alto
 Médio
 Baixo
 Nenhum

5. Com que frequência você utiliza os critérios de sustentabilidade nos processos de compras e contratações :

	1. Sempre utiliza	2. Quase sempre utiliza	3. Quase nunca utiliza	4. Nunca utiliza	5. Sem opinião
Aquisição de material de consumo em geral					
Aquisição de material permanente em geral					
Aquisição de veículos Automotores					
Contratação de serviços Comuns					
Contratação de terceirização de mão de obra					
Contratação de obras e serviços de engenharia					

6. Em relação aos procedimentos e estratégias para implementação das compras e contratações sustentáveis na Instituição, indique seu grau de conhecimento.

	Alto	Médio	Baixo	Nenhum
Política/planejamento para implementação de compras sustentáveis definido pela alta administração				
Plano de ação para atingir as metas em relação às compras e contratações sustentáveis				
Definição de objetivos e metas para as compras sustentáveis com o envolvimento desde a alta administração até os usuários finais				
Treinamento visando capacitação e educação de todos os responsáveis pelas compras e contratações sustentáveis				

Estratégia para implementação das compras sustentáveis se baseia unicamente nas orientações constantes na legislação				
Política de compras sustentáveis				
Priorização de contratos com as maiores oportunidades de sustentabilidade e facilidade de implementação de ações imediatas				
Realizada revisão da demanda de compras e contratações visando a sua redução ou eliminação				
Análise de gastos, impactos e priorização de produtos/serviços a serem licitados de forma sustentável				
Estudo visando à compreensão do processo de compras e a identificação de lacunas de sustentabilidade solucionáveis				

7. Indique o grau de importância dos fatores abaixo que facilitaríamos a implantação da política de compras públicas sustentáveis no âmbito da sua Instituição:

	1. Muito importante	2. Importante	3. Indiferente	4. Pouco importante	5. Não importante
Capacitação dos envolvidos no processo de compras					
Apoio atual da chefia/alta administração					
Compromisso individual dos envolvidos no processo de compras					
Apoio governamental oferecido atualmente					
Disponibilidade atual de recursos financeiro, pessoal e estrutura					
Presença de planejamento, estratégias, objetivos e metas					
Interesse e envolvimento					

do mercado fornecedor					
Existência de políticas públicas na área de compras sustentáveis					
Acesso a informações, metodologias e modelos de aplicação					
Atuação das unidades jurídicas (ex. Procuradoria Jurídica)					
Conscientização e normatização do sistema produtivo (indústria)					

8. Indique o grau de importância dos fatores abaixo que dificultaram a praticas de compras públicas sustentáveis.

	1. Muito importante	2. Importante	3. Indiferente	4. Pouco importante	5. Não Importante
Condição de preço/custo Envolvido					
Condição atual do mercado/competitividade					
Legislação					
Cultura interna da Instituição					
Cultura do mercado					
Nível de conhecimento/capacitação dos servidores					
Disponibilidade atual de ferramentas práticas e de informação					
Oferta atual de produtos e serviços sustentáveis					
Atuação das unidades jurídicas na Instituição					

() Autorizo que os dados coletados na pesquisa sejam utilizados exclusivamente para fins acadêmicos, e que os dados individualizados não sejam divulgados, em nenhuma hipótese, sendo permitida somente a divulgação de análises/dados agregados.

Obrigada por colaborar com o desenvolvimento dessa pesquisa!

Orientador: Dr. Maxweel Veras Rodrigues

maxweelveras@gmail.com

Mestranda: Thyanne Alves Ferreira

Thyanne.eng@gmail.com

ANEXO - LISTA DE MATERIAL DE CONSUMO SUSTENTÁVEL

CÓDIGO DO ITEM	MATERIAL - Padrão Descritivo	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS
347498	Papel A4	Papel a4, material papel reciclado, gramatura 75.	-	-
395860	Papel A4	Papel A4, material celulose vegetal, gramatura 75, cor branca.	Impressora Laser.	Certificação FSC ou Conselho de Manejo Florestal.
407921	5849 - Copo Descartável	Copo descartável, material amido de milho (Ácido Poliático), capacidade 180.	Líquidos frios e quentes.	Atóxico e Biodegradável.
407922	5849 - Copo Descartável	Copo descartável, material amido de milho (Ácido Poliático), capacidade 130.	Líquidos frios e quentes.	Atóxico e Biodegradável.
409680	5849 - Copo Descartável	Copo descartável, material amido de milho (ácido poliático), capacidade 250.	Líquidos frios e quentes.	Atóxico e Biodegradável.
409926	5849 - Copo Descartável	Copo descartável, material bagaço de cana, capacidade 50.	Líquidos frios e quentes.	Atóxico e Biodegradável.
413887	5849 - Copo Descartável	Copo descartável, material bagaço de cana, capacidade 200.	Líquidos frios e quentes.	Atóxico e Biodegradável.

421447	5849 - Copo Descartável	Copo descartável, material amido de milho (ácido poliático), capacidade 200.	-	Atóxico e Biodegradável.
421448	5849 - Copo Descartável	Copo descartável, material amido de milho (ácido poliático), capacidade 120.	-	Atóxico e Biodegradável.
249677	12792 - Papel Toalha	Toalha de papel, material papel alta alvura (100% fibras recicladas), tipo folha simples, comprimento 200, largura 30, cor branca.	-	Super-resistente, rápida absorção líquidos.
391513	12792 - Papel Toalha	Toalha de papel, material 100% fibra celulose virgem, comprimento 22, largura 20, cor branca.	-	Biodegradável.
346131	20 - Pasta Arquivo	Pasta arquivo, material cartão reciclado, tipo simples, largura 310, altura 230, cor marrom, gramatura 400.	-	2 10 mm de espessura.
389269	20 - Pasta Arquivo	Pasta arquivo, material papelão reciclado, tipo suspensa pendular, largura 240, altura 360, cor natural, gramatura 350.	-	3 visor/haste plástica/Etiqueta.

390014	20 - Pasta Arquivo	Pasta arquivo, material polietileno reciclado, tipo 1, largura 240, altura 340, cor incolor.	-	
413705	20 - Pasta Arquivo	Pasta arquivo, material papelão reciclado, tipo classificador az, largura 350, altura 280, lombada 80.	-	3 com 02 furos, formato ofício.
424882	20 - Pasta Arquivo	Pasta arquivo, material cartão Kraft reciclado, tipo abas e elástico, largura 230, altura 330, lombada 20, cor natural, gramatura 420.	-	-
381875	6239 - Diploma	Diploma, material papel reciclado, tipo impressão colorida, gramatura 90, comprimento 297, largura 210.	-	Conforme modelo do órgão.
385090	13327 – Vassoura	Vassoura, material cerdas pet (reciclado), material cepa madeira, comprimento cepa 20.	-	Cabo rosqueável/cerdas plumadas: 58/26 fios, largura cepa 4.
389278	22 - Almofada Carimbo	Almofada carimbo. Material caixa: plástico reciclado, material almofada: esponja absorvente revestida de tecido, cor azul, tipo entintada, comprimento 120, largura 90.	-	-

389427	4793 – Certificado	Certificado, tipo participação, material papel reciclado, gramatura 240, comprimento 297, largura 210, cor impressão 4/1 cores.	-	Conforme modelo do órgão.
389475	200 - Livro Ata	Livro ata, material papel reciclado, quantidade folhas 100, gramatura 90, comprimento 300, largura 216.	-	Capa dura ; folhas numeradas e pautadas.
389774	176 - Lapiseira	Lapiseira, material plástico reciclado, diâmetro carga 0,5.	-	Com prendedor, ponta e acionador de metal/borracha.
389775	176 - Lapiseira	Lapiseira, material plástico reciclado, diâmetro carga 0,7.	-	Com prendedor, ponta e acionador de metal/borracha.
403981	8662 - Lâmpada Fluorescente Compacta	Lâmpada fluorescente compacta, tipo base Edson-27.	-	Classe "A" selo PROCEL, fator potência mínimo: 0,96, vida média: mínimo: 6.000, potência nominal: 20, tensão nominal: 127, intensidade luminosa (depreciação máxima: 15%) mínimo por watt: 55.
403982	8662 - Lâmpada Fluorescente Compacta	Lâmpada fluorescente compacta, tipo base Edson-27.	-	Classe "A" selo PROCEL, fator potência mínimo 0,96, vida média: mínimo 6.000, potência nominal: 20, tensão nominal: 220, intensidade luminosa (depreciação máxima: 15%) mínimo por watt: 55.

226694	6136 - Detergente	Detergente. Composição: tensoativos aniônicos, coadjuvante, preservantes, componente ativo linear alquibenzeno sulfonato de sódio. Aplicação: remoção de gorduras de louças, talheres e panelas, aroma natural.	-	Contém tensoativo biodegradável.
229739	11200 - Solução Limpeza Multiuso	Solução limpeza multiuso. Composição básica: tenso ativos aniônicos biodegradáveis/não iônicos/. Aspecto físico: pó. Tipo uso: limpeza instrumentos e vidraçarias por ultrassom. Aplicação: limpeza metais e vidraçarias.	-	-
324827	11865 - Sabão em Pó	Sabão em pó. Aplicação: limpeza geral. Aspecto físico: pó.	-	Biodegradável.
377530	11902 - Saco	Saco. Material: polietileno (reciclado), cor preta. Aplicação: produção plantio de mudas.	-	Sanfonado 06 furos lateral, altura 21, largura 26, espessura 0,018.

411825	11903 - Saco Plástico Lixo	Saco plástico lixo, capacidade 100, cor azul, largura 75, altura 105.	-	Com solda contínua, aplicação coleta seletiva, normas técnicas classe "I", tipo "E", material resina termoplástica reciclada.
405278	99 - Caneta Esferográfica	Caneta esferográfica, material plástico reciclado, material ponta esfera de tungstênio, tipo escrita média, cor tinta azul.	-	Atóxica, corpo cilíndrico.