

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES
PÚBLICAS

Gabriella Lisbôa Helbert

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS):
PROPOSTA DE UM MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE
CACHOEIRA DO SUL/RS**

Santa Maria, RS
2019

Gabriella Lisbôa Helbert

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM
MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas**.

Orientador: Prof^o. Dr^o. David Lorenzi Júnior

Santa Maria, RS
2019

Gabriella Lisbôa Helbert

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM
MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas**.

Aprovado em 20 de maio de 2019:

David Lorenzi Júnior, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

César Gabriel dos Santos, Dr. (UFSM)

Luciana Maria Scarton, Dra. (FAMES)

Santa Maria, RS
2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por me conceder a dádiva da vida e por me fortalecer todos os dias;

À minha mãe, Líria Maria (*in memoriam*), e aos meus irmãos, Joanna e Guilherme, por todo amor e carinho;

Ao meu esposo, João Francisco, pelo incentivo, auxílio e apoio em todos os momentos de dificuldades e incertezas. E, também, por compartilhar comigo momentos de alegria e realização;

Ao meu orientador, Prof.º David Lorenzi Júnior, por toda dedicação e ensinamentos que possibilitaram a execução deste trabalho;

Aos professores e funcionários do curso de Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas, por contribuírem para a conquista deste título;

Aos colegas do curso, em especial, agradeço à Jéssica Schmidt e Mariane Rodrigues de Aguiar, pelo companheirismo, pela amizade e por todos os momentos de angústias e felicidades compartilhados ao longo desses anos. Vocês são muito especiais;

À Universidade Federal de Santa Maria, por me oportunizar uma qualificação gratuita e de qualidade;

Por fim, agradeço a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste estudo.

RESUMO

PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS

AUTORA: Gabriella Lisbôa Helbert
ORIENTADOR: Prof.º Dr.º David Lorenzi Júnior

O estudo objetivou propor um plano de gestão de logística sustentável (PLS) para a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, de forma a contribuir na melhoria dos processos e procedimentos internos; nos serviços prestados aos clientes cidadãos; na racionalidade dos gastos públicos; no consumo consciente; e na precisa alocação de recursos direcionando, assim, o município para o desenvolvimento sustentável e geração de economia. Nessa conjuntura, os objetivos específicos deste trabalho foram pesquisar e conhecer os pressupostos teóricos sobre PLS; reconhecer as necessidades, alinhadas ao conceito de sustentabilidade; identificar e analisar as principais ações e práticas sustentáveis já adotadas pelo órgão em estudo. O trabalho está sustentado na Instrução Normativa n.º 10/2012 (Brasil, 2012b), a qual estabelece regras para elaboração do plano. Dessa forma, o estudo apresentou o seguinte problema de pesquisa: qual a viabilidade econômica, social e ambiental na elaboração de um PLS na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul? A metodologia utilizada, portanto, envolveu um estudo de caso com abordagem prescritiva e qualitativa. Para tanto, foi realizado uma pesquisa bibliográfica, que serviram de orientação para a composição deste estudo. Posteriormente, se aplicou uma pesquisa qualitativa, utilizando, como instrumento de coleta de dados, entrevistas semiestruturadas individuais a gestores de cinco Secretarias vinculadas aos processos logísticos e sustentáveis da organização, que são: Secretaria de Administração; Secretaria de Coordenação e Planejamento; Secretaria da Fazenda; Secretaria de Meio Ambiente; e Secretaria de Obras. As categorias norteadoras das entrevistas foram material de consumo; energia elétrica; água e esgoto; coleta seletiva; qualidade de vida no ambiente de trabalho; compras e contratações; e deslocamento de pessoal. Além das pesquisas já mencionadas, se utilizou a observação participante de forma complementar a coleta dos dados, tendo em vista que a autora atua dentro do contexto organizacional em análise. Os resultados permitiram verificar que, de forma geral, a Prefeitura possui poucas e isoladas ações quanto à promoção e adoção de práticas sustentáveis e esses procedimentos não são formalizados nem normatizados, variando entre os setores e até mesmo as Secretarias. Depreende-se, então, a real necessidade de formalizar as ações já realizadas pelos servidores. Diagnosticou-se, também, necessidades como controle sobre os materiais de consumo adquiridos; utilização de critérios de sustentabilidade quanto às compras e contratações; elaboração de um plano de saneamento básico para o Município; segregação correta do lixo; atualização do Plano Diretor da cidade. Nesse contexto, apresentou-se a proposta de um PLS para a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, elaborado com base nos resultados desta pesquisa. O plano foi idealizado como um instrumento inovador de planejamento, de maneira que permita estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização na gestão logística da organização.

Palavras-chave: sustentabilidade; plano de gestão de logística sustentável; prefeitura municipal.

ABSTRACT

SUSTAINABLE LOGISTICS MANAGEMENT PLAN (PLS): PROPOSAL FOR A MODEL FOR THE MUNICIPAL CITY COUNCIL OF CACHOEIRA DO SUL/RS

AUTHOR: Gabriella Lisbôa Helbert
ADVISOR: Prof.º Dr.º David Lorenzi Júnior

The study aimed to propose a sustainable management plan (PLS) for the Cachoeira do Sul City Hall, in order to assist in the execution of internal processes; services provided to citizens; Rationality of Exhibitors; not conscious consumption; and in the precise allocation of resources directed, thus, the municipality for sustainable development and generation of economy. At this juncture, the objectives are worthy of this work and know the theoretical assumptions about PLS; recognize the needs, aligned with the concept of sustainability; "The work is based on Normative Ruling No. 10/2012 (Brazil, 2012b), a law for the elaboration of the plan. In the same way, the study presented the following research problem: which the economic, social and environmental perspective in the elaboration of a PLS in the Municipality of Cachoeira do Sul? The methodology used, therefore, involved a case study with a prescriptive and qualitative approach. For that, a bibliographical research was conducted, which served as a guide for the composition of this study. Subsequently, a qualitative research was applied, using, as an instrument of data collection, individual semi-structured interviews with managers of five Secretariats linked to the organization's logistical and sustainable processes, which are: Secretariat of Administration; Secretariat of Coordination and Planning; Secretary of Finance; Secretariat of Environment; and Secretary of Works. The guiding categories of the interviews were consumer material; electricity; water and sewage; selective collect; quality of life in the work environment; purchases and hirings; and staff turnover. In addition to the aforementioned researches, participant observation was used to complement the data collection, considering that the author acts within the organizational context under analysis. The results showed that, in general, the City Hall has few and isolated actions regarding the promotion and adoption of sustainable practices and these procedures are neither formalized nor standardized, varying from sectors and even Secretariats. It is evident, then, the real need to formalize the actions already carried out by the servers. Needs were also diagnosed as control over purchased consumer materials; use of sustainability criteria for purchases and contractions; preparation of a basic sanitation plan for the Municipality; correct segregation of waste; updating of the city's Master Plan. In this context, the proposal of a PLS for the Cachoeira do Sul City Hall, based on the results of this research. Was presented as an innovative planning instrument, in a way that allows to establish sustainability and rationalization practices in the management of the organization.

Keywords: sustainability; sustainable logistics management plan; city hall.

LISTA DE FIGURA

Figura 1 – Movimentos da logística	20
Figura 2 – Cadeira colaborativa da logística	22
Figura 3 – Organograma da Secretaria Municipal de Administração	40
Figura 4 – Organograma da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento	40
Figura 5 – Organograma Secretaria Municipal da Fazenda	41
Figura 6 – Organograma Secretaria Municipal de Meio Ambiente.....	42
Figura 7 – Organograma Secretaria Municipal de Obras	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Legislações para elaboração do plano	33
---	----

LISTA DE SIGLAS

A3P	Agenda Ambiental na Administração Pública
CISAP	Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública
CLM	<i>Council of Logistics Management</i>
CONSEMA	Conselho Municipal do Meio Ambiente
FUNDEMA	Fundo Municipal do Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICLEI	<i>International Council for Local Environmental Initiatives</i>
IN	Instrução Normativa
MCTI	Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MME	Ministério de Minas e Energia
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
PLS	Plano de Gestão de Logística Sustentável
PLS-MMA	Plano de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro
PMSB	Planos Municipais de Saneamento Básico
SCM	<i>Supply Chain Management</i>
SEDAP	Secretaria da Administração Pública
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SMA	Secretaria Municipal de Administração
SMCP	Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento
SMF	Secretaria Municipal da Fazenda
SMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SMO	Secretaria Municipal de Obras
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 PROBLEMÁTICA	13
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
1.3 JUSTIFICATIVA	15
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
2.1 LOGÍSTICA	18
2.1.1 Logística na Administração Pública	23
2.2 SUSTENTABILIDADE.....	25
2.3 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL	30
2.3.1 Elaboração do Plano.....	32
3 A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL.....	39
4 MÉTODO DO ESTUDO	45
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	45
4.1.1 Universo da Pesquisa.....	46
4.1.2 Coleta de dados	47
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	49
5.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO.....	49
5.2 SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO	52
5.3 SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA.....	53
5.4 SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE.....	54
5.5 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS.....	56
5.6 CONSIDERAÇÕES DAS ANÁLISES	57
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMA.....	68
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMCP	70
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMF.....	71
APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMMA.....	72
APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMO.....	73

APÊNDICE F – PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS	74
ANEXO 1 – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL	84
ANEXO 2 – INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 12/2012.....	85

1 INTRODUÇÃO

As estruturas organizacionais públicas são responsáveis por uma grande parcela na movimentação da economia e dos recursos naturais de seus países segundo o Ministério do Meio Ambiente (2014). Os impactos das atividades realizadas pelo governo na sociedade e no meio ambiente exige a implementação de um sistema de gestão mais sustentável. Segundo o Programa Cidades Sustentáveis - PCS (2016), sustentabilidade envolve decisões quanto ao futuro do planeta; responsabilidade, tanto das organizações empresariais e sociedade civil, como também do governo; envolve justiça social, equilíbrio econômico, racionalidade dos gastos, consumo consciente e respeito ao meio ambiente. A sustentabilidade da gestão pública exige mudanças de atitudes, e o grande desafio consiste em transpor o discurso para a prática, concretizando-o em ações.

As adoções de práticas sustentáveis no cenário das organizações públicas vêm sendo observada no governo brasileiro, em especial os órgãos da administração pública federal. Em 2004, o Governo Brasileiro acrescentou no seu Plano Plurianual, a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). Um programa coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), o qual tem como objetivo a implementação de projetos sustentáveis nos órgãos públicos. O projeto é estruturado em cinco eixos temáticos: uso racional dos recursos naturais e bens públicos; gestão adequada dos resíduos gerados; qualidade de vida no ambiente de trabalho; sensibilização e capacitação dos servidores; e licitações sustentáveis (MMA, 2009).

Atenta-se para outra ação no final do ano de 2012, quando Governo Federal determina, por meio do Decreto n.º 7.746, de 05 de junho de 2012, que os órgãos da administração pública federal elaborem e implementem o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS). Trata-se de uma ferramenta de planejamento e gestão, com objetivos e responsabilidades definidos, que visa induzir os órgãos ou entidades públicas a estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos nas atividades desenvolvidas (BRASIL, 2012a). A elaboração do PLS, regulamentada pela Instrução Normativa (IN) n.º 10, de 12 de novembro de 2012, determina alguns temas mínimos a serem abrangidos, orienta como elaborar o Plano de Ações Socioambientais e trata sobre a avaliação dos resultados, que deve ocorrer por meio da aplicação de indicadores. O plano é embasado em projetos e diretrizes para a inserção de atributos sustentáveis na gestão da logística da organização, visando reduzir impactos socioambientais negativos (BRASIL, 2012b).

Segundo Dias (2017), a globalização colocou a logística em um novo patamar. Uma nova visão de gestão desenvolveu a logística, passando de uma simples operação a uma

atividade estratégica. Vista, inicialmente, como apenas uma área de suporte operacional para as organizações, a logística vem passando por uma transformação dentro das empresas que percebem, nessa área, oportunidades de diferenciar-se da concorrência, sendo cada vez mais proativa (NOVAES, 2007). Em conformidade com o pensamento, Ballou (2007, p.17) afirma que a logística é essencial para a economia e para a empresa. Vencer tempo e distância na movimentação de bens ou na entrega de serviços de forma eficaz e eficiente significa melhor qualidade de vida para as pessoas e, desse modo, direciona as organizações a desenvolver uma cadeia logística eficiente.

Diante desse cenário, Farias et. al. (2013) aborda que o conceito de logística sustentável contribui para traçar uma estratégia de criação de valor sustentável que inclui a redução de consumo, de matéria-prima e da emissão de poluentes; o aumento no nível de transparência e de responsabilidade socioambiental; o desenvolvimento de novas tecnologias; e o atendimento às demandas do mercado e da sociedade em que se insere. A IN 10/2012, elaborada pelo Governo Federal, traz o conceito de logística sustentável como um 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. Em consonância, Dias (2017) traz como conceito de desenvolvimento sustentável o equilíbrio de três eixos fundamentais que são o crescimento econômico, a preservação ambiental e a equidade social, os quais, juntos, buscam um crescimento seguro, tanto para as pessoas como para a natureza, sem prejudicar o meio ambiente.

O PLS é uma das ferramentas formais desenvolvidas pelo Governo Federal, em que as organizações públicas devem transmitir a seus colaboradores práticas de sustentabilidade e de racionalização de gastos nas atividades desenvolvidas dos seus cotidianos. Trata-se de uma importante forma de criação de valor sustentável, responsável e, ainda, de equidade social que deve ser instituída considerando a cultura e peculiaridades de cada organização e, conseqüentemente, deve ser diferente para cada uma.

Especificamente na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, cenário da presente pesquisa, a qual apresenta um quadro funcional tão diversificado de servidores com níveis de escolaridades diversos, além de não possuir em sua gestão um planejamento sustentável formalizado, torna-se essencial a existência de um PLS afim de transmitir informações e conhecimentos necessários sobre ações e práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos públicos para o bom desempenho de suas funções e tornando a gestão pública do município mais eficiente.

A partir dessas ponderações, apresenta-se a presente pesquisa, voltada à área de logística no âmbito da sustentabilidade, a qual visou identificar as necessidades logísticas da Prefeitura de Cachoeira do Sul na perspectiva sustentável e, por conseguinte, propor um PLS, de forma a auxiliar na melhoria dos processos e procedimentos internos, ou seja, nos serviços prestados aos clientes cidadãos; na racionalidade dos gastos públicos; no consumo consciente e; na precisa alocação de recursos direcionando, assim, o município para o desenvolvimento sustentável e geração de economia em escala.

1.1 PROBLEMÁTICA

As palavras sustentabilidade e desenvolvimento sustentável estão tornando-se termos comuns no cotidiano das pessoas, tais expressões dizem respeito a novos paradigmas de valores, de regras sociais, de políticas e de economias para um mundo que está em constante evolução. Conforme os autores Pereira, Silva e Carbonari (2011), o conceito de sustentabilidade explora as relações entre desenvolvimento econômico, qualidade ambiental e equidade social. Para Höeffel e Gonçalves (2014), o termo sustentável tornou-se um princípio segundo o qual o uso dos recursos naturais, para a satisfação das necessidades presentes, não deve comprometer a satisfação das necessidades das gerações futuras.

Os conceitos de desenvolvimento sustentável devem fundamentar as políticas públicas, de modo que os objetivos do desenvolvimento econômico e social sejam definidos em termos da sustentabilidade (PCS, 2016). É necessário, então, que, ao planejarem e executarem suas ações, os governos e as organizações considerem o equilíbrio entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais no processo de tomada de decisões.

Consoante Rossato e Bellen (2011), a administração pública não só regula a economia mediante leis, incentivos e subvenções, mas também participa ativamente no mercado e na qualidade de vida dos consumidores: compra produtos, contrata serviços e obras, igual a qualquer outra empresa privada, e deve assumir sua parcela de responsabilidade quanto às questões ambientais. Ao governo, portanto, cabe o papel estratégico de induzir a sociedade a adotar novos meios de produção, distribuição e consumo de bens materiais, a partir de modificações de seus próprios processos e procedimentos internos tendo em vista a construção do desenvolvimento sustentável do país.

De acordo com Dambrós, Senna e Alves (2014), os órgãos públicos, assim como as prefeituras municipais, devem ter o compromisso de inserir em suas atividades as boas práticas de gestão ambiental, tão necessárias para a otimização dos recursos, diminuição de

desperdícios e redução da poluição, servindo como exemplo para toda a sociedade. Para tanto, esses órgãos devem ser capazes de capacitar e conscientizar seus funcionários, para que o exercício de práticas sustentáveis seja feito de forma contínua e não apenas ocasional.

Diante do contexto apresentado nos parágrafos acima e tendo em vista a importância da adoção de práticas sustentáveis no serviço público, esta pesquisa objetivou responder a seguinte questão: Qual a viabilidade na implementação de um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul?

Para responder a essa pergunta, foram utilizados, ao longo da pesquisa, indicadores existentes na Instrução Normativa (IN) n.º 10/2012 com o objetivo de analisar e identificar as necessidades logísticas dos setores da Prefeitura.

1.2 OBJETIVOS

Para o desenvolvimento do trabalho, foram definidos um objetivo geral e três objetivos específicos, os quais foram buscados durante a realização deste estudo.

1.2.1 Objetivo Geral

Este estudo teve como objetivo geral propor um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) para a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, seguindo as orientações contidas na Instrução Normativa (IN) nº 10/2012, a qual estabelece regras para a elaboração dos PLS.

1.2.2 Objetivos Específicos

- I. Pesquisar e conhecer os pressupostos teóricos sobre Plano de Gestão de Logística Sustentável;
- II. Reconhecer as necessidades, alinhadas ao conceito de logística e sustentabilidade, encontradas pela organização;
- III. Identificar e analisar as principais ações e práticas sustentáveis já adotadas pelo órgão em estudo.

1.3 JUSTIFICATIVA

Grande parte dos problemas que afetam o meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas ocorre no município e, a partir dele, é possível empreender ações capazes de evitar os obstáculos ou, então, solucioná-los. Mais do que isso, o município é o local onde se pode buscar caminhos para um desenvolvimento que combine o crescimento econômico com o bem-estar da população (MMA, 2009). Nesse sentido, as prefeituras possuem um papel fundamental para o desenvolvimento da comunidade local como um todo, pois conforme a Constituição Federal (BRASIL, 1988), nos artigos 29 a 31, o município tem a responsabilidade de exercer, de forma autônoma, o chamado poder local. Devendo, para tanto, organizar-se, produzir leis de interesse predominantemente local, suplementar à legislação federal e à estadual, quando for o caso, e exercer os controles de gestão.

As organizações públicas têm um papel ativo na sociedade, na proteção do ambiente e na redução do consumo, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações, particularmente da comunidade a qual fazem parte, além de serem incentivadoras da utilização dos recursos de forma racional e consciente. O governo brasileiro, com a condição de construir um novo modelo de cultura nos órgãos e entidades públicas que fomente a sustentabilidade, elaborou o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) com a intenção de tornar as ações da administração pública e dos órgãos públicos envolvidos mais sustentáveis. Um mecanismo de planejamento o qual permite que os órgãos públicos brasileiros estabeleçam práticas de sustentabilidade, almejando, assim ao novo padrão de cultura direcionado para a administração pública (BRASIL, 2012a).

Segundo Philippi Jr, Romério e Bruna (2014), as regulamentações devem ser construídas com base em estudos científicos capazes de orientar a gestão ambiental e a gestão de recursos, permitindo que os empreendimentos sejam desenvolvidos dentro das capacidades ambientais, para estimular seu uso explorando as potencialidades do meio e respeitando as suas fragilidades, para definir as restrições, fornecendo, dessa forma, a base econômica para o desenvolvimento sustentável e racional. Sendo assim, tornam-se necessários estudos que apresentem o compromisso de órgãos públicos, em particular as prefeituras, com as boas práticas ambientais e econômicas.

A implantação de melhores práticas logísticas, para os autores Bowersox e Closs (2011), tornou-se uma das áreas operacionais mais desafiadoras e interessantes da administração, tanto nos setores privados, quanto nos públicos. Nesse sentido, os PLS trazem como uma de suas diretrizes a "promoção e adoção de práticas de consumo sustentável

e do pensamento em ciclo de vida" (BRASIL, 2012b). Tal diretriz demonstra a preocupação da administração pública em transpor o discurso em prática e concretizar a boa intenção em um compromisso, visando à minimização dos impactos econômicos, sociais e ambientais que tanto incidem sobre o planeta. A sustentabilidade nos órgãos públicos é um diferencial, onde os gestores passam a serem os novos agentes de mudança. Simples e pequenas ações realizadas diariamente, como, por exemplo, a redução no consumo de bens e produtos; o uso consciente e eficiente de água e energia elétrica; a coleta seletiva; entre outros, contribuem para a melhoria da gestão sustentável.

A relevância do estudo da logística, na perspectiva de sustentabilidade, em órgãos públicos dá-se em função da necessidade constante de racionalizar os gastos para o eficiente gerenciamento do dinheiro público e da prestação efetiva de serviço público que visa o atendimento ao cidadão. Pedrosa (2007) destaca que os municípios precisam mostrar-se capazes de enfrentar esse novo desafio, ou seja, gerar desenvolvimento sem destruir o meio natural.

Embora o PLS, abordado na IN 10/2012, seja de obrigatoriedade apenas aos órgãos da administração pública federal, os municípios devem desenvolver-se sem destruir o meio ambiente, assim como todos os entes federados, pois possuem a missão de promover o bem-estar da sociedade. Segundo Pedrosa (2007), a responsabilidade com as questões ambientais também é dever dos órgãos públicos locais. As prefeituras que agem dessa forma podem servir de modelo para os demais municípios brasileiros, a fim de influenciá-los e estimulá-los a tomar atitudes de preservação ambiental e de enfatizar as responsabilidades dos governos locais, que são, entre outras, de acordo com a legislação brasileira: proteger o meio ambiente, combater a poluição e preservar as florestas, fauna e flora (BRASIL, 1988).

Assim, a justificativa para realização da presente pesquisa fundamenta-se, primeiramente, em sua previsão legal de aplicação do PLS na administração pública. Em segundo lugar, considerando o contexto organizacional, uma possível contribuição para a instituição estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos nas atividades desenvolvidas.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em seis capítulos. O primeiro capítulo apresenta a introdução do trabalho, contemplando o detalhamento do tema, a problemática de pesquisa, o

objetivo geral e os objetivos específicos, a justificativa para a realização da pesquisa e, por fim, a estruturação do trabalho.

A seguir, o capítulo dois, o qual contempla a revisão bibliográfica, detalhando conceitos e definições sobre a logística sustentável e sobre o PLS. No terceiro capítulo, apresenta a organização a qual se aplicou o estudo. O quarto capítulo, traz o delineamento da pesquisa e, em seguida, são descritos o universo da pesquisa e os métodos de coleta de dados.

Logo, o quinto capítulo discorre sobre os resultados obtidos a partir da coleta e análise dos dados, bem como as relações existentes com os objetivos propostos na seção introdutória.

Por fim, o sexto capítulo apresenta as considerações finais, bem como sugestões de estudos futuros.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O presente capítulo apresenta o resultado das pesquisas bibliográficas, que serviram de orientação e contribuição para a composição desta pesquisa. Assim, são abordados temas a respeito de logística, de sustentabilidade e de planos de logísticas sustentáveis na administração pública.

2.1 LOGÍSTICA

A origem da palavra logística, conforme Hara (2005), vem do radical grego *logos*, que significa razão. Dessa forma, o autor afirma que a logística implica a arte de calcular ou a manipulação dos detalhes de uma operação. Inicialmente, o termo logística, do francês *logistique*, foi aplicado no ambiente militar para denominar atividades de suprimentos, estocagem, movimentação e transporte de bens como remédios, equipamentos, armamentos, uniformes e tropas até o fim da Segunda Guerra Mundial. Conforme Dias (2016), após o período de guerra, o conceito de logística foi aprimorado e passou a ser aplicado, também, em novas áreas: industrial, comercial e de serviços em geral. Tornando-se, assim, imprescindível para a realização de muitas atividades presentes no cotidiano da sociedade, pois sua utilização abrange diversas áreas.

A primeira definição de logística, segundo Bowersox e Closs (2011, p. 9) é proposta por Edward Grosvenor Plowman que a defendeu como “a coordenação do movimento de entrada de materiais, controle de estoques, manipulação de componentes em processo, embalagem, armazenagem e expedição de produtos acabados”. O mesmo autor também trabalhava com os cinco certos de um sistema de logística: suprir o produto certo, no lugar certo, na hora certa, na condição certa, ao custo certo para os consumidores do produto.

Bowersox e Closs (2011, p. 20); Nogueira (2012, p.21) apresentam em suas obras a definição de logística feita pelo Conselho de Administração da Logística (CLM – *Council of Logistics Management*), que é “o processo de planejamento, implementação e controle eficiente e eficaz do fluxo e armazenagem de mercadorias, serviços e informações relacionadas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender às necessidades do cliente”. Observa-se uma estratégia de movimentação, desde o ponto de aquisição dos materiais até o local de distribuição do produto final volta à necessidade do cliente.

Segundo Christopher (2009), a logística é interpretada como um processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte e da armazenagem de matérias-primas, partes de produtos acabados (além dos fluxos de informação relacionados) por parte da organização e de seus canais de *marketing*, de tal modo que a lucratividade atual e futura seja maximizada mediante a entrega de encomendas com o menor custo associado.

Por sua vez, Ballou, um autor consagrado na área da logística, a define no contexto da logística empresarial:

Todas as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o escoamento de produtos, desde o ponto da aquisição de matérias-primas até o ponto de consumo final, assim como os fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável (Ballou, 2006, p. 27).

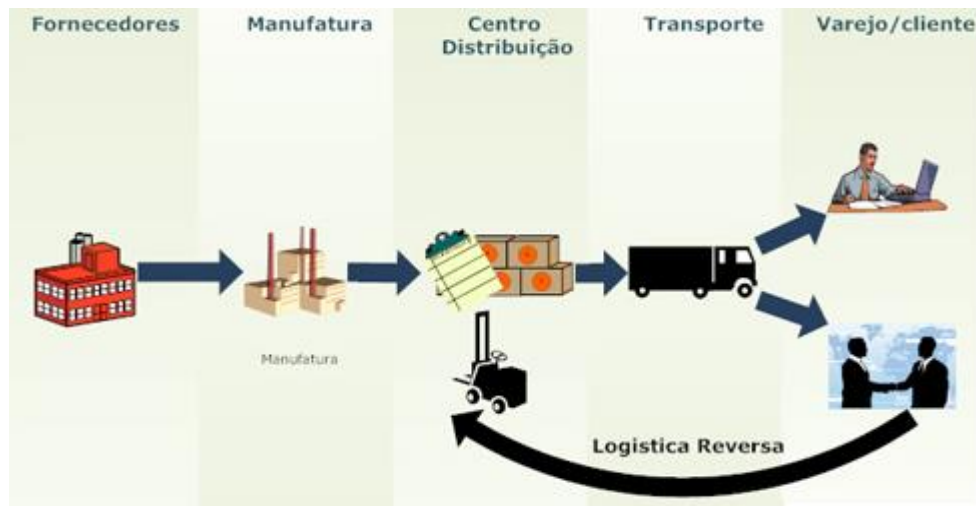
A definição apresentada pelo escritor identifica atividades que são de importância primária para o atingimento dos objetivos logísticos de custo e nível de serviço: transportes; manutenção de estoques; e processamento de pedidos. O autor as justifica como primárias pelo fato de contribuírem com a maior parte do custo total da logística e, ainda, por serem fundamentais para a coordenação e o cumprimento da execução logística:

- a) transportes: atividade responsável pela movimentação de matérias-primas ou de produto acabados. Faz-se necessário, nessa etapa, decidir o método de transporte, os roteiros e a utilização da capacidade dos veículos. É responsável por adicionar valor de lugar ao produto;
- b) manutenção de estoques: é importante possuir um grau razoável de disponibilidade de produto, pois o estoque agrega valor de tempo ao produto. Deve, portanto, ser posicionado perto dos consumidores ou das fábricas. A administração dessa atividade envolve manter seus níveis tão baixos quanto possível, ao mesmo tempo, provê a disponibilidade demandada pelos clientes;
- c) processamento de pedidos: atividade que dá início a movimentação de produtos e a entrega de serviços. Tratada, por Ballou (2007), como um elemento crítico em termos tempo necessário para levar bens e serviços aos consumidores.

As atividades de logísticas são executadas para providenciar bens ou serviços corretos, no lugar certo, no tempo certo e na condição desejada ao menor custo possível para o cliente, para tanto, é necessária uma administração adequada das atividades primárias.

A Figura 1 retrata os movimentos que o sistema da logística percorre. Para Ballou (2007), a logística é entendida como a integração tanto da administração de materiais, como da distribuição física de envio e retorno.

Figura 1 - Movimentos da logística



Fonte: adaptado de Ballou (2007).

A logística reversa é um ramo de atividade que vem destacando-se nos meios organizacionais e, conforme demonstrado na Figura 1, está presente no processo logístico. A preocupação com o meio ambiente faz com que os consumidores e empresas atentem-se com os resíduos descartados no meio ambiente. Após análise da Figura 1, pode-se pensar na logística reversa como o caminho inverso da logística tradicional, ou seja: o fluxo logístico para enviar os produtos do cliente (ponto de consumo) até as fábricas (ponto de origem). Essa parte da logística caracteriza-se pelas habilidades de gerenciamento logístico e atividades envolvidas na redução, no gerenciamento e no descarte de resíduos, perigosos ou não, de embalagens ou de produtos. Isto inclui distribuição reversa, que faz com que produtos e informações fluam no sentido oposto das atividades da logística normal (ADLMAIER & SELLITTO, 2007).

Para Vitorino (2012), logística é a integração de clientes, de consumidores, de fabricantes, de distribuidores e de transportadores. De acordo com o pensamento, Viana (2002) defende que ela é uma operação integrada que cuida de suprimentos, da distribuição física e do descarte de produtos, compreendendo, assim, o planejamento, a coordenação e a

execução de todo o processo, com a finalidade de reduzir os custos e aumentar a competitividade da empresa.

Nessa perspectiva, visando aperfeiçoar os métodos e as etapas de produção, compras e suprimentos, inventário, administração, previsões, armazenagem, transporte e entregas dos produtos ou serviços, surgiu no meio empresarial o *Supply Chain Management* (SCM), ou gerenciamento da cadeia de suprimento, para unir todas as fases do processo de abastecimento e distribuição. No entendimento de Monteiro (2010), o SCM trata das atividades logísticas que agregam valor de lugar, de tempo, de qualidade e de informação ao consumidor final, procurando eliminar do processo tudo que não tenha valor para o cliente, ou seja, tudo aquilo que acarrete custos e perda de tempo. Proporcionado, dessa maneira, o compartilhamento de previsões de venda, de diminuição de custos, melhorando, ainda, as entregas e a produtividade. Todo esse processo visa à satisfação do cliente. No caso do setor público, as atividades de suprimento são reguladas por normas específicas e realizadas pelo sistema de compras e contratação, sendo supervisionadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU). Este orienta os gestores por meio da elaboração regular de uma cartilha em que constam as diretrizes para os gestores públicos.

Conforme Bowersox e Closs (2011); Nogueira (2012), no decorrer dos anos a logística já recebeu várias nomenclaturas: logística empresarial; distribuição física; administração da logística de materiais; administração de materiais; suprimento físico; logística de distribuição; logística de *marketing*; logística interna; administração da cadeia de abastecimento; e distribuição total. A partir da década de 90, a logística começou a ser percebida como uma dessas possíveis fontes de vantagem competitiva. Vista, inicialmente, como apenas uma área de suporte operacional para as organizações, a logística vem passando por uma transformação dentro das empresas que percebem, nessa área, oportunidades de se diferenciar da concorrência, sendo cada vez mais proativa em vez de reativa (NOVAES, 2007).

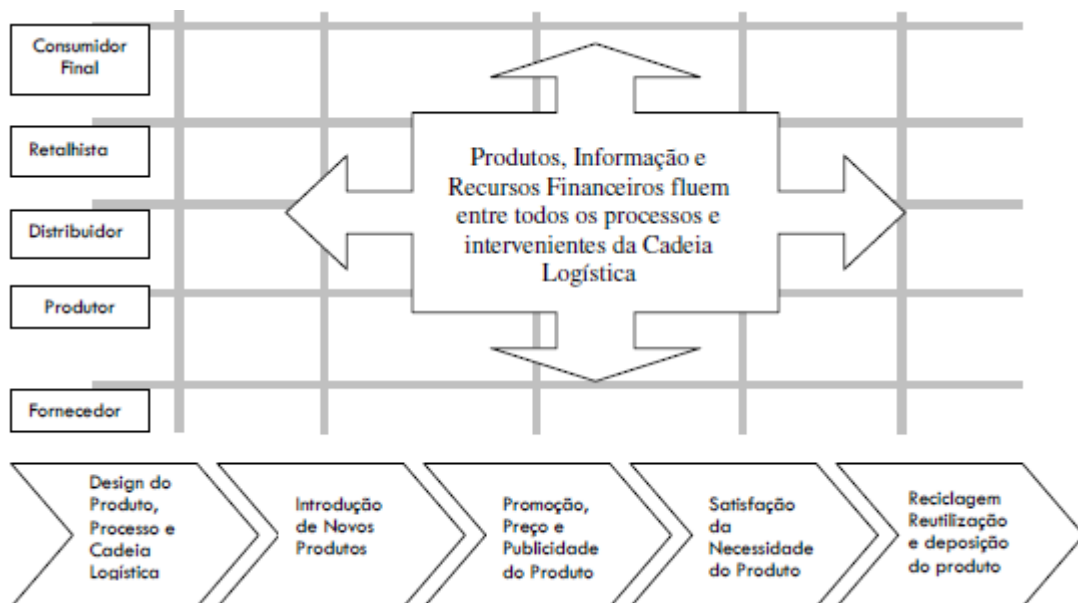
Para Vitorino (2012), as organizações que efetivamente compreenderem o papel estratégico da logística, criam vantagem competitiva diante as demais. Através dessa premissa, são estruturadas as modernas cadeias de suprimento ou cadeias de abastecimento. As inovações tecnológicas e gerenciais tornam possível a efetiva integração dessas cadeias. Os desafios gerenciais da cadeia de suprimento são enormes: os impactos das decisões tomadas não se limitam apenas às organizações, podem atingir o meio ambiente, a sustentabilidade ou a infraestrutura de transporte, por exemplo.

Segundo o autor Dias (2016), a globalização colocou a logística em um novo patamar. Uma nova visão de gestão desenvolveu a logística, passando de uma simples operação a uma atividade estratégica. Nogueira (2012, p.28), define a estratégia como arte de aplicar os meios disponíveis ou explorar condições favoráveis com vista em objetivos específicos, geralmente utilizado após um planejamento. Mudanças e inovações necessitam ser implementadas nos sistemas logísticos para melhorar o serviço aos clientes.

Nesse sentido, Rossato e Bellen (2011) observam que, no cenário econômico atual, muitas empresas procuram tornar-se competitivas nas questões de redução de custos, minimizando o impacto ambiental e agindo com responsabilidade. Possibilitando, assim, a conquista do reconhecimento pela sociedade e o cuidado com o meio ambiente, pois não se trata apenas da produção de produtos, mas a preocupação com a sua destinação final após o uso. Isso significa que, para ter sucesso, uma organização deve oferecer um produto ou serviço com maior valor perceptível pelo cliente, ou produzir com custos menores, ou, ainda, utilizar a combinação das duas estratégias.

Kopczak e Johnson (2003), defendem que a cadeia logística não deve ser considerada apenas como uma só sequência de processos que envolvem um esforço colaborativo entre todos os participantes, e sim interativo, onde não há apenas uma sequência a ser seguida, como na demonstração da Figura 2.

Figura 2 Cadeira colaborativa da logística



Fonte: Kopczak e Johnson, 2003.

O esquema elaborado pelos autores Kopczak e Johnson (2003), transmite que as responsabilidades na cadeia logística diferenciam-se e alteram-se entre cada um dos parceiros. Por exemplo, os produtores podem enviar os produtos diretamente para os clientes, e os distribuidores por sua vez, podem estar envolvidos no desenvolvimento do novo produto, interagindo de acordo com o esquema da Figura 2.

Aproximando a ideia para a administração pública, o autor Silva et. al. (2008) relata que a eficiência no setor público deve ser traduzida em melhorias no atendimento à população. Os modelos gerenciais, portanto, necessitam ser repensados para que se insira a temática da agregação de valor aos serviços prestados aos cidadãos. Consoante o pensamento dos autores, Laurindo e Teixeira A. (2014, p. 28) abordam que a logística aplicada nas atividades administrativas da gestão pública implica a compreensão das inter-relações.

Frente a isso, é fundamental a busca por estudos a respeito da logística aplicada à administração pública, com a intenção de mensuração a dinâmica de uma prefeitura, tendo por base a melhoria dos serviços prestados aos cidadãos, a integração dos setores e a racionalização dos gastos públicos.

2.1.1 Logística na Administração Pública

Diante da globalização dos mercados, fortemente ligados à engenharia da informação e às suas tecnologias, os serviços públicos também respondem e se moldam para acompanhar o novo ambiente informacional, que, por sua vez, proporciona uma organização mais sistêmica. A eficiência no setor público deve ser traduzida em melhorias no atendimento à população. Os modelos gerenciais, portanto, necessitam ser repensados para que se insira a temática da agregação de valor aos serviços ofertados aos cidadãos (Silva et. al., 2008).

Nesse panorama, três forças direcionaram a evolução do serviço público brasileiro, de acordo com Vaz (2006): a racionalização do uso de recursos crescentemente escassos; a demanda por um novo patamar de qualidade dos serviços e; a pressão da sociedade por participação, transparência e controle social sobre as ações dos agentes públicos. Segundo Laurindo e Teixeira A. (2014), o ambiente organizacional apresenta-se com clientes cada vez mais exigentes quanto à qualidade dos serviços prestados e a necessidade de reduzir os altos índices de desperdício ao longo dos processos. Ainda para os autores, esses são apenas alguns dos fatores que vêm gerando uma grande evolução nos estudos e gerenciamento dos sistemas logísticos. Os avanços tecnológicos nas áreas de comunicação e transporte, além do foco no meio ambiente, têm motivado a evolução dos estudos nesses campos.

Segundo Ballou (2006), a logística apresenta aspectos bastante amplos e complexos e seus processos de planejamento e de controle dos fluxos mostram-se eficazes desde o ponto de origem até o destino, sempre com o intuito de melhor atender o cliente. Consoante Laurindo e Teixeira A. (2014), o ente público possui a missão de estabelecer o nível de atividades logísticas necessário para atender ao público-alvo organizacional no tempo certo, no local correto e nas condições desejadas, de forma eficiente, com o correto uso dos recursos públicos e, sobretudo, conforme a lei.

A logística para Vaz e Lotta (2011, p. 113) “é componente essencial da gestão de políticas públicas, uma vez que grande parte das políticas públicas depende da movimentação de materiais, documentos, informações e pessoas.” Os referenciais da logística empresarial podem servir de parâmetro interessante. No entanto, existem elementos exclusivos e diferentes na abordagem de logística na administração pública. Essas diferenças conduzem para um enfoque diferenciado, considerando que, no caso das organizações privadas, a discussão sobre logística aparece como uma nova forma de cortar custos e, por conseguinte, aumentar lucro. Já no caso das organizações públicas, o foco também é no corte de custos, mas devendo ser assegurados elementos como: garantia de direitos, promoção do acesso da população e garantia da legalidade nos procedimentos que regem a gestão pública.

Assim sendo, Monteiro (2010) orienta que a logística aplicada nas atividades da gestão pública implicada a compreensão das inter-relações:

- a) sistema é conjunto de partes coordenadas para realizar um conjunto de finalidades;
- b) sistema coordenado é um conjunto de muitas partes que atuam de forma coordenada e integrada para atender a várias finalidades;
- c) sistema total estabelece que os problemas logísticos devam ser tratados em termos bem abrangentes, levando em consideração todo o ambiente no qual a organização está inserida.

A organização pública, ainda segundo o autor, está inserida no ambiente em que se originam os recursos utilizados para o desenvolvimento da sua atividade de prestação de serviços, o mesmo para o qual se destinam os resultados do trabalho desenvolvido.

Por sua vez, Laurindo e Teixeira A. (2014) advogam que os aspectos e fatores a serem analisados devem também considerar outros elementos de impacto, entre eles:

- a) legais: a atuação do Estado, sancionando e estabelecendo leis, decretos e normas que definem prioridades e regulam o funcionamento dos agentes econômicos que atuam no ambiente empresarial;

- b) econômicos: a situação da economia e do sistema financeiro da área e a influência dos órgãos governamentais, além da participação do Estado na gestão de empresas que operam em setores considerados estratégicos;
- c) tecnológicos: o desenvolvimento tecnológico e/ou a disponibilidade de acesso às inovações;
- d) socioculturais: o nível educacional e cultural da sociedade, que influenciam tanto na obtenção da mão de obra qualificada, técnica e de nível superior quanto no comportamento do consumidor, o que gera reflexos na exigência de um maior grau de qualidade e sofisticação de bens e serviços colocados no mercado;
- e) ecológicos: a preocupação com a preservação do meio ambiente por parte dos órgãos oficiais e a necessidade de desenvolver processos de serviços ecologicamente responsáveis, em aliança com as políticas públicas.

Atualmente, as atividades da logística pública assumiram caráter mais estratégico na melhoria dos resultados da ação governamental, diante das exigências da sociedade de ampliação e melhoria da qualidade dos serviços públicos. Assim, torna-se fundamental a racionalização do uso dos recursos públicos, a busca pela eficiência e efetividade na atuação estatal e a efetiva coordenação das ações de governo de forma a fornecer respostas rápidas e adequadas às necessidades e demandas dos cidadãos.

2.2 SUSTENTABILIDADE

As atividades dos seres humanos e das organizações vem causando impactos negativos ao meio ambiente que, durante muito tempo, foi visto como fonte inesgotável de recursos disponíveis para servir as necessidades do homem, tendo em vista os avanços tecnológicos e o crescente aumento da população após a revolução industrial. Nesse sentido, a busca pela redução dos impactos ambientais, sociais e econômicos é um desafio para as organizações, sejam elas públicas ou privadas.

A partir da década de 1960, quando o avanço industrial invade os países com os mais variados níveis de desenvolvimento, começa a compreensão de sustentabilidade, pois aliado a esse conceito descobre-se a necessidade de tomar providências para a devastação que se fazia em nome do progresso (BOFF, 2012 p. 110). Os primeiros movimentos ambientalistas, com o foco na água e no ar, já pareciam entrelaçados pelo capitalismo e pela crescente industrialização dos países. Conforme narrado por Vitte e Guerra (2004), um grupo

denominado Clube de Roma deu início a um projeto que buscava o entendimento do que é desenvolvimento econômico sem prejuízo ambiental ou, então, a minimização deste. Surgiram, assim, diversos textos que resultaram em propostas e regulamentação para a sustentabilidade.

Na década seguinte, em 1972, foi realizada a Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente, considerada como o pontapé para as preocupações e informações sobre a conservação do meio ambiente. No entanto, conforme aborda Crespo (2010, apud ASSUNÇÃO, 2016), foi em 1992, vinte anos depois, com a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio 92, que a sustentabilidade consolida-se como diretriz para o desenvolvimento, passando a fazer parte da Agenda 21.

A Agenda 21 foi um documento global, assinado em 14 de junho de 1992, no Rio de Janeiro, por 179 países, resultado da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio 92, podendo ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica (MMA, 2018). O documento é organizado por grupos temáticos em 40 capítulos, divididos em 4 seções, onde são apontadas as bases para ações, os objetivos, as atividades e os meios de implementação de planos, programas e projetos direcionados à melhoria da qualidade de vida e às questões relativas à conservação e gestão de recursos para o desenvolvimento sustentável.

Nos anos iniciais de 2000, ocorreu o Encontro da Terra, denominado Rio+10, em Johannesburgo - África do Sul, que teve a finalidade de avaliar as decisões tomadas na Conferência do Rio em 1992. E, ainda, ocorreu mais um encontro no ano de 2012: o Rio+20 - Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Global Sustentável, realizada na cidade do Rio de Janeiro, com a participação de 193 nações, teve como foco discutir sobre a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável.

O conceito de sustentabilidade, para Jacobi (2003), pressupõe a premissa de que é preciso definir limites às possibilidades de desenvolvimento, impondo restrições à exploração de recursos naturais, além de orientar o desenvolvimento tecnológico e econômico. O referido autor também ressalta a necessidade de projetar um conjunto de iniciativas que induzam a população a constituírem valores éticos e a sentirem-se corresponsáveis pelo desenvolvimento sustentável. Para as organizações, sejam elas públicas ou privadas, é concebida como “ações e práticas que trazem benefícios para o ambiente, para os funcionários, para as empresas e, conseqüentemente, para a sociedade” (SOARES et al., 2014, p. 117). Para tanto, Focht e Abramson (2009) mencionam que as instituições têm o dever de desenvolver e avaliar

práticas para restaurar a saúde do sistema produtivo sempre que possível, analisando a forma de melhorar a eficiência na utilização dos recursos naturais, de reduzir os impactos causados no meio ambiente e de racionalização dos gastos.

A sustentabilidade é definida como sendo os esforços de gestão sistemáticos que visam agregar valor à organização na melhoria ou na substituição de produtos, serviços e processos tradicionais por outros mais sustentáveis, minimizando os impactos ambientais, sociais e econômicos (SCHALTEGGER; BURRIT, 2005; HANSEN; GROSSEDUNKER, 2013). Por esse motivo, as organizações públicas precisam buscar formas de desenvolver suas atividades de uma maneira mais sustentável e responsável. Esse cenário tem levado as organizações a adotarem iniciativas de sustentabilidade como parte inerente do negócio e condição para sua sobrevivência e da sociedade como um todo, em longo prazo.

O conceito de desenvolvimento sustentável mais difundido na percepção de Silva, Alves e Volkmer (2014, p. 75) foi o publicado no Relatório de Brundtland, como “um processo de mudança em que a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão todos em harmonia”, de modo que as necessidades humanas possam ser satisfeitas atualmente e futuramente (WCED, 1987, p. 3). Nessa perspectiva, Teixeira (2013) enfatiza que o referido relatório não esconde a necessidade de crescimento econômico, mas busca conciliá-lo com aspectos ambientais e sociais, destacando a urgência de mudança nos padrões de produção e consumo. Consoante ao autor, Coral (2002) ressalta que foi inspirado nesse relatório que surgiu o tripé da sustentabilidade. Traduzido da nomenclatura em inglês: Triple-Botton Line, tornou-se amplamente conhecido entre as empresas e os pesquisadores, pois se trata de uma ferramenta conceitual útil para interpretar as interações empresariais e para ilustrar a importância de uma visão da sustentabilidade mais profunda.

Conforme Elkington (2004), o tripé da sustentabilidade traz as dimensões da prosperidade econômica, a qualidade ambiental e a justiça social, com a intenção de enfatizar que as atividades econômicas possuem consequências social e ambientalmente importantes e cada organização deve assumir a sua responsabilidade.

Na dimensão econômica da sustentabilidade, encontram-se aspectos como inovação e tecnologia, gestão do conhecimento e relatórios de sustentabilidade. Estes aspectos devem ser respeitados e o foco não deve ser mantido apenas nas partes que envolvem os resultados financeiros. Para Sachs (1993), a sustentabilidade econômica é possibilitada por uma alocação e gestão mais eficiente dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado. Dessa maneira, a dimensão econômica da sustentabilidade organizacional procura analisar os

impactos econômicos causados pela atividade empresarial com as partes interessadas e com os sistemas econômicos locais, regionais e globais.

A perspectiva social da sustentabilidade enfatiza o ser humano no ambiente terrestre. A preocupação principal, dentro desta linha, é com o bem-estar humano, a condição humana e os meios utilizados para aumentar a qualidade de vida da população. Rutherford (1997) debate que se deve utilizar de um raciocínio econômico, preservando o capital social e humano e que o aumento deste montante deve gerar dividendo. No entanto, o autor ainda relata que o conceito de bem-estar não é simples de construir nem de mensurar. A questão da riqueza é importante, mas é apenas parte do quadro geral da sustentabilidade. Acesso a serviços básicos como água limpa e tratada, ar puro, serviços médicos, proteção, segurança e educação pode estar ou não relacionado com os rendimentos ou a riqueza da sociedade. Consoante Sachs (1993), essa dimensão refere-se a um processo de desenvolvimento que leve a um crescimento estável com distribuição igualitária de renda, gerando, com isso, a diminuição das atuais diferenças entre os diversos níveis na sociedade e a melhoria das condições de vida das populações.

A dimensão ambiental, ou ecológica, trata dos impactos ambientais causados pelas organizações, levando o foco das estratégias de sustentabilidade para as causas e não para os efeitos. Os aspectos contemplados envolvem as emissões atmosféricas, o impacto na biodiversidade e a contaminação do solo e da água. Sachs (1993), afirma que se deve reduzir a utilização de combustíveis fósseis, diminuir a emissão de substâncias poluentes, adotar políticas de conservação de energia e de recursos, substituir recursos não renováveis por renováveis e aumentar a eficiência em relação aos recursos utilizados.

Sob a ótica de Chiavenato e Sapiro (2009), os pilares da sustentabilidade podem ser aplicados em setores administrativos públicos ou privados, embora que de modo diferente, ambos os tipos de instituições possuem como foco o lucro, seja ele através dos investidores, clientes, e até mesmo de resultados públicos positivos.

O autor Grosbois (2012) aponta que, nas últimas duas décadas, muitas organizações passaram a promover iniciativas de sustentabilidade em suas operações e divulgar informações sobre a finalidade e a eficácia dessas iniciativas. No âmbito da logística, a colaboração entre empresa e seus parceiros considera a incorporação de responsabilidades compartilhadas nos produtos, processos e relacionamentos em toda cadeia de suprimentos. Portanto, o gerenciamento dessa cadeia é significativamente importante para introduzir e monitorar posturas mais responsáveis. De tal modo, essa gestão representa uma relevante

ferramenta para consolidar conceitos e práticas de sustentabilidade, com o intuito de alcançar boas metas de desempenho social, ambiental e econômico (BELLEN, 2004).

Nos órgãos públicos federais brasileiros, esta iniciativa também está sendo implementada, em decorrência de um decreto do governo que ordena tais instituições a desenvolverem e implementarem o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS). Ao governo, cabe o papel estratégico de induzir a sociedade a adotar novos referenciais de produção e consumo de bens materiais, tendo em vista a construção do desenvolvimento sustentável no País, que propicie chances de um futuro ainda promissor às gerações futuras (MMA, 2009).

O atual impacto das atividades realizadas pelo governo na sociedade e no meio ambiente exige a implementação de um sistema de gestão e logística mais sustentável. Sustentabilidade envolve decisões quanto ao futuro do planeta; responsabilidade, tanto das organizações empresariais e sociedade civil, como também do governo; envolve justiça social, equilíbrio econômico e respeito ao meio ambiente. A sustentabilidade da gestão pública exige mudanças de atitudes, e o grande desafio consiste em transpor o discurso para a prática, concretizando-o em ações. Além disso, as demandas geradas pelas atividades públicas revelam ser o governo um grande usuário de bens de consumo que, muitas vezes, geram impactos negativos, não só em seus processos de produção, mas também no momento do descarte de resíduos (MMA, 2009).

A construção de uma nova cultura na administração pública, voltada para a adoção de critérios ambientais corretos e de práticas sustentáveis para uso racional dos recursos e bens públicos, em todos os níveis de governo, requer o comprometimento das instituições e dos servidores públicos que nelas trabalham, pois, tão importante quanto ações educativas e de sensibilização, são as políticas públicas que promovem, regulamentam e cobram ações mais responsáveis. Dessa forma, a próxima seção apresentará ações efetivadas do governo quanto às práticas de sustentabilidade e racionalização na gestão pública.

2.3 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

O cenário vivido pela sociedade implica uma mudança de paradigma por parte dos gestores e das instituições públicas, tornando-se necessário reinventar modelos de gestão e racionalizar os padrões de consumo. Neste panorama, vem à tona um novo olhar organizacional, com a inclusão da sustentabilidade nas políticas de gestão, desafiando os gestores públicos a conciliar as dimensões econômica, ambiental e social com equidade. Os autores Farias et al. (2013), abordam a logística sustentável como um conceito que contribui para formatar uma estratégia de criação de valor sustentável que inclui a redução do consumo de matéria-prima e da emissão de poluentes, o nível de transparência e responsabilidade socioambiental, o desenvolvimento de novas tecnologias e o atendimento às demandas do mercado e da sociedade em que se insere.

Uma das iniciativas recentes do Governo Federal, no sentido de promover a sustentabilidade na cadeia logística, envolvendo diretamente todos os órgãos e instituições da Administração Pública Federal, e determinando a obrigatoriedade de elaboração e implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS está contida no Decreto n.º 7.746 de 05 de junho de 2012, o qual regulamenta o art. 3º da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Para que esse projeto seja implantado com sucesso, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) expediu a Instrução Normativa n.º 10 de 12 de novembro de 2012 (Anexo 2), a qual estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável para as organizações públicas, previsto no Decreto n.º 7.746/12.

De acordo com a IN 10/2012, os PLS são ferramentas de planejamento com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permitem ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na administração pública. Os PLS devem conter, minimamente, a atualização do inventário de bens e materiais do órgão e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição; as práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços; as responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano; e ações de divulgação, conscientização e capacitação.

Apesar de representar uma exigência governamental apenas para os órgãos da administração pública federal, os municípios devem desenvolver-se sem destruir o meio ambiente, assim como todos os entes federados, pois possuem a missão de promover o bem-estar da sociedade. Segundo Pedrosa (2007), a responsabilidade com as questões ambientais também é dever dos órgãos públicos locais. As prefeituras que agem dessa forma podem servir de modelo para os demais municípios brasileiros, a fim de influenciá-los e estimulá-los a tomar atitudes de preservação ambiental e de enfatizar as responsabilidades dos governos locais, que são entre outras, de acordo com a legislação brasileira: proteger o meio ambiente, combater a poluição e preservar as florestas, fauna e flora (BRASIL, 1988).

Como exemplo de utilização dessa ferramenta, apresenta-se o Plano de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro (PLS-MMA, 2013). O plano foi elaborado como uma solução para questões socioambientais, com vistas a assegurar os direitos humanos e reduzir impactos à saúde humana e ao meio ambiente. O PLS-MMA, em conjunto com o Serviço Florestal Brasileiro, é uma ferramenta de planejamento que permitirá estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos institucionais e processos administrativos, com a intenção de que se torne uma agenda estruturante para uma atuação mais sustentável do MMA e de todo o sistema de entidades ambientais. Ademais, vislumbram que seja um marco referencial para diversas instâncias do governo.

Outro exemplo bem sucedido de PLS, é o plano da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2017) que foi elaborado como um projeto que visa inserir novas práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços abrangendo material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal. Segundo dados levantados no *site* da Universidade, observa-se que algumas ações já surtem efeitos práticos, inclusive tornando a Instituição exemplo de práticas sustentáveis para outros órgãos, não somente da esfera pública federal, mas também nas esferas estaduais e municipais. Isso se deve ao fato que, recentemente, o ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives), parceiro do MMA e MPOG em iniciativas públicas sustentáveis, citou no Manual PROCURA+ (Um Guia para Implantação de Compras Públicas Sustentáveis) boas práticas da UFSM na aplicação de Políticas Nacionais de Sustentabilidade para garantia da eficiência energética e da logística reversa, fazendo menção também ao próprio PLS da Instituição.

Nesse cenário, a proposta de elaboração de um PLS para a Prefeitura do Município de Cachoeira do Sul tem como finalidade promover uma mudança na cultura institucional, pois,

conforme verificado no referencial teórico a elaboração do PLS é de fundamental importância para a criação de uma cultura ambiental, social e econômica na organização, e, espera-se que essa seja disseminada pela comunidade cachoeirense para além dos limites da Prefeitura.

O PLS foi elaborado de acordo com as necessidades dos órgãos, tendo em vista os critérios estabelecidos na IN nº 10/2012 e utilizou-se como modelo o PLS já adotado pela UFSM, do período 2016-2018, pois permitiu estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de recursos e processos na administração pública e adaptáveis à organização objeto deste estudo, uma instituição pública de nível municipal.

A próxima seção traçará a composição de um PLS.

2.3.1 Elaboração do Plano

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), através da IN 10/2012, estabeleceu regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS).

O PLS deve ser elaborado por uma Comissão de no mínimo três servidores, nomeada pelo órgão ou entidade e sua aprovação será de responsabilidade do Secretário-Executivo do respectivo Ministério, ou cargo equivalente no caso das Autarquias, Fundações e empresas estatais dependentes. A referida Comissão tem como atribuições a elaboração do plano, o monitoramento, a avaliação e revisão.

A IN 10/2012 traz, em sua Seção II, os conteúdos mínimos que os PLS deverão conter:

- I) atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;
- II) práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços;
- III) responsabilidade, metodologia de implementação e avaliação do plano;
- IV) ações de divulgação, conscientização e capacitação.

No que diz respeito às práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços, é determinado, pela IN 10/2012, que deverá abranger, no mínimo, os seguintes 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; e deslocamento de pessoal.

Para cada um dos temas acima mencionados a serem incluídas no PLS, a instituição deve construir um Plano de Ações, identificando seu objetivo; detalhando as ações a serem implementadas; definindo as unidades e as áreas envolvidas na implementação e os responsáveis pela execução de cada ação; estabelecendo o cronograma de implementação de

cada ação e as metas a serem alcançadas para cada uma; e estimando a previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais etc., necessários para a implementação das ações.

A Normativa, ainda, propõe, para auxílio na elaboração do plano, algumas iniciativas já regulamentadas. Em particular a esta pesquisa, foram utilizadas as iniciativas elencadas no Quadro 1:

Quadro1 – Legislações para elaboração do plano

Regulamentação	Descrição
Decreto Federal nº 4.131/2002.	Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.
Decreto Federal n.º 5.707/2006.	Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Decreto Federal n.º 7.746/2012.	Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.
Instrução Normativa Federal nº 10/2012.	Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável.
Lei Federal n.º 8.666/1993.	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
Lei Federal n.º 10.257/2001.	Regulamenta os artigos. 182 e 183 da Constituição Federal; estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.
Lei Federal nº 11.445/2007.	Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico.
Lei Federal nº 12.305/2010.	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Lei Federal n.º 12.587/2012.	Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.
Lei Municipal nº 2751/1994.	Institui o estatuto e o regime jurídico dos servidores públicos do Município de Cachoeira do Sul.
Portaria Interministerial nº 1.877/1985.	Instituir o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL.
Portaria Interministerial nº 510/2002.	Institui as diretrizes do Programa da Agenda Ambiental na Administração Pública - Programa A3P.
Resolução Conama n.º 275/2001.	Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

Fonte: elaborada pela autora

As legislações, acima citadas, abrangem temas relacionados à sustentabilidade e racionalização na administração pública, que são: material de consumo; energia elétrica; água e esgoto; qualidade de vida no ambiente de trabalho; compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal.

Material de consumo é o material que, em razão de seu uso corrente perde normalmente sua identificação física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos, sendo destinado à manutenção de bens, transformação, pesquisa e custeio de atividades do setor público. Os materiais de consumo são identificados por possuírem pelo menos umas das seguintes características: fragilidade, deteriorabilidade, transformabilidade, incorporabilidade e durabilidade limitada no tempo. A IN 10/2012 informa que esse tema deverá abranger, pelo menos, papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos/*tonner* para impressão.

Conforme Cavalcante (2014), a energia elétrica é a capacidade de uma corrente elétrica realizar trabalho. Essa forma de energia pode ser obtida por meio da energia química ou da energia mecânica, por intermédio de turbinas e geradores que transformam essas formas de energia em energia elétrica. A conservação e uso racional de energia em uma empresa depende da adoção de uma série de ações e medidas de caráter técnico, gerencial e comportamental. Nesse sentido, o governo federal criou em 1985 o Procel. Um programa coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e executado pela Eletrobrás, destinado a promover o uso eficiente da energia elétrica e combater o desperdício. O projeto é constituído por diversos subprogramas, dentre eles destacam-se as ações nas áreas de iluminação pública, industrial, saneamento, educação, edificação, prédios públicos, gestão energética municipal, informações, desenvolvimento tecnológico e divulgação.

Ainda buscando fomentar a racionalização da energia elétrica, o governo elaborou o Decreto Federal n.º 4.131, de 14 de fevereiro de 2002, o qual dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal. O documento expõe que os órgãos e entidades deverão diagnosticar o grau de eficiência energética dos imóveis sob sua administração, com vistas à identificação de soluções e à elaboração de projeto de redução do consumo de energia elétrica.

A Lei Federal n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007, a qual estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, dispõe que os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base em princípios fundamentais, dentre eles destacam-se: universalização do acesso; integralidade; abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente; disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de

drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado; articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social, voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante; eficiência e sustentabilidade econômica; utilização de tecnologias apropriadas; integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos; adoção de medidas de fomento à moderação do consumo de água.

A referida lei, ainda, aborda que compete ao município prestar, diretamente ou via concessão de empresas privadas, os serviços de saneamento básico, coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários (BRASIL, 2007). As prefeituras são responsáveis também por elaborar os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), que são estudos financeiros para prestação do serviço, definição das tarifas e outros detalhes. O município que não preparar o plano fica impedido de contar com recursos federais disponíveis para os projetos de água e esgoto.

A coleta seletiva trata-se da coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características similares são selecionados pelo gerador (que pode ser o cidadão, uma empresa ou outra instituição) e disponibilizados para a coleta separadamente.

De acordo com a Lei Federal n.º 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a implantação da coleta seletiva é obrigação dos municípios e metas referentes à coleta seletiva fazem parte do conteúdo mínimo que deve constar nos planos de gestão integrada de resíduos sólidos dos municípios. A coleta seletiva nos municípios brasileiros deve permitir, no mínimo, a segregação entre resíduos recicláveis secos e rejeitos.

Para tanto, o Governo, considerando a necessidade de reduzir o crescente impacto ambiental associado à extração; geração; beneficiamento; transporte; tratamento; e destinação final de matérias-primas que provoca o aumento de lixões e aterros sanitários, desenvolveu campanhas de educação ambiental, providas de um sistema de identificação de fácil visualização, de validade nacional e inspiradas em formas de codificação já adotadas internacionalmente, essenciais para efetivarem a coleta seletiva de resíduos, viabilizando a reciclagem de materiais. Como exemplo, se pode citar a Resolução Conama n.º 275, de 25 de abril de 2001, a qual estabelece o código de cor para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva (BRASIL, 2001).

O conceito da sustentabilidade precisa estar associado à qualidade de vida das pessoas e do ambiente natural. De acordo com Pilatti e Bejarano (2005), esse conceito está relacionado à satisfação dos funcionários quanto à sua capacidade produtiva em um ambiente de trabalho seguro, de respeito mútuo, com oportunidades de treinamento e aprendizagem e com o equipamento e facilidades adequadas para o desempenho de suas funções. Segundo o MMA (2009), administração pública deve buscar permanentemente uma melhor qualidade de vida no trabalho, promovendo ações para o desenvolvimento pessoal e profissional de seus servidores. Para tanto, as instituições públicas devem desenvolver e implantar programas específicos que envolvam o grau de satisfação da pessoa com o ambiente de trabalho, melhoramento das condições ambientais gerais, promoção da saúde e segurança, integração social e desenvolvimento das capacidades humanas, entre outros fatores.

O Decreto n.º 5.707/2006 instituiu a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional com a finalidade de melhorar a eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; desenvolvimento permanente do servidor público; adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

A Lei de Licitações n.º 8.666/1993, a qual institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, ressalta questões ambientais, sociais e econômicas que se harmonizam com o novo explícito objetivo inserido no art. 3º da referida lei. Assim, a sustentabilidade do desenvolvimento nacional foi inserida no ordenamento jurídico que trata das licitações e contratos como finalidade desses atos administrativos, e reconhece a interdependência do princípio da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa com o princípio da sustentabilidade nas licitações públicas (BRASIL, 1993).

O Decreto n.º 7.746/ 2012 (Brasil, 2012a), que regulamentou o art. 3º da Lei n.º 8.666/1993, estabeleceu critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e instituiu a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. O texto do decreto traz as práticas de sustentabilidades consideradas pelo governo que são entre outras: baixo 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; origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

Segundo a IN 10/2012, será considerado, nesse item todos os meios de transporte, como foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes. A Lei n.º 12.587/2012 institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, servindo de instrumento da política de desenvolvimento urbano, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município. A referida lei baseia-se nos princípios de acessibilidade universal; desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais; equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano; gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana; segurança nos deslocamentos das pessoas; justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços; equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Os princípios, as diretrizes e os objetivos, estabelecidos pela Lei, devem orientar a elaboração de normas municipais, além de procedimentos para que os municípios implementem suas políticas e planejamentos em consonância com a União e com os Estados Federados e Distrito Federal. A promulgação desta Lei forneceu segurança jurídica para que os municípios adotassem medidas para, por exemplo, priorizar os modos não motorizados e coletivos de transporte em detrimento do transporte individual motorizado. Ainda conforme a Lei, os municípios devem promover o desenvolvimento das instituições do setor como forma de fortalecer o sistema de mobilidade urbana.

Nesse sentido, a Lei 10.257, de 10 de julho de 2001, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, em especial estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas. Conforme a referida Lei, o plano diretor é instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana que deverá ser parte integrante do processo de planejamento municipal,

devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas; deverá englobar o território do Município como um todo; e a lei que instituí-lo deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

Assim, o próximo capítulo apresentará dados gerais da Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, contexto organizacional objeto deste estudo.

3 A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL

O município de Cachoeira do Sul, quinto município criado no Rio Grande do Sul, localizado no centro do Rio Grande do Sul, à margem esquerda do rio Jacuí, distancia-se 196 km de Porto Alegre, capital do Estado. Em 15 de dezembro de 1859 o município foi elevado à categoria de Cidade, recebendo o nome de Cachoeira, mas só em 1944 foi adotada a denominação definitiva de Cachoeira do Sul. Com terras férteis e a presença do rio, a principal atividade econômica é a agricultura e a pecuária. A cidade possui cerca de 82.547 habitantes conforme estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018). Dessa população, 2.172 são funcionários da Prefeitura do município, conforme dados levantados no setor de Controle Interno da Prefeitura de Cachoeira do Sul, considerando celetistas, estatutário e cargos em comissão.

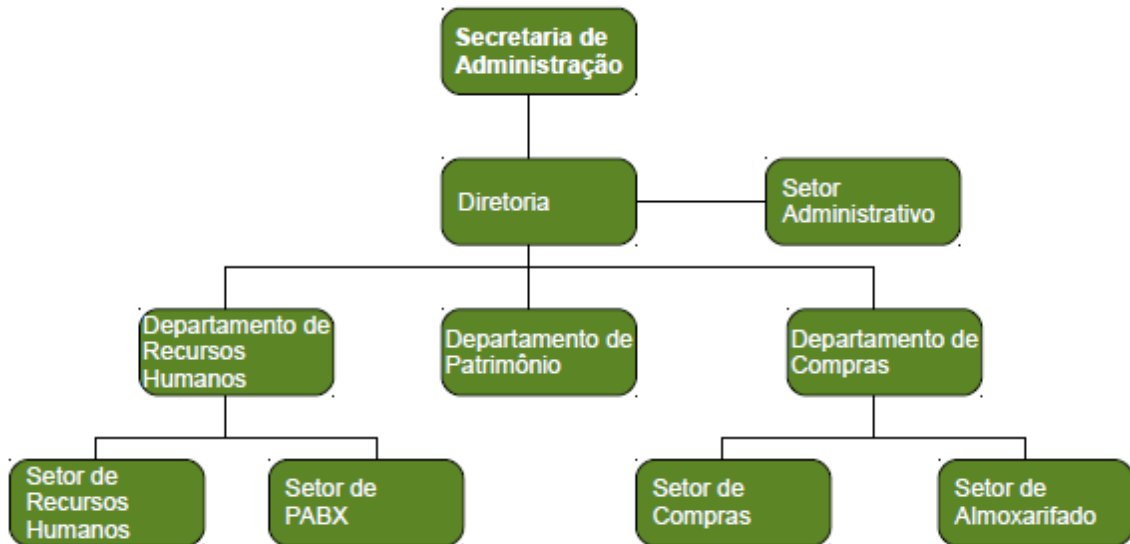
A sede do poder executivo da cidade, a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, situa-se na Rua 15 de Novembro n.º 364. O órgão é composto por 13 secretarias: Secretaria Municipal de Governo; Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento; Secretaria Municipal de Administração; Secretaria Municipal da Fazenda; Secretaria Municipal de Educação; Secretaria Municipal de Meio Ambiente; Secretaria Municipal de Obras; Secretaria Municipal da Saúde; Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social; Secretaria Municipal de Indústria e Comércio; Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária; Secretaria Municipal de Interior e Transportes; Secretaria Municipal de Desporto e, ainda, o organograma da Prefeitura é constituído pela Procuradoria Jurídica do Município (CACHOEIRA DO SUL, 2017).

Cada pasta possui suas atribuições e competências distribuídas pelos seus departamentos e setores. Em particular à pesquisa, as secretarias que foram objeto deste estudo são a Secretaria Municipal de Administração (SMA); Secretaria Municipal de Coordenação de Planejamento (SMCP); Secretaria Municipal da Fazenda (SMF); Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA); e a Secretaria Municipal de Obras (SMO).

A SMA é órgão encarregado dos assuntos administrativos, como: protocolo geral, documentação e arquivo; coordenação e execução de todas as atividades inerentes ao sistema de pessoal, tais como: recrutamento, seleção, colocação, treinamento, aperfeiçoamento, avaliação e desenvolvimento de recursos humanos. Além de escriturar e zelar pelos bens patrimoniais do Município e executar os serviços de compras e distribuição de materiais conforme a Lei Municipal n.º 2366, de 12 de junho de 1990 (CACHOEIRA DO SUL, 1990).

Conforme a Figura 3, a SMA constitui-se das seguintes unidades, diretamente subordinadas ao seu titular:

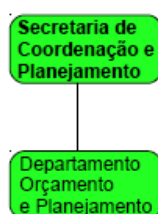
Figura 3 – Organograma da Secretaria Municipal de Administração



Fonte: Cachoeira do Sul, 2017.

A SMCP é o órgão técnico incumbido do planejamento, da organização e controle municipal, competindo-lhe: supervisão técnica do sistema de pessoal; pesquisas dos problemas socioeconômicos e espaciais ligados ao desenvolvimento do município incluindo a atividade agropecuária; planejamento e organização rural dos distritos municipais; assessoramento ao Prefeito e assistência aos órgãos administrativos municipais; montagem dos processos relacionados com planos de aplicação financeira e seus respectivos controles e prestação de contas; execução dos serviços de informação e documentos necessários às atividades de planejamento; elaboração do Plano Plurianual de Governos (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e proposta orçamentária; integrar a comissão de Plano Diretor. A Figura 4 apresenta o organograma da SMCP:

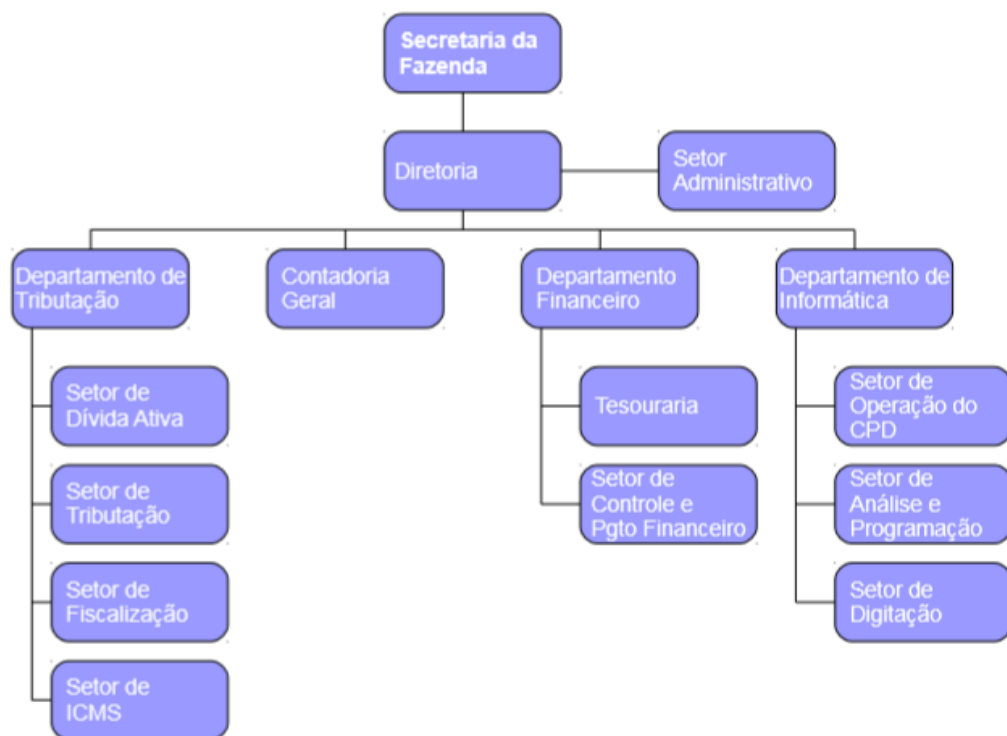
Figura 4 – Organograma da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento



Fonte: Cachoeira do Sul, 2017.

A SMF é órgão encarregado de realizar a política financeira e tributária do município, especialmente, no que diz respeito a programas financeiros; processamento contábil da receita e despesa; escritura da execução orçamentária, financeira e patrimonial do Município; processamento das contas em todas as fases de controle: empenhos prévio, liquidação e pagamento de contas; tomada de contas periódicas de bens e valores municipais; administração e prestação de contas de recursos transferidos pelo Estado e pela União; lançamento de tributos; arrecadação e cobrança de créditos municipais; organização do calendário fiscal; aplicação de leis fiscais; fiscalização de contribuintes; cronogramas de despesas; recebimento; guarda e movimentação de bens e valores; acompanhamento, pesquisa, levantamento econômico e análise de tributos de competência do Estado e da União, nos quais o Município tenha participação direta ou indireta; supervisão técnica dos sistemas de pessoal, orçamento e pesquisa; coordenação e acompanhamento aos programas (*softwares*) da administração municipal; elaboração dos orçamentos programas e plurianuais de investimentos; montagem de processos relacionados com planos de aplicação financeira e suas respectivas prestação de contas; integrar comissão do plano diretor. A Figura 5 apresenta o organograma da SMF:

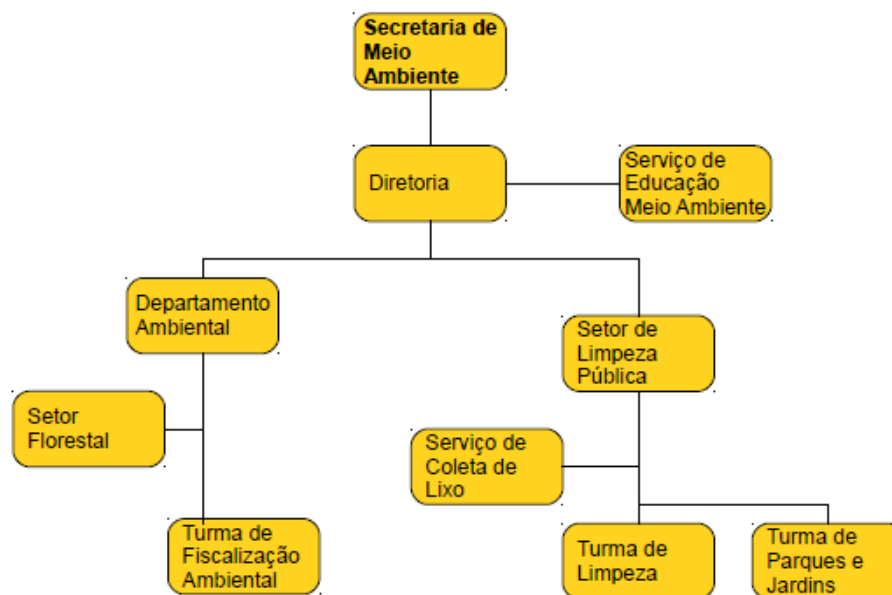
Figura 5 – Organograma da Secretaria Municipal da Fazenda



Fonte: Cachoeira do Sul, 2017.

A SMMA é o órgão encarregado de executar a gestão ambiental municipal, especificamente quanto: licenciamento ambiental; fiscalização ambiental; fiscalizar, identificar e regar atividades ou empreendimentos potencialmente poluidores; administração dos recursos do Fundo Municipal do Meio Ambiente – FUNDEMA, em conjunto com o Conselho Municipal do Meio Ambiente CONSEMA; preservação da fauna e flora; recuperação do aterro municipal; recolhimento e destinação do lixo; implantação e manutenção de parques, jardins e praças; coordenação e manutenção do horto municipal; promover a educação ambiental buscando a conscientização da coletividade e da importância do meio ambiente ecologicamente equilibrado. A Figura 6 elucida o organograma da Secretaria:

Figura 6 – Organograma da Secretaria Municipal de Meio Ambiente

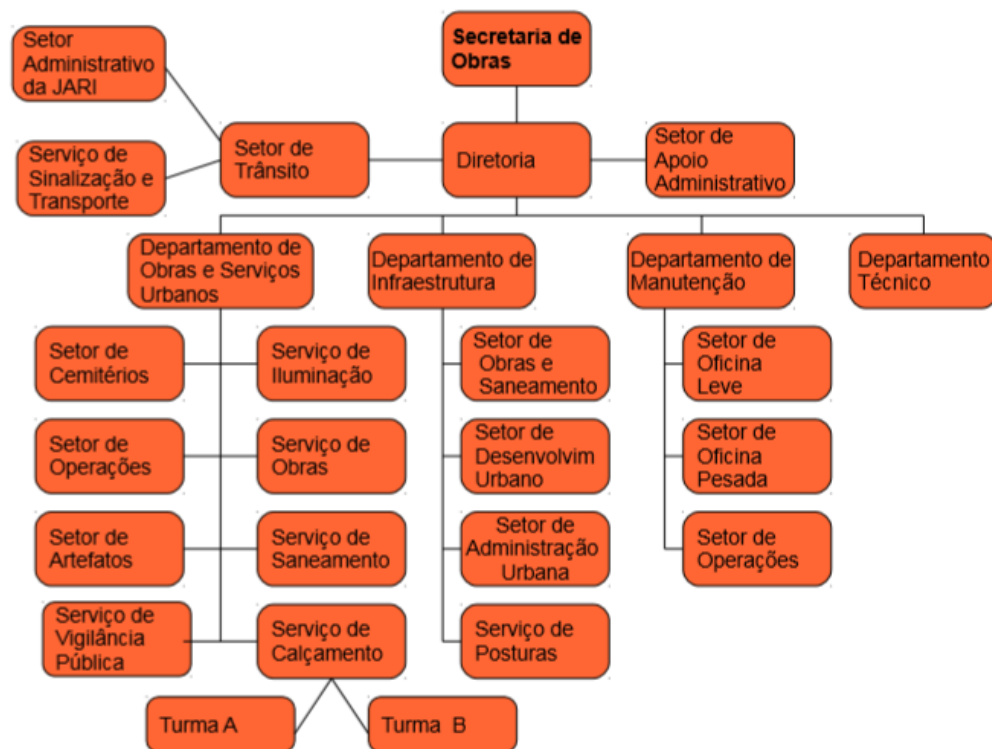


Fonte: Cachoeira do Sul, 2017.

A SMO é o órgão encarregado de executar a política de desenvolvimento urbano, competindo-lhe: exercer as atividades de controle urbanístico; controle do patrimônio de acordo com o Plano Diretor; programar e projetar as obras públicas e acompanhar sua execução; coordenar e fiscalizar a execução dos serviços públicos concedidos ou permitidos pelo Município; programar e coordenar a execução das obras e serviços de manutenção da pavimentação e saneamento em vias públicas; realizar as atividades relacionadas com a iluminação pública; realizar a construção e conservação de praças e logradouros públicos; administração e conservação dos cemitérios municipais; licenciamento e fiscalização de obras

particulares; disciplina e controle dos serviços de transporte de passageiros em táxis e ônibus; executar as atividades concernentes à elaboração de projetos; manutenção e funcionamento das oficinas, do maquinário e equipamento da Prefeitura; fabricação de tubos e outros artefatos de concreto, necessários aos serviços correlatos. As unidades, diretamente subordinadas ao seu titular, da Secretaria estão demonstradas na Figura 7:

Figura 7 – Organograma da Secretaria Municipal de Obras



Fonte: Cachoeira do Sul, 2017.

Na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, não há, atualmente, nenhum projeto de logística sustentável. Embora o PLS, tratado na Instrução Normativa (IN) n.º 10 de 2012 (Brasil, 2012b), seja de obrigatoriedade apenas para os órgãos da administração pública federal, os municípios devem desenvolver-se sem destruir o meio ambiente, assim como todos os entes federados, pois possuem a missão de promover o bem-estar da sociedade. Segundo Pedrosa et al. (2007), a responsabilidade com as questões ambientais também é dever dos órgãos públicos locais. As prefeituras que agem dessa forma podem servir de modelo para os demais municípios brasileiros, a fim de influenciá-los e estimulá-los a tomar atitudes de preservação ambiental e de enfatizar as responsabilidades dos governos locais, que são entre

outras, de acordo com a legislação brasileira: proteger o meio ambiente, combater a poluição e preservar as florestas, fauna e flora (BRASIL, 1988).

Portanto, a relevância do estudo da logística, na perspectiva de sustentabilidade, em órgãos públicos dá-se em função da necessidade constante de racionalizar os gastos para o eficiente gerenciamento do dinheiro público e da prestação efetiva de serviço público que visa o atendimento ao cidadão, atividade intrínseca de prefeituras.

4 MÉTODO DO ESTUDO

Como forma de garantir a confiabilidade do estudo, são elencados, neste capítulo, os elementos metodológicos utilizados na elaboração desta pesquisa. Conforme Lakatos e Marconi (2011), método de trabalho é o aglomerado das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo.

Primeiramente, apresenta-se o delineamento da pesquisa e, em seguida, são descritos o universo da pesquisa e os métodos de coleta de dados.

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A presente pesquisa tem caráter prescritivo, que segundo Bonat (2009), possui como um de seus objetivos prescrever um modelo teórico ideal para delimitar conceitos, que servirão posteriormente de respostas diretas. Quanto a sua abordagem, caracteriza-se como qualitativa, pois conforme Neves (1996), a pesquisa qualitativa compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que objetivam descrever e decodificar um sistema complexo de significados. A pesquisa qualitativa se vale da razão discursiva, visando traduzir e expressar os fenômenos do mundo social (NEVES, 1996). Para Gil (2010), a pesquisa qualitativa preocupa-se com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com um universo de significados, de crenças, de valores, de motivos, de aspirações e de atitudes.

Dessa forma, foi realizada uma pesquisa bibliográfica ao iniciar a presente pesquisa. Segundo Noronha e Ferreira (2000, p. 191), esse modelo de pesquisa caracteriza-se em um “recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório”. As revisões nas literaturas destacam-se como atividades importantes para identificar, conhecer e acompanhar o desenvolvimento da pesquisa em determinada área do conhecimento. Buscando-se, assim, conhecer novas ideias e métodos.

Além das pesquisas bibliográfica e qualitativa, realizou-se, complementarmente, a observação participante da autora, que atua dentro do contexto organizacional da instituição objeto de estudo. Conforme Holloway e Wheeler (1996), a observação participante teve sua origem na antropologia e sociologia, onde é comumente utilizada na pesquisa qualitativa para coleta de dados quando o pesquisador estiver inserido no ambiente de pesquisa. A técnica de observação participante dá-se através do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para alcançar informações sobre a realidade dos atores em seus próprios contextos,

dessa forma o observador, enquanto parte do contexto de observação, estabelece uma relação face a face com os observadores (Minayo, 2001).

Em relação ao método de pesquisa, o trabalho caracteriza-se por um estudo de caso. De acordo com Yin (2001), esse tipo de pesquisa concentra-se na investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de realidade, particularmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidos. O estudo de caso em pesquisas para dissertações possibilita uma compreensão maior dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos, dessa forma esse método passa a ser uma importante ferramenta de pesquisa quando o pesquisador se propõe a examinar acontecimentos.

A estrutura desta pesquisa dá-se através de duas etapas. A primeira etapa conduz à revisão bibliográfica; ao reconhecimento das necessidades, alinhadas aos conceitos de logística e sustentabilidade, encontradas pela organização; e a identificação das principais ações e práticas sustentáveis já adotadas pelo órgão em estudo. A segunda etapa, por sua vez, é destinada à elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS), com a finalidade de construir uma proposta que se adapte à realidade da Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul.

As próximas seções explicarão, detalhadamente, como se deu a realização do trabalho em cada etapa.

4.1.1 Universo da Pesquisa

Uma população, ou universo, pode ser interpretada como o conjunto de elementos com, pelo menos, uma característica em comum que possa ser observável (GIL, 2010). No caso desta pesquisa, considerou-se como universo a ser investigado os secretários da Prefeitura. Conforme dados levantados pelo Setor de Pessoal da organização, o município possui nove secretários, porém as entrevistas foram realizadas com cinco secretários das pastas que estão diretamente associadas aos processos logísticos e sustentáveis da Prefeitura, que são Secretaria Municipal de Administração (SMA); Secretaria Municipal de Coordenação de Planejamento (SMCP); Secretaria Municipal da Fazenda (SMF), Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA); e a Secretaria Municipal de Obras (SMO). A descrição detalhada da unidade de estudo desta pesquisa está explícita no capítulo três.

4.1.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através da seguinte sequência: pesquisa bibliográfica, análise qualitativa e observação participante.

A coleta de dados para a construção do referencial teórico deu-se através de uma pesquisa bibliográfica, valendo-se de teses, artigos e livros que tratam do assunto com o propósito de conhecer os pressupostos teóricos sobre Plano de Gestão de Logística Sustentável. A realização desta etapa foi no período de janeiro a março de 2018.

A etapa das entrevistas semiestruturadas individuais aos cinco secretários da organização, ocorreu no período 1º de maio a 31 de julho de 2018. O convite para participação das entrevistas foi realizado pessoalmente pela pesquisadora em cada Secretaria envolvida, a fim de que cada secretário agendasse a entrevista conforme disponibilidade. O instrumento qualitativo foi composto por perguntas abertas e semiestruturadas direcionadas aos secretários municipais das SMA (Apêndice A), SMPC (Apêndice B), SMF (Apêndice C), SMMA (Apêndice D) e SMO (Apêndice E), visando mapear necessidades, ações existentes e em andamento na organização e as oportunidades de melhoria que possam ser inseridas no PLS do órgão. As perguntas foram formuladas com base na Instrução Normativa (Anexo 2) e com suporte do referencial teórico. Nesse sentido, ao analisar a teoria foi possível compreender os indicadores que norteariam esta pesquisa. As categorias contempladas foram i) material de consumo; ii) energia elétrica; iii) água e esgoto; iv) coleta seletiva; v) qualidade de vida no ambiente de trabalho; vi) compras e contratações; vii) deslocamento de pessoal, os quais constam explicitados no referencial teórico desta pesquisa.

Cada Secretaria teve um roteiro de entrevista diferente da outra, pois considerando a revisão bibliográfica, bem como o capítulo destinado à unidade em estudo – capítulo 3 – essas secretarias são diretamente responsáveis por certos indicadores. Os questionamentos exclusivos a essas pastas ofereceram um maior suporte no atingimento dos objetivos específicos deste trabalho.

Como, por exemplo, os indicadores de material de consumo, qualidade de vida no ambiente de trabalho e de compras e contratações são de responsabilidade da SMA, pois é a pasta que coordena e executa todas as atividades inerentes ao sistema de pessoal, tais como: recrutamento, seleção, colocação, treinamento, aperfeiçoamento, avaliação e desenvolvimento de recursos humanos. Além de executar os serviços de compras e distribuição de materiais de consumo. No que diz respeito à SMCP, a categoria analisada foi de deslocamento de pessoal, por ser um órgão técnico incumbido do planejamento, da organização e controle do

município. Já os questionamentos que abordaram a quantidade e os valores pagos, são de responsabilidade da SMF, visto que é a Secretaria encarregada da política financeira e orçamentária da Prefeitura, como processamento das contas em todas as fases de controle. Por sua vez, o indicador da coleta seletiva são abordagens de responsabilidade da SMMA. O órgão é encarregado de executar a gestão ambiental municipal, especificamente quanto: licenciamento ambiental e fiscalização ambiental. O indicador água e esgoto apresentou alguns questionamentos exclusivos à SMO, tendo em vista que é a pasta encarregada por programar e coordenar a execução das obras e serviços de manutenção da pavimentação e saneamento em vias públicas.

As entrevistas individuais possibilitaram alcançar uma variedade de impressões e percepções que os diversos grupos possuem em relação às variáveis de estudo. Conforme Richardson (2007, p. 160), “é uma técnica importante que permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas. É um modo de comunicação no qual determinada informação é transmitida”. A opção pela técnica de entrevista semiestruturada deu-se em função de proporcionar à entrevistadora melhor entendimento e captação da perspectiva dos entrevistados, pois as entrevistas livres, ou seja, totalmente sem estrutura, onde os participantes da pesquisa falam livremente, “resultam num acúmulo de informações difíceis de analisar que, muitas vezes, não oferecem visão clara da perspectiva do entrevistado” (ROESCH, 1999, P.159).

Em conjunto com as etapas acima citadas, foi realizada a observação participante no decorrer da rotina de trabalho da pesquisadora e ao longo da construção desta pesquisa, com atenção na captação de evidências e práticas de sustentabilidade adotadas no órgão.

Após a coleta de dados, empreendeu-se a técnica de análise de conteúdo, a fim de analisá-los. A forma de aplicação da técnica será descrita na próxima sessão.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise e a discussão dos resultados da pesquisa qualitativa, de acordo com os objetivos propostos e a literatura abordada. Os dados qualitativos, coletados por meio das perguntas semiestruturadas, foram analisados utilizando-se a técnica de análise de conteúdo, a qual, segundo Bardin (2011, p.48), se estrutura em três fases: 1ª pré-análise; 2ª exploração do material e 3ª tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A fase da pré-análise destinou a transcrever os dados e tratá-los, para que as análises pudessem ser feitas. Na segunda etapa, foram realizadas sucessivas leituras do material textual proveniente das entrevistas em busca de trechos que revelassem as opiniões dos entrevistados em relação às categorias elencadas na seção anterior. Os trechos relevantes foram, então, grifados, separados e agrupados. Já a terceira e última fase, que faz referência ao tratamento dos resultados, momento em que o pesquisador trata os dados de modo que se tornem significativos. Nesse sentido, cada categoria agrupou determinado número de sentença oriundas das entrevistas.

A busca do tratamento consistiu, então, em construir um texto que colocasse em evidência os sentidos que relacionam cada sentença com a categoria em que ela foi enquadrada. As categorias de análise, embora apresentadas a seguir em seções distintas, não são isoladas, há expresso uma ligação entre elas.

5.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

As categorias abordadas para esta pasta foram material de consumo; energia elétrica; qualidade de vida no ambiente de trabalho e; compras e contratações sustentáveis, por apresentarem temas de responsabilidade da secretaria entrevistada.

a) material de consumo:

De acordo com Instrução Normativa (IN) 10/2012, material de consumo é aquele que, em razão do seu uso corrente, “perde normalmente sua identificação física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos” (BRASIL, 2012b). Portanto, para a análise foram considerados como material de consumo papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos/*tonner* para impressão, conforme revisão bibliográfica.

O Secretário da SMA, quando questionado se há utilização de papel reciclado pela Prefeitura, informa que não há uso desse tipo de papel, apenas folhas de ofício comuns

brancas. Observa-se, portanto, que a organização não adota como uso racional dos recursos a sugestão abordada na IN 10/2012 (Anexo 2): utilizar papel não-clorado ou reciclado. No entanto, o entrevistado argumenta que cada setor possui a política de reutilizar os papéis que não foram expedidos como documento oficial, seja por erro de digitação ou falha de impressão.

Quando questionado sobre a utilização de mensagem eletrônica (*e-mail*) para comunicação organizacional, com o intuito de evitar o desperdício de papel, o Secretário informa que cada secretaria, bem como seus setores, possuem endereços de *e-mail* e que utilizam tanto para comunicação interna, quanto externa. Porém, observa que há situações em que a expedição de comunicação oficial mediante geração de ofícios e/ou memorandos é necessária.

A respeito da utilização de impressoras que possuem a opção de impressão frente e verso, o gestor da pasta relata que todas as impressoras apresentam essa funcionalidade, porém não é todo documento que pode ser impresso dessa forma.

Ainda, nesse indicador, o entrevistado menciona que *“não há um controle dos copos e até mesmo xícaras que são utilizados pelos setores da Prefeitura, pois cada pasta pode comprar o seu por se tratar de material de consumo e pode ser comprado através de adiantamento”*. Dessa forma, se verifica que não há um controle de material utilizado pelos setores da Prefeitura, nem mesmo indicação do que seria mais adequado a se utilizar.

b) energia elétrica:

Segundo Cavalcante (2014), energia elétrica é a capacidade de uma corrente elétrica realizar trabalho. Essa forma de energia pode ser obtida por meio da energia química ou da energia mecânica, por intermédio de turbinas e geradores que transformam essas formas de energia em energia elétrica.

Desligar luzes e monitores na hora do almoço é uma prática de uso racional dos recursos naturais e combate ao desperdício segundo A3P (Brasil, 2009). O entrevistado relata, ao ser questionado se os servidores costumam desligar as luzes, computadores, impressoras e ar condicionados das salas ao se afastarem na hora do almoço ou no final do expediente, que geralmente *“no intervalo de almoço alguns computadores permanecem ligados, os demais itens são desligados. E, ao final do expediente, todos os equipamentos elétricos são desligados pelos próprios funcionários”*.

Observou-se que, como prática sustentável a promoção de campanhas de conscientização da redução do consumo de energia elétrica, não há nada formalizado em

relação à conscientização para a redução do consumo, porém atenta que determinadas práticas já são intrínsecas no comportamento dos servidores em relação à economia de energia, como exemplo citou os pedidos de aquisição de equipamentos. Ao formularem as solicitações, as Secretarias atentam-se que contenha especificações de acordo com a eficiência energética.

Referente aos modelos de lâmpadas utilizados pela Prefeitura, o entrevistado relata que são as de vapor de sódio; vapor de mercúrio; vapor metálico; de *led* e lâmpadas fluorescente. Ao ser indagado sobre o modelo de lâmpada utilizado para a iluminação pública do município, o gestor menciona que são utilizadas, na iluminação pública, as lâmpadas fotocélulas que determinam o tempo que as lâmpadas permanecem acesas de acordo com a luminosidade do dia.

c) qualidade de vida no ambiente de trabalho:

O conceito da sustentabilidade precisa estar associado à qualidade de vida das pessoas e do ambiente natural. De acordo com Pilatti e Bejarano (2005), esse conceito está relacionado à satisfação dos funcionários quanto à sua capacidade produtiva em um ambiente de trabalho seguro, de respeito mútuo, com oportunidades de treinamento e aprendizagem e com o equipamento e facilidades adequadas para o desempenho de suas funções. O encarregado pela pasta de Administração aponta que os cursos de capacitação para os servidores da Prefeitura são oferecidos pelas empresas que prestam serviços à organização, para que o funcionário consiga operacionalizar o produto oferecido por determinada empresa.

Em relação a promoção de ações para o desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores, verifica-se que não há estímulo para essa prática, tanto da parte da organização quanto pelos servidores. O secretário acredita que a falta de estímulo está diretamente ligada ao plano de carreira do município, por não prever promoção quanto ao desenvolvimento profissional: não refletir em progressão salarial. No entanto, destaca que isso ocorre somente com os servidores pertencentes ao quadro geral, diferenciando-se do quadro funcional de professores do município, os quais possuem plano de carreira próprio, onde é previsto promoções.

O responsável pela SMA relata que é feita a manutenção e substituição, quando necessário, dos aparelhos que provocam ruídos no ambiente de trabalho. Observa-se, nesse ponto, a preocupação quanto ao melhoramento das condições ambientais gerais de trabalho, uma das práticas sustentáveis mencionadas pelo MMA (2009).

d) compras e contratações sustentáveis:

Apresentado na fundamentação teórica que o Decreto n.º 7.746/2012 trouxe à administração pública critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes (BRASIL, 2012a). Questionou-se, então, se a organização baseia-se nos princípios sustentáveis ao realizar o processo de compras e contratações. Foi relatado que os editais de licitações não são baseados em critérios de sustentabilidade para avaliação e classificação das propostas, o que vai de encontro às propostas contidas no referido decreto, pois não estão sendo adotadas, em seus instrumentos convocatórios, critérios e práticas sustentáveis. O entrevistado alega que não há compras sustentáveis no processo de compras e licitações do órgão, e acredita que o motivo principal para não implementação está nas empresas participantes, pois muitas vezes elas são locais e pequenas, e a Prefeitura tem ciência dos custos financeiros elevados para cumprir obrigações para o licenciamento ambiental, o que acarreta no encarecimento dos seus produtos e/ou serviços em detrimento aos demais.

5.2 SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

A categoria analisada, para esta Secretaria, foi de deslocamento de pessoal, por se tratar de um tema de responsabilidade da pasta.

a) deslocamento de pessoal:

Verifica-se que, atualmente, o formato do transporte coletivo urbano do município é formado por treze linhas principais, as quais são denominadas linhas-mãe, sendo doze do sistema convencional e uma do sistema seletivo. As linhas-mãe possuem variações no itinerário ao longo do dia, totalizando sessenta e seis linhas variantes. Uma única empresa opera o serviço de transporte coletivo na cidade, prestando-o há mais de cinquenta anos.

Na sequência, questionou-se como é vista a prestação de serviços pelos usuários. A Prefeitura tem ciência de que, além do valor negativo da tarifa, as condições dos veículos não são boas. Há reclamações dos usuários quanto à acessibilidade e ar-condicionado nos coletivos. O Secretário informa que 66% da frota está com equipamentos de acessibilidade. Quanto ao ar-condicionado, trinta e cinco veículos são equipados com tal refrigeração.

Ao ser questionado como é estabelecido o valor da tarifa do transporte coletivo, o entrevistado menciona que o valor é determinado através de uma planilha, publicada em 1982

pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes - GEIPOT. Esta planilha apresenta várias limitações, entre elas estão os coeficientes indicados, que teve sua última atualização em 1993, não retratando, portanto, mais a realidade dos sistemas de transporte, que sofreu várias mudanças em mais de 20 anos. A Prefeitura não possui informações suficientes para determinar estes coeficientes e utiliza os números desatualizados apresentados em 1993.

Posteriormente, o gestor da pasta foi questionado se há demarcação, nas vias públicas, de ciclo faixa para uso de transportes não motorizados. O mesmo relata que no Município não há nenhuma via com espaço demarcado para uso de meios de transportes não motorizados. A reserva desses espaços nas vias públicas, com a intenção de estimular os deslocamentos cotidianos casa/trabalho dos servidores, para mudanças em sua cultura de mobilidade, torna uma cidade mais justa e sustentável.

Em relação ao Plano Diretor do município, interrogou-se quando foi realizada a última atualização do plano. O secretário relata que o Plano Diretor foi instituído em 1983 e desde então não obteve mais atualizações. Demonstrando, dessa forma, a falta de investimento e atenção da administração pública municipal, pois conforme a Lei 10.257/2001, o Plano Diretor do Município deverá ser revisto, pelo menos, a cada dez anos. O plano da organização em questão está desatualizado há 35 anos.

5.3 SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

Os indicadores abordados para esta pasta foram material de consumo; energia elétrica e; deslocamento de pessoal, já que os questionamentos abordaram conteúdos de atribuições da SMF.

a) material de consumo:

Em relação a quantidade de folhas de ofícios que as Secretarias da organização em análise utilizaram em 2017, a responsável pela pasta de Administração informa que não sabe exatamente a quantia, mas em torno de 150.000, com uma média de 12.500 por mês. Considerando essa quantidade, o custo foi em torno de R\$ 4.200,00.

Sobre a quantidade, em média, de *tonners* utilizados pela Prefeitura no ano de 2017, foi respondido que não há um controle de quantos *tonners* são utilizados. É previsto no contrato com a empresa terceirizada a manutenção de troca quantas vezes forem necessárias pelos setores. O setor responsável para entrar em contato e comunicar a empresa quando necessária troca de *tonner* é o CPD – Central de Processamentos de Dados. Foi questionado

ao responsável pelo setor se há controle de pedidos dos *tonners* feitos no ano de 2017 e o mesmo relata que não possui esse controle. Indagou-se, ainda, se a empresa contratante fornece o serviço de logística reversa e é relatado que não, o descarte dos *tonners* vazios são feitos nas lixeiras dos setores da Prefeitura, sem especificação do conteúdo ali descartado. Em desacordo com os princípios da logística reversa elencados no referencial teórico deste estudo, relatando a importância dos consumidores e empresas atentar-se com os resíduos descartados no meio ambiente.

b) energia elétrica:

No que diz respeito ao controle de consumo de energia visando o uso racional, a Secretária relata que sim “*mensalmente as Secretarias recebem planilha de custos, visando economia*”. No entanto, verifica-se que não há nenhum retorno das pastas quanto às ações que poderiam ser tomadas para economia de energia elétrica. A entrevistada, ainda, expõe que o valor gasto em contas de luz no ano de 2017, por toda a organização, foi um total de R\$ 2.842.895,79.

c) deslocamento de pessoal:

Nesse indicador, foi interrogado qual o valor gasto com passagens para funcionários no último ano e o valor gasto com combustíveis, bem como quantidade de litros consumidos. O entrevistado relata que foi R\$ 722.964,80 o total gasto com passagens. Já referente a combustíveis, o total foi de R\$ 1.912.450,09. Porém, o Secretário aponta que a Prefeitura possui convênio para aquisição de combustível, no qual estão incluídos outros produtos, como óleo e filtro. Por essa razão, o valor total não representa apenas combustível. Foi realizado um cálculo da média utilizada de combustível em 2017, o qual apontou 450.000 litros consumidos no ano.

5.4 SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

A categoria elencada para esta Secretaria foi a de coleta seletiva, pois faz parte de umas das atribuições intrínseca dessa pasta.

a) coleta seletiva:

Ao ser questionado se a Prefeitura possui coleta seletiva de lixo, o Secretário responde que “*sim, se considerarmos que o município possui um contrato estabelecido entre a*

Prefeitura de Cachoeira do Sul e a Cooperativa de Recicladores Solidários em Defesa do Meio Ambiente – Cocari, para atuar na coleta seletiva e, ainda, solidária, de resíduos sólidos recicláveis no município”.

Conforme a Lei n.º 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a coleta seletiva nos municípios brasileiros deve permitir, no mínimo, a segregação entre resíduos recicláveis secos e rejeitos. O entrevistado relata que a coleta seletiva da Prefeitura está adequada à referida Lei em partes. Levando em consideração que a coleta seletiva é estabelecida em determinadas rotas no município e considerando a forma com que é executado: cumprindo-se plenamente o que é estabelecido no contrato, pode-se dizer que a coleta está adequada. Atualmente, são recuperados cerca de 25 toneladas mês de resíduos sólidos urbanos de um total de 1.350 toneladas mês, isto significa que apenas 1,85% dos resíduos gerados são de fato reciclados no município, considerando apenas o trabalho da cooperativa, não sendo neste caso considerado o trabalho de empresas.

Indagou-se se há separação do lixo seco e lixo orgânico pela organização, o responsável pela pasta informa que *“a Secretaria de Meio Ambiente procura segregar os resíduos gerados, no entanto, não temos informação quanto a postura das demais repartições da Prefeitura. Uma sugestão seria propor a aplicação da A3P no município”*. Nessa questão, verifica-se que não há comunicação entre as Secretarias da organização em análise, pois o gestor não possui conhecimento sobre as outras pastas. Porém, se nota o reconhecimento por parte do entrevistado da importância de aplicação do programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), que tem o propósito de instigar a revisão dos padrões de produção e consumo e a adoção de novos referenciais em busca da sustentabilidade socioambiental no âmbito da administração pública, independente da esfera.

No que diz respeito ao recolhimento dos resíduos orgânicos, os quais são separados, questionou-se sobre a existência de algum responsável para a realização do procedimento e qual a frequência que ocorre. Verifica-se que não há responsável pela coleta dos resíduos orgânicos e a mesma ocorre de maneira convencional, sendo encaminhada para aterro sanitário com os demais resíduos.

Observou-se que a Prefeitura não possui padronização dos recipientes utilizados no descarte dos resíduos sólidos. Há apenas coletores individualizados para resíduos orgânicos e de papel/papelão, no entanto esses coletores não são normatizados, conforme a Resolução Consema n.º 275/2001, a qual estabelece o código de cores para os diferentes tipos de

resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

5.5 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Para a Secretaria de Obras, os indicadores analisados foram de água e esgoto, pois são correlatos às atribuições da pasta.

a) água e esgoto:

O primeiro ponto da entrevista buscou questionar de que forma é realizado o serviço de saneamento básico do município. Foi respondido que o serviço é prestado pela Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN, a qual compete prestar serviços relativos à exploração, execução de obras, ampliações e melhorias dos serviços de abastecimento de água e de coleta, transporte, tratamento e destino final de esgotos sanitários na área urbana do município, mediante cláusulas e condições. Verifica-se que a Prefeitura está em consonância ao critério estabelecido na Lei Federal n.º 11.445/2007, a qual ressalta que compete ao município prestar, diretamente ou via concessão a empresas privadas, os serviços de saneamento básico, coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários (BRASIL, 2007).

Na sequência, se questionou sobre o município possuir um plano de saneamento básico. O responsável pela Secretaria menciona que não há um plano de saneamento básico, discordando, dessa maneira, com os critérios apresentados no referencial teórico desta pesquisa, a qual aborda que os municípios são responsáveis por elaborar os Planos Municipais de Saneamento Básico (BRASIL, 2007). O município que não preparar o plano fica impedido de contar com recursos federais disponíveis para os projetos de água e esgoto. Em razão disso, a Prefeitura deixa de angariar verba federal para investir em saneamento básico para população.

Por fim, se interrogou quais ações a Prefeitura realizada para controle de consumo de água visando o uso racional. Como resposta, foi informado que há uma equipe de servidores que faz a verificação de vazamentos regularmente pelas instalações das Secretarias. O entrevistado, ainda, menciona que foi realizado um projeto denominado “Plante esta Ideia”, o qual teve como foco a prevenção da saúde, a qualidade de vida e a produção saudável da população. Foi realizada a entrega de 53 kits de saneamento básico para produtores rurais e comunidade quilombolas. O kit era composto por uma caixa de gordura, um T de PVC, duas

curvas de PVC, dois canos de PVC de 6m. Nesse momento, verifica-se, por parte do órgão público, iniciativa quanto a promoção de prática sustentável, no entanto não se percebe uma ação contínua, nem normatizada pelo órgão.

5.6 CONSIDERAÇÕES DAS ANÁLISES

Após o término das análises, foi possível mensurar e verificar que a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul possui poucas e isoladas ações quanto à promoção e adoção de práticas sustentáveis, como, por exemplo, reutilização de folhas de ofício como rascunho; lâmpadas com sensores nas vias públicas do município; utilização de impressoras com a opção de impressão frente e verso; cuidado dos servidores em desligar as luzes das salas ao se ausentarem das mesmas; racionalização do uso da água. Observa-se, ainda, que a organização está aplicando práticas elencadas na Agenda da Administração Pública (A3P), a qual é relatada na IN 10/2012 como iniciativa a ser observada para a formulação do Plano de Gestão de Logística Sustentável. Nessa perspectiva, pode-se dizer que não há promoção formalizada da organização para práticas de sustentáveis. As ações são isoladas, variando de setores e até mesmo de Secretarias, não há normatização dos procedimentos.

Depreende-se, ainda, a necessidade de um controle sobre o material de consumo que é comprado pelas Secretarias, com a devida indicação do que deveria ser utilizado. Quanto às compras e contratações sustentáveis, observa-se que a organização não está adotando, em seus instrumentos convocatórios, critérios e práticas sustentáveis. Não há o cuidado com o devido descarte dos *tonners* já vazios, tão pouco com a padronização dos recipientes utilizados no descarte dos resíduos sólidos gerados. Outra necessidade verificada é a falta de um plano de saneamento básico para o Município, pois a Prefeitura que não elaborar o plano fica impedida de receber recursos federais disponíveis para os projetos de água e esgoto. Outro aspecto pouco desenvolvido é a qualidade de vida, não há estímulo para o desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores. Foi possível verificar, ainda, a falta de investimento e atenção ao Plano Diretor do Município, o qual não possui atualização há três décadas e meia.

Considerando os resultados apontados nesta seção e nas demais deste estudo, o **Apêndice F** apresenta o produto principal deste trabalho: Proposta de um Plano de Gestão de Logística Sustentável para a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul seguindo as orientações contidas na Instrução Normativa (IN) 10/2012, a qual estabelece regras para elaboração do PLS (BRASIL, 2012b).

Para a elaboração do plano foi utilizado de forma direta, como referência, o PLS da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, do período 2016-2018. O critério de escolha do plano desta Instituição considerou a similaridade dos aspectos e a possibilidade de ser adaptado à necessidade da Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, pois contempla ações de sustentabilidade plausíveis de implementação, considerando as características e as circunstâncias do momento atual do objeto de estudo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi realizada na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, visando contribuir na adoção de práticas sustentáveis para otimização dos recursos, diminuição de desperdícios e redução da poluição, servindo como exemplo para as demais Prefeituras. Portanto, o objetivo principal deste estudo foi propor um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) para a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul/RS, seguindo as orientações contidas na Instrução Normativa (IN) nº 10/2012, a qual estabelece regras para a elaboração dos PLS.

Inicialmente, foi preciso pesquisar e conhecer os pressupostos teóricos sobre Plano de Gestão de Logística Sustentável, que serviram de orientação e contribuição para a composição deste trabalho. Apurou-se que as atividades da logística pública assumiram caráter mais estratégico diante das exigências da sociedade: ampliação e melhoria da qualidade dos serviços prestados. Identifica-se a ação ativa do governo por meio da elaboração do Decreto n.º 7.746/2012, o qual estabelece à Administração Pública Federal o desenvolvimento e implementação do PLS. À vista disso, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), por meio da sua Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), expediu a IN 10/2012, estabelecendo regras para implementação do Plano. Conforme a IN 10/2012, os PLS são ferramentas de planejamento com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permitem ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na administração pública.

Apesar de representar uma exigência apenas aos órgãos e instituições da Administração Pública Federal, os municípios devem desenvolver-se sem destruir o meio ambiente, assim como todos os entes federados, pois possuem a missão de promover o bem-estar da sociedade. Segundo Pedrosa (2007), a responsabilidade com as questões ambientais também é dever dos órgãos públicos locais. Ações como estas poderão servir de exemplo às demais prefeituras dos municípios brasileiros, a fim de influenciá-las e estimulá-las a tomar atitudes de preservação ambiental e de enfatizar as responsabilidades dos governos locais.

Nesse contexto, buscou-se reconhecer as necessidades, alinhadas ao conceito de sustentabilidade e as principais ações e práticas sustentáveis identificadas na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, utilizando-se como instrumento entrevistas semiestruturadas individuais aos Secretários das pastas de Administração; Fazenda; Meio Ambiente; Obras; e Coordenação e Planejamento. Ainda para

coleta de dados, aplicou-se a observação participante da autora deste trabalho, tendo em vista que a mesma é servidora da organização objeto deste estudo.

Por conseguinte, se identificou algumas necessidades, tais como: controle sobre o material de consumo que é adquirido pelas Secretarias; adoção de critérios de sustentabilidade nos instrumentos convocatórios, nas compras e contratações; cuidado com o descarte de *tonners* utilizados pelos setores, eliminando-os em qualquer lugar; lixeiras padronizadas conforme os critérios estabelecidos na Resolução do Conama n.º 275/2001, a qual estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores; investimento e atenção ao Plano Diretor do Município, o qual não possui atualização há anos.

Concomitantemente, foi possível diagnosticar, através dos resultados, que a organização possui poucas e isoladas práticas de sustentabilidade e de racionalização, variando de setores e até mesmo de Secretarias. Dentre as ações verificadas, estão: a reutilização de folhas, as quais seriam rejeitadas, como rascunho; aquisição de impressoras com a opção de impressão frente e verso; lâmpadas com sensores nas vias públicas do município; atenção dos servidores em desligar as luzes das salas ao se ausentarem das mesmas; racionalização do uso da água com a verificação regular de vazamentos nas instalações das Secretarias; aplicação de práticas elencadas na Agenda da Administração Pública (A3P), a qual é expressa na IN 10/2012 como iniciativa a ser observada para a formulação do PLS. No entanto, se observa que não há normatização desses procedimentos, necessitando, nesse sentido, a formalização das ações já realizadas pelos servidores da Prefeitura e, ainda, o estabelecimento de novas práticas de sustentabilidade de maneira que atendam às necessidades mensuradas.

Acerca dos temas elencados nesse estudo, ligados às práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços que devem integrar o PLS, aspiram-se atuações da organização sobre estes. Em relação aos materiais de consumo, é necessário otimizar o processo de aquisição, disponibilização e uso de material de consumo, incluindo critérios de sustentabilidade. Quanto à energia elétrica, é preciso promover campanhas para o uso racional da mesma e aumentar a eficiência do seu consumo. Considerando a coleta seletiva, deve-se realizar a segregação dos rejeitos, na busca pela conscientização da população à correta destinação do lixo. No que tange à dimensão água e esgoto, é fundamental aumentar a eficiência do consumo de água e esgoto com a elaboração de um plano de saneamento básico para o município. A qualidade de vida no ambiente de trabalho visa facilitar e satisfazer as necessidades do trabalhador, assim sendo se torna essencial a busca para o desenvolvimento

peçoal e profissional do servidor em prol da melhoria do ambiente organizacional. Sobre o tema compras e contratações, a administração pública deve promover a responsabilidade socioambiental nas suas contratações. Licitações que levem à aquisição de produtos e serviços sustentáveis são importantes não só para a conservação do meio ambiente, mas, também, apresentam uma melhor relação custo/benefício a médio ou longo prazo quando comparadas às que se valem do critério de menor preço. Quanto ao último tema elencado, o deslocamento de pessoal, é primordial ao município ter uma mobilidade urbana bem planejada, com sistemas integrados e sustentáveis, garantindo o acesso dos cidadãos à cidade e proporcionando qualidade de vida e desenvolvimento econômico.

Nesse sentido, apresentou-se a proposta de um PLS para a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, elaborado com base nos resultados desta pesquisa. O referido plano foi idealizado como um instrumento inovador de planejamento, o qual permite estabelecer práticas de sustentabilidade, com eficiência e racionalização de gastos através de um conjunto de ações e diretrizes para inserção de atributos sustentáveis na gestão logística da instituição, visando reduzir impactos socioambientais negativos. Visto que, atitudes inovadoras e boas práticas voltadas à responsabilidade com o meio ambiente são ferramentas de gestão que fornecem ao gestor público instrumentos para o exercício das suas atividades, buscando a economia dos recursos públicos e combatendo o desperdício.

Como sugestões para estudos futuros, recomenda-se a replicação da atual pesquisa após a implementação do plano, de forma a verificar sua efetividade, permitindo avaliar os resultados alcançados e mensurar a percepção dos servidores em relação às práticas adotadas.

REFERÊNCIAS

ADLMAIER, Diogo; SELLITTO, Miguel Afonso. **Embalagens retornáveis para transporte de bens manufaturados: um estudo de caso em logística reversa**. Vol. 17, n.º 2, mai/ago São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132007000200014> Acesso em: 12 de set. 2017.

ASSUNÇÃO, Vilmar de Jesus de. **Ações socioambientais no espaço universitário: uma análise sob percepção de integrantes da comunidade acadêmica do Campus da USFS/Palmeira das Missões**. Santa Maria, 2016. Dissertação Mestrado Profissional de Gestão de Organizações Públicas - Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/9633/ASSUNCAO%2c%20VILMAR%20DE%20JESUS%20DE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 de out. 2017.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5ªed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

_____. Ronald H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física**. Atlas. São Paulo, 2007.

BARDIN, Lawrence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.

BELLEN, Hans M. V. **Indicadores de sustentabilidade - um levantamento dos principais sistemas de avaliação**. Cad. EBAPE.BR vol.2 no.1 Rio de Janeiro Mar. 2004 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512004000100002> Acesso em em: 17 de jul. 2017.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é -o que não é**. Vozes, v.5. Petrópolis, Rio de Janeiro, 2012.

BONAT, Debora. **Metodologia da Pesquisa**. 3. ed. IESDE Brasil S.A., Curitiba, 2009.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, DAVID J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. Atlas. São Paulo, 2011.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. Casa Civil. **Decreto n.º 4.131, de 14 de fevereiro de 2002**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4131.htm>. Acesso em: 25 out. 2017.

_____. Casa Civil. **Decreto n.º 5.707, de 23 de fevereiro de 2006**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5707.htm>. Acesso em: 25 out. 2017.

_____. Casa Civil. **Decreto n.º 7.746, de 5 de junho de 2012a**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm>. Acesso em:

12 jun. 2017.

_____. Ministério da Administração e Reforma do Estado. **Instrução Normativa n.º 205, de 08 de Abril de 1988.** Disponível em <http://www.cetem.gov.br/sustentavel/pdf/Leis_avulsas/1988_09_de_abril_INT_205EDAP.pdf>. Acesso 24 out. 2017.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Instrução Normativa n.º 12, de 12 de novembro de 2012b.** Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/documents/10584/1154501/Instruxo-Normativa-102012.pdf/228ebf79-20dc-4e74-b019-8cc613338950>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

_____. Casa Civil. **Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em 25 out. 2017.

_____. Casa Civil. **Lei n.º 8.723, de 28 de outubro de 1993.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8723.htm>. Acesso em: 26 out. 2017.

_____. Casa Civil. **Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/L10257.htm> Acesso em: 26 out. 2017.

_____. Casa Civil. **Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm> Acesso em: 26 out. 2017.

_____. Casa Civil. **Lei n.º 12.305, 02 de agosto de 2010.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 25 out. 2017.

CACHOEIRA DO SUL. **A cidade.** Disponível em: <<http://cachoeiradosul.rs.gov.br/a-cidade/>>. Acesso em: 26 out. 2017.

_____. **Estrutura Administrativa.** Disponível em: <http://cachoeiradosul.rs.gov.br/gabinete/secretarias>. Acesso em: 26 out. 2017.

_____. **Lei Municipal n.º 2366, de 12 de junho de 1990.** Disponível em: http://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50202:4:1::NO::P4_CD_LEGISLACAO:172439.> Acesso em: 26 out. 2017.

CAVALCANTE, Bárbara V. P.; SANTOS, Rafaela S.; PEDROSA, Fábio J. A. **Análise das ações da agenda ambiental da faculdade de ciências da administração da universidade de Pernambuco - FCAP/UOE, com base nos eixos temáticos da A3P.** Revista da Ciência da Administração. v. 10, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: Criando redes que agregam valor.** Cenlage learning. 2ª Edição. São Paulo, 2009.

CORAL, E. **Modelo de Planejamento Estratégico para a Sustentabilidade Empresarial.**(Tese de Doutorado). Florianópolis: UFSC, 2002.

DAMBRÓS, M. M. G.; SENNA, A. J. T.; ALVES, R. R. **Gestão ambiental no setor público: percepção dos servidores da prefeitura municipal de São Gabriel (RS).** REGET/UFSC v. 18 n. 12, p. 674-689, 2014.

DIAS, Marco Aurélio. **Introdução à Logística - Fundamentos, Práticas e Integração.** Atlas. São Paulo, 2016.

_____. **Introdução à Logística - Fundamentos, Práticas e Integração.** Atlas. São Paulo, 2017.

ELKINGTON, J. **Enter the triple bottom line.** The triple bottom line: Does it all add up, v. 1, n. 1986, p. 1–16, 2004.

FARIAS, C. A. et al. **No limiar da quarta revolução industrial: iniciativas para sustentabilidade por empresas líderes do setor automotivo rumo à nova economia.** Revista de Administração FACES, v. 12, n. 3, p. 82-95, 2013.

FOCHT, W.; ABRAMSON, C. I. **The case for Interdisciplinary Environmental Education and Research.** American Journal of Environmental Sciences, v. 5, n. 2, p. 124-129, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GROSBOIS, D. **Corporate social responsibility reporting by the global hotel industry: Commitment, initiatives and performance.** International Journal of Hospitality Management, v. 31, p. 896-905, 2012.

HANSEN, E. G.; GROSSEDUNKER, F. **Sustainability-oriented innovation.** In: Encyclopedia of corporate social responsibility. Springer Berlin Heidelberg, p. 2407-2417, 2013.

HARA, Celso Minoru. **Logística armazenagem, distribuição e trade marketing.** Campinas:,Alínea, 2005.

HÖEFFEL, J. M. GOLÇALVES, N. M. **Responsabilidade Social e Meio Ambiente: O Caminho da Sustentabilidade.** São Paulo: Anhanguera Educacional, 2014.

HOLLOWAY, I; WHEELER, S. **Qualitativa research for nurses.** Great Britain: Blackwell Science, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e Estados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/cachoeira-do-sul.html?>> Acesso em: 25 jan. 2018.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa. São Paulo: Autores Associados, n. 118, p. 189-205, 2003.

KOPCZAK, L. R.; JOHNSON, M. E. **The supply chain management effect.** Sloan

Management Review, v. 44, n. 3, p. 27-34, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LAURINDO, A. M.; TEIXEIRA, A. V. **A Logística na Administração Pública**. Editora Intersaberes. Curitiba, 2014.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)**. 5. ed. Brasília: MMA, 2009. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

_____. **Plano de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro**. 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Thiago_Uehara/publication/314190118_Plano_de_gestao_de_logistica_sustentavel_do_Ministerio_do_Meio_Ambiente_e_do_Servico_Florestal_Brasileiro_PLS-MMA/links/58b96655a6fdcc2d14d9b497/Plano-de-gestao-de-logistica-sustentavel-do-Ministerio-do-Meio-Ambiente-e-do-Servico-Florestal-Brasileiro-PLS-MMA.pdf> Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. **Plano de ação para produção e consumo sustentáveis – PPCS: Relatório do primeiro ciclo de implementação**. Brasília: MMA, p. 164, 2014.

_____. **Agenda 21 Global**. 2018. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>> Acesso em: 25 out. 2017.

MONTEIRO, José C. **Logística aplicada à organização pública**. 2010. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/logistica-aplicada-a-organizacao-publica/49928/>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

NEVES, J. L. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Cadernos de Pesquisas em Administração, v. 1, n.3, 2º sem., 1996.

NOGUEIRA, Amarildo de Souza. **Logística empresarial: uma visão local com pensamento globalizado** – São Paulo: Atlas, 2012.

NORONHA, D; FERREIRA, S. Revisões da literatura. In: CAMPELLO, B. S; CENDÓN, B. V; KREMER, J. M. (Eds) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2000. p. 191-198.

NOVAES, A.G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 3.ed. Elsevier. São Paulo, 2007.

PEDROSA, J. G. **O capital e a natureza no pensamento crítico**. In: LOUREIRO, C. F. B (Org.). **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza trabalho e educação**. Rio de Janeiro. Quartet. p. 69-112, 2007.

PEREIRA, Adriana Carmargo; SILVA, Gibson Zucca; CARBONARI, Maria Elisa Ehrhardt. **Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente**. 1. ed. Saraiva. São Paulo, 2011.

PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental**. 2 ed. Manole. São Paulo, 2014.

PILATTI, L. A; BEJARANO, V. C. **Qualidade de Vida no Trabalho: Leituras e possibilidades no entorno**. In: Gestão da Qualidade de Vida na Empresa. Aguinaldo Gonçalves, Gustavo Luis Gutierrez, Roberto Vilarta (Org). Campinas, SP: Ipês editorial, 2005. Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/departamentos/deafa/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/gestao_empresa/gestao_empresa_cap7.pdf> Acesso em 25 out. 2017.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Guia Gestão Pública Sustentável**. 2016. Disponível em <<https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/gest%C3%A3o-p%C3%BAblica-sustent%C3%A1vel.pdf>> Acesso em 12 jun. 2017.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo Atlas 2007.

ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágio, trabalhos de conclusão, dissertação e estudos de caso**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

ROSSATO, Jaqueline; BELLEN, Hans Michael. **Licitações Sustentáveis: um Levantamento das Iniciativas Adotadas na Administração Pública**. XXXV EnANPAD. 2011.

RUTHERFORD, I. **Use of models to link indicators of sustainable development**. In: Moldan, B.; Bilharz, S. (Eds). Sustainability Indicators: report of the project on indicators of sustainable development. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**. In: BURSZTYN, M. Para pensar o desenvolvimento sustentável. Brasiliense. p. 29-56, São Paulo, 1993.

SCHALTEGGER, S.; BURRITT, R. **Corporate sustainability**. In: Folmer, H.; Tietenberg, T. The international yearbook of environmental and resource economics 2005/2006: A survey of current issues. Edward Elgar: Cheltenham, 185–222, 2005.

SILVA, H. F. N. et al. **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. 1º ed. Curitiba: Instituto Municipal de Administração, 2008.

SILVA, M. E.; ALVES, A. P. F.; VOLKMER, G. **Está chovendo no molhado? A visão acadêmica sobre o desenvolvimento sustentável em um contexto de crise**. Revista de Administração da UFSM, v. 7, ed. especial, p. 70-87, 2014.

SOARES, A. C. B. et al. **A Gestão Socioambiental em Pauta: a análise do caso de uma rede de supermercados da região central do RS**. Revista de Administração da UFSM, v. 7, ed. especial, p. 113-126, 2014.

TEIXEIRA, M. F. de F. B. **Desafios e Oportunidades para a Inserção do Tripé da Sustentabilidade nas Contratações Públicas: Um estudo dos Casos do Governo Federal Brasileiro e do Governo do Estado de São Paulo.** 2013. 312 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/13866/1/2013_MariaFernandadeFariaBarbosaTeixeira.pdf>. Acesso em: 24 out. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA 2017. **Plano de Logística Sustentável 2016-2018.** Disponível em: <<http://site.ufsm.br/ufsm/documentos-oficiais-diversos>>. Acesso em: 28 jun. 2017.

VAZ, Carlos J. **A delicada disputa pelas cabeças na evolução do serviço público no Brasil pós-redemocratizado.** ENAP, edição especial. São Paulo, 2006.

VAZ, J. C.; LOTTA, G. S. **A Contribuição da Logística Integrada às Decisões de Gestão da políticas Públicas no Brasil.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, vol. 45, n. 1, p. 107-139, jan./fev. 2011.

VIANA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** São Paulo. Saraiva. 2002.

VITORINO, C. M. **Logística.** Ed Pearson Education do Brasil. São Paulo. 2012.

VITTE, A. C. GUERRA, A. J. T. **Reflexão sobre geografia física no Brasil.** Bertrand Brasil Ltda. 2 ed. Rio de Janeiro, 2004.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). **Our common future** (The Brundtland Report). Oxford: OUP, 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/ocf-02.htm#I>>. Acesso em: 24 out. 2017.

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** 2 ed. Porto Alegre. Bookman. 2001.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMA

Você está sendo convidado(a) a participar desta entrevista, que tem o objetivo de levantar e analisar as necessidades, as ações existentes e/ou em andamento alinhadas ao conceito de sustentabilidade e as oportunidades de melhoria que possam ser inseridas futuramente na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul. Esta pesquisa tem fins exclusivamente acadêmicos para o Projeto de Dissertação apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM – RS) com a titulação “PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS”. A pesquisa é de responsabilidade da discente Gabriella Lisbôa Helbert e sob orientação do professor Dr. David Lorenzi Júnior.

I – MATERIAL DE CONSUMO

- 1) Há utilização de papel reciclado nos setores da Prefeitura?
- 2) O que é feito com o papel impresso com erro, ele é reaproveitado?
- 3) As secretarias utilizam mensagem eletrônica (e-mail, por exemplo) para comunicação organizacional?
- 4) As impressoras possuem a função de impressão frente e verso?
- 5) Há utilização de copos individuais não-descartáveis?

II – ENERGIA ELÉTRICA

- 1) Os servidores costumam desligar as luzes das salas ao se afastarem na hora do almoço ou ao final do expediente?
- 2) De que maneira a Prefeitura promove a conscientização dos servidores com relação à necessidade de redução do consumo de energia elétrica?
- 3) Quais os modelos de lâmpadas utilizados pela Prefeitura?
- 4) Qual lâmpada é utilizada para a iluminação pública do município?

III – QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO

- 1) De que forma é realizada o oferecimento de curso de capacitação aos servidores?
- 2) Há eventos que promovam ações para o desenvolvimento pessoal e profissional de seus servidores?
- 3) De que maneira é feita a manutenção ou substituição de aparelhos que provocam ruídos no

ambiente de trabalho?

VI – COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

1) Ao realizar o processo de compras e contratações, a Prefeitura baseia-se nos princípios sustentáveis? O edital é baseado em critérios sustentabilidade para avaliação e classificação das propostas?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMCP

Você está sendo convidado(a) a participar desta entrevista, que tem o objetivo de levantar e analisar as necessidades, as ações existentes e/ou em andamento alinhadas ao conceito de sustentabilidade e as oportunidades de melhoria que possam ser inseridas futuramente na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul. Esta pesquisa tem fins exclusivamente acadêmicos para o Projeto de Dissertação apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM – RS) com a titulação “PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS”. A pesquisa é de responsabilidade da discente Gabriella Lisbôa Helbert e sob orientação do professor Dr. David Lorenzi Júnior.

I - DESLOCAMENTO DE PESSOAL

- 1) Como é formado o transporte coletivo urbano do município?
- 2) Quais são as empresas que realizam o serviço de transporte coletivo urbano?
- 3) Como é vista a prestação do serviço pelos usuários?
- 4) Como é estabelecido o valor da tarifa do transporte coletivo?
- 5) Há demarcação, nas vias públicas, de ciclofaixa para uso de transportes não motorizados?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMF

Você está sendo convidado(a) a participar desta entrevista, que tem o objetivo de levantar e analisar as necessidades, as ações existentes e/ou em andamento alinhadas ao conceito de sustentabilidade e as oportunidades de melhoria que possam ser inseridas futuramente na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul. Esta pesquisa tem fins exclusivamente acadêmicos para o Projeto de Dissertação apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM – RS) com a titulação “PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS”. A pesquisa é de responsabilidade da discente Gabriella Lisbôa Helbert e sob orientação do professor Dr. David Lorenzi Júnior.

I – MATERIAL DE CONSUMO

- 1) Qual a quantidade de folhas de ofícios utilizadas pela Prefeitura no ano de 2017? Sabe informar o custo deste montante?
- 2) Qual a quantidade, em média, de tonners que as Secretarias utilizaram no ano de 2017?
- 3) A empresa que fornece esse serviço realiza a logística reversa? Ou seja, recolhe os tonners já vazios?

II – ENERGIA ELÉTRICA

- 1) Qual o valor total gasto em contas de luz no último ano (2017)?
- 2) Há um controle de consumo por Secretarias?

III - DESLOCAMENTO DE PESSOAL

- 1) Qual o valor gasto com passagens para os funcionários no último ano (2017)?
- 2) Qual a quantia gasta com combustível pela Prefeitura em 2017? Sabe informar a quantidade de litros consumidos no período?

APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMMA

Você está sendo convidado(a) a participar desta entrevista, que tem o objetivo de levantar e analisar as necessidades, as ações existentes e/ou em andamento alinhadas ao conceito de sustentabilidade e as oportunidades de melhoria que possam ser inseridas futuramente na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul. Esta pesquisa tem fins exclusivamente acadêmicos para o Projeto de Dissertação apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM – RS) com a titulação “PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS”. A pesquisa é de responsabilidade da discente Gabriella Lisbôa Helbert e sob orientação do professor Dr. David Lorenzi Júnior.

I – COLETA SELETIVA

- 1) A Prefeitura possui coleta seletiva de lixo?
- 2) Conforme a Lei n.º 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a coleta seletiva nos municípios brasileiros deve permitir, no mínimo, a segregação entre resíduos recicláveis secos e rejeitos. A coleta seletiva da Prefeitura está adequada conforme essa especificação da referida Lei?
- 3) Se a resposta da pergunta anterior foi sim, há separação do lixo seco e lixo orgânico?
- 4) Se a resposta anterior foi positiva, há alguém competente para o recolhimento dos resíduos orgânicos? Se sim, qual a frequência do recolhimento?
- 5) Caso os questionamentos anteriores obtiveram respostas positivas, a Prefeitura possui padronização dos recipientes utilizados no descarte dos resíduos sólidos? Por exemplo, as cores das lixeiras distintas para o descarte.

APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTA SMO

Você está sendo convidado(a) a participar desta entrevista, que tem o objetivo de levantar e analisar as necessidades, as ações existentes e/ou em andamento alinhadas ao conceito de sustentabilidade e as oportunidades de melhoria que possam ser inseridas futuramente na Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul. Esta pesquisa tem fins exclusivamente acadêmicos para o Projeto de Dissertação apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM – RS) com a titulação “PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS”. A pesquisa é de responsabilidade da discente Gabriella Lisbôa Helbert e sob orientação do professor Dr. David Lorenzi Júnior.

I – ÁGUA E ESGOTO

- 1) De que forma é realizado o serviço de saneamento básico do município?
- 2) O município possui um Plano de Saneamento Básico?
- 3) Quais ações são realizadas pela Prefeitura para controle de consumo de água visando o uso racional?

APÊNDICE F – PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL PRINCESA DO JACUÍ– CAPITAL NACIONAL DO ARROZ

a) Apresentação

O município é o local onde se pode buscar caminhos para um desenvolvimento que combine o crescimento econômico com o bem-estar da população (BRASIL, 2009). Nesse sentido, as prefeituras possuem um papel fundamental para o desenvolvimento da comunidade local como um todo, pois conforme a Constituição Federal (Brasil, 1988), nos artigos 29 a 31, o município tem a responsabilidade de exercer, de forma autônoma, o chamado poder local. Devendo, para tanto, organizar-se, produzir leis de interesse predominantemente local, suplementar à legislação federal e à estadual, quando for o caso, e exercer os controles de gestão.

O poder executivo de Cachoeira do Sul, representado pela Prefeitura Municipal, apresenta um quadro funcional tão diversificado de servidores com níveis de escolaridade diversos, torna-se essencial a existência de um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) a fim de transmitir informações, conhecimento e conscientização necessários para o desempenho de suas funções, pois trata-se de uma ferramenta de planejamento com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação na temática da logística sustentável, ou seja, cuidando do processo 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, para atuação sustentável da Prefeitura.

A partir dessas ponderações, apresenta-se o presente projeto, que é fruto da Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da UFSM, intitulada “Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS): proposta de um modelo para a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul”, desenvolvida pela servidora Gabriella Lisbôa Helbert, sob orientação do Prof.º Drº David Júnior Lorenzi.

Busca-se com sua implementação, contribuir com na melhoria dos processos e procedimentos internos; nos serviços prestados aos clientes cidadãos; na racionalidade dos gastos públicos; no consumo consciente; e na precisa alocação de recursos direcionando, assim, o município para o desenvolvimento sustentável e geração de economia em escala. Destaca-se, ainda, que o plano está em consonância com a previsão legal do PLS, que consta no Decreto n.º 7.746, de 05 de junho de 2012 e com a Instrução Normativa n.º 12, de 12 de novembro de 2012, a qual estabelece regras para elaboração do plano. O PLS da Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul deverá ser avaliado, aprovado e executado de forma democrática, inicialmente, com a participação de todos os Secretários Municipais.

b) Objetivos

I. Integrar as diversas ações já realizadas pela organização em uma proposta unificada de gestão pautada pelos critérios de sustentabilidade, levando em conta as dimensões ambiental, social e econômica;

II. Estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos e processos na Administração Pública Municipal;

III. Propor estratégias, com base no diagnóstico da situação atual, a fim de minimizar o desperdício de recursos em suas atividades e apoiar a organização no que se refere à gestão sustentável dos recursos públicos.

c) Atualização do inventário de bens e materiais

Deverá ser realizada uma atualização do inventário de bens e materiais e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição. Cada Secretaria deverá inventariar os bens patrimoniais sob sua responsabilidade, analisando-os quanto ao consumo. Assim, diante da constatação de determinado bem e da disponibilidade para venda de outros que atendam às necessidades e que gerem menor impacto ao meio ambiente, estes deverão ser substituídos por outros de menor consumo.

d) Práticas de sustentabilidade e racionalização de materiais e serviços

As ações que deverão ser adotadas com vista à racionalização de materiais e serviços através de práticas sustentáveis referente aos itens: material de consumo; energia elétrica; água e esgoto; coleta seletiva; qualidade de vida no ambiente de trabalho; compras e contratações sustentáveis; e deslocamento de pessoal.

e) Responsabilidades

Os gestores da Prefeitura, formados pelos Secretários Municipais, têm como responsabilidade viabilizar a implementação do PLS em todos os setores da organização.

Deverá ser constituída a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável, composta por no mínimo três servidores, designados pelos respectivos responsáveis das pastas, que terá como atribuição elaborar, monitorar, avaliar e revisar o PLS.

f) Metodologia

A metodologia para elaboração do PLS segue a orientação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG constante na IN 10/2012, que estabelece regras para elaboração dos PLS.

Os PLS deverão ser formalizados em processos e, para cada tema, deverão ser citados planos de ação com os seguintes tópicos: objetivo do plano de ação; detalhamento de implementação das ações; unidades e áreas envolvidas pela implementação de cada ação e respectivos responsáveis; metas a serem alcançadas para cada ação; cronograma de implantação das ações; e previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, entre outros, necessários para a implementação das ações. Os temas que nortearam as práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços da Prefeitura são: material de consumo compreendendo papel, copos descartáveis e *tonners*; energia elétrica; água e esgoto; coleta seletiva; qualidade de vida no ambiente de trabalho; compras e contratações sustentáveis; e deslocamento de pessoal. Os resultados deverão ser avaliados semestralmente pela comissão gestora para cada tema listado.

Para elaboração dos planos de ação deverão ser baseados em diagnósticos situacional do que vem sendo realizado em nível de sustentabilidade e de consumo consciente dos

recursos públicos e, ainda, suas necessidades. O diagnóstico inclui questionamentos a respeito da situação atual, dificuldades e barreiras e oportunidades vislumbradas.

A elaboração da atualização do inventário de bens móveis deverá ser composta pela lista dos materiais de consumo para uso nas atividades administrativas, adquiridos pela Prefeitura no período de um ano. Cada secretaria deverá inventariar os bens patrimoniais sob sua carga.

g) Plano de Ação das práticas sustentáveis

Para a elaboração dos planos de ação, foi necessário realizar um diagnóstico situacional do que vem sendo realizado pela Prefeitura em nível de sustentabilidade e de consumo consciente dos recursos públicos e, ainda, suas identificar suas necessidades. O diagnóstico inclui questionamentos a respeito da situação atual, dificuldades e barreiras e oportunidades vislumbradas.

O diagnóstico, apurado através da Dissertação de Mestrado da servidora Gabriella Lisbôa Helbert, permitiu a colheita das informações necessárias, contribuindo para a definição dos objetivos, metas e ações do PLS da Prefeitura de Cachoeira do Sul.

A seguir, passa-se à identificação do plano de ação, demonstrado através dos Quadros 1 a 7.

Quadro 1 – Material de consumo

Objetivo	Meta	Ações	Responsáveis	Prazo
- Adotar a compra e o consumo de produtos sustentáveis	1. aferir e divulgar a quantidade de produtos sustentáveis adquiridos;	- quantificar produtos sustentáveis adquiridos pela Prefeitura e definir um aumento na porcentagem de licitações com critérios sustentáveis sobre o total de licitações; - criar uma página virtual do Setor de Almoxarifado para manter os servidores informados sobre os produtos sustentáveis agregados no catálogo, incluindo um canal de comunicação virtual com os servidores para o envio de sugestões.	SMA	Dez/2021
	2. promover e conscientizar o consumo de papel reciclado	- realizar campanhas de sensibilização para redução do consumo de papel; - elaboração de normativa interna regulando a impressão, em papel reciclado, das informações internas da Prefeitura; - imprimir no modo frente e verso; - confeccionar blocos de anotações com papel de rascunho; - realizar o acompanhamento do consumo de papel.	SMA	Dez/2021
	3. mensurar o consumo dos copos descartáveis	- aferir a quantidade de copos descartáveis consumidos na Prefeitura e racionalizar o uso; - incentivar e/ou disponibilizar utensílios reutilizáveis, como copos/canecas individuais, com o logo e mensagem de sustentabilidade.	SMA	Dez/2021
	4. controlar o consumo de tonner	- aferir, mensalmente, a quantidade de tonner utilizada por setor.	SMF - CPD	Dez/2021

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 2 – Energia elétrica

Objetivo	Meta	Ações	Responsáveis	Prazo
Implantar um sistema de gestão do consumo de energia elétrica	5. aferir o consumo de energia na Prefeitura	<ul style="list-style-type: none"> - mensurar o consumo de energia elétrica nos prédios da Prefeitura, através da implantação de medidores ou por meio de parâmetros estimativos de forma a gerenciar o consumo das diversas secretarias da Prefeitura; - estabelecer meio de comunicação online de ocorrência de lâmpadas com defeitos ou acesas continuamente em áreas externas e comuns; - desenvolver campanha de conscientização do consumo de energia; - estabelece meta de redução de consumo de energia elétrica. 	SMA/SMF	Dez/2021
	6. aprimorar a eficiência energética e climatização	<ul style="list-style-type: none"> - adquirir equipamentos dimensionados para os diversos ambientes e eficiência energética garantida, segundo a classificação do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL; - fechar portas e janelas quando ligar o ar condicionado; - reduzir a utilização e o tempo de ar condicionado ligado, desligando antes do término do expediente; - instalar sensores de presença em corredores e banheiros; - realizar projetos com estudo do melhor sistema a ser implantado em novas edificações; - incentivar projetos de pesquisa para implantação de projetos de eficiência nos prédios da Prefeitura. 	SMA/SMF	Dez/2021

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 3 – Água e esgoto

Objetivo	Meta	Ações	Responsáveis	Prazo
Implantar a gestão do consumo de água	7. estabelecer controle e reduzir o consumo de água na Prefeitura	<ul style="list-style-type: none"> implantar sistema de medição e monitoramento, com hidrômetros e sistema integrado de dados, em cada Secretaria; - realizar campanha de conscientização e sensibilização para o uso racional da água; - elaborar e implantar sistema de reaproveitamento de água de origem pluvial nas novas edificações; - estabelecer meio de comunicação <i>online</i> de ocorrência de vazamento nos banheiros e demais áreas para a imediata solução do problema; - estabelecer meta de redução de consumo de água. 	SMO	Dez/2021
	8. reduzir a geração de efluentes	<ul style="list-style-type: none"> - mapear a rede de abastecimento e os poços artesianos na Prefeitura e realizar levantamento e monitorar, periodicamente, a situação das instalações hidráulica; - elaborar o plano de saneamento básico para o Município em parceria com a CORSAN. 	SMO e SMCP	Dez/2021

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 4 – Coleta seletiva

Objetivo	Meta	Ações	Responsáveis	Prazo
Destinação ambientalmente e correta dos resíduos gerados	9. adequar a infraestrutura e logística para o gerenciamento de resíduos na Prefeitura	<ul style="list-style-type: none"> - mapear as fontes de geração de resíduos e promover estudo de distribuição de contêineres e coletores, devidamente padronizados em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos - incentivar a separação e a redução de geração de resíduos classificados como recicláveis e não recicláveis, por meio de campanhas de conscientização e sensibilização, valorizando boas práticas;- adquirir recipientes apropriados à seleção dos resíduos 	SMMA	Dez/2021

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 5 – Qualidade de vida no ambiente de trabalho

Objetivo	Meta	Ações	Responsáveis	Prazo
Criar ambiente harmônico de trabalho	10. capacitação dos servidores	- realizar diagnóstico do clima organizacional da Prefeitura; - incentivar ginástica laboral; - promover eventos de integração, de debate e incentivo de espírito em equipe; - oferecer cursos e eventos de capacitação aos servidores; - realizar palestras e cursos para promoção de práticas sustentáveis.	SMA	Dez/2021

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 6 – Compras e contratações sustentáveis

Objetivo	Meta	Ações	Responsáveis	Prazo
Implantar compras públicas sustentáveis	11. aprimorar contratos com critérios sustentáveis	- promover cursos de capacitação aos pregoeiros e demais servidores do setor de Compras e Licitações para o exercício de suas atividades, e a atenção aos critérios de compras e contratações sustentáveis na catalogação de produtos e elaboração de Termos de Referência.	SMA	Dez/2021
	12. ampliar a abrangência de Logística Reversa	priorizar, quando possível, em processos licitatórios, na aquisição de bens (eletroeletrônicos, pilhas, lâmpadas, pneus, baterias, tonners, óleos lubrificantes, embalagens diversas e medicamentos), práticas de logística reversa e de responsabilidade pós-consumo pelo fabricante/fornecedor.	SMA	Dez/2021

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 7 – Deslocamento de pessoal

Objetivo	Meta	Ações	Responsáveis	Prazo
Reduzir gastos e emissões de substâncias poluentes	13. melhorar a qualidade dos deslocamentos	<ul style="list-style-type: none"> - atualizar o Plano Diretor do Município; - intensificar a fiscalização aos veículos da concessionária de transporte coletivo; - elaborar um plano de mobilidade urbana; - realizar campanhas incentivando o de transporte público urbano; - disponibilizar informações do sistema aos usuários em tempo real; - tornar todos os veículos de transporte público acessíveis a pessoas com deficiência; - estimular os servidores para uso de bicicletas no deslocamento; - implementar estruturas bicicletárias compartilhadas; - demarcar, nas vias públicas, ciclofaixas para uso de transportes não motorizados. 	SMCP	Dez/2021

Fonte: elaborado pela autora

h) Ações de divulgação, conscientização e capacitação

No sentido de dar conhecimento efetivo do PLS aos servidores da organização, a Comissão Gestora deverá divulgar o PLS; adotar ações de conscientização, como publicações; reuniões; debates. Além de capacitar o funcionalismo para que ações e práticas sustentáveis sejam adotadas no dia a dia da Prefeitura.

i) Previsão de recursos

Os recursos financeiros necessários à implantação das ações constantes no PLS de Cachoeira do Sul deverão fazer parte de solicitação específica junto ao Gabinete do Prefeito Municipal de Cachoeira do Sul. Além dos adiantamentos previstos para cada Secretaria, sem comprometer os recursos já destinados anualmente.

Quanto aos recursos humanos, a execução do plano contará, em um primeiro momento, com as Secretarias de Administração, da Fazenda, do Meio Ambiente, de Obras e de Coordenação e Planejamento, as quais estão diretamente ligadas aos objetivos e metas traçadas neste plano. No entanto, buscar-se-á o engajamento de todos os servidores e colaboradores da Prefeitura, pois apenas dessa forma será possível a criação de uma nova cultura institucional de sustentabilidade.

j) Avaliação do PLS

Ao final de cada ano, deverá ser elaborado relatório de acompanhamento do PLS de forma a evidenciar o desempenho, contendo consolidação dos resultados alcançados e identificação das ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano subsequente. Para tanto, a Comissão Gestora do PLS da Prefeitura deverá realizar, periodicamente, reuniões com os envolvidos; avaliar os relatórios emitidos pelas Secretarias, acompanhando as metas estipuladas e o desenvolvimento das ações já executadas e o planejamento de novas.

Com o intuito de mensurar os resultados da implantação deste plano, após três anos de sua implementação deverá ser realizada uma nova pesquisa, para identificar se a adoção de práticas de sustentabilidade e de racionalização apresentaram melhorias.

ANEXO 1 – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL PRINCESA DO JACUÍ– CAPITAL NACIONAL DO ARROZ

Eu, Sergio Ghignatti, prefeito do Município de Cachoeira do Sul, autorizo a realização do estudo "PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PROPOSTA DE UM MODELO PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL/RS" a ser conduzido pelos pesquisadores Gabriella Lisbôa Helbert, servidora pública municipal, lotada na Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento e David Lorenzi Júnior, docente do Departamento de Ciências Administrativas.

Cachoeira do Sul, 08 de março de 2018.

Sergio Ghignatti
Prefeito Municipal de Cachoeira do Sul

ANEXO 2 – INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 12/2012

SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 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.

O SECRETÁRIO DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, SUBSTITUTO, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, art. 15 do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, resolve:

Capítulo I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Ficam instituídas as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável - PLS, na Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional e nas empresas estatais dependentes, conforme determina a alínea “b” do inciso I do art. 11 do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

Art. 2º Para os fins desta Instrução Normativa, considera-se:

- I – logística sustentável: processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado;
- II – critérios de sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico;
- III - práticas de sustentabilidade: ações que tenham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura institucional visando a inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades da Administração Pública;
- IV – práticas de racionalização: ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão dos processos;
- V – coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;
- VI – coleta seletiva solidária: coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis;
- VII – resíduos recicláveis descartados: materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos ou entidades da Administração Pública;
- VIII– material de consumo: todo material que, em razão de sua utilização, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos;
- IX – material permanente: todos os bens e materiais que, em razão de sua utilização, não perdem sua identidade física, mesmo quando incorporados a outros bens, tendo durabilidade superior a dois anos;
- X – inventário físico financeiro: relação de materiais que compõem o estoque onde figuram a quantidade física e financeira, a descrição, e o valor do bem; e
- XI – compra compartilhada: contratação para um grupo de participantes previamente

estabelecidos, na qual a responsabilidade de condução do processo licitatório e gerenciamento da ata de registro de preços serão de um órgão ou entidade da Administração Pública Federal.

Capítulo II

DOS PLANOS DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

Seção I

Aspectos Gerais

Art. 3º Os PLS são ferramentas de planejamento com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permite ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública.

Art. 4º Os PLS devem ser elaborados pelo órgão ou entidade e sua delegação e aprovação será de responsabilidade do Secretário-Executivo do respectivo Ministério, ou cargo equivalente no caso das Autarquias, Fundações e empresas estatais dependentes.

§ 1º Os PLS poderão ser subdivididos, a critério de cada órgão ou entidade, em razão da complexidade de sua estrutura, sendo os resultados consolidados e apresentados pela autoridade referida no caput deste artigo.

§ 2º Na hipótese de o edifício ser ocupado por mais de um órgão ou entidade, cada PLS deverá conter as ações específicas e as compartilhadas que dependam de esforços conjuntos.

§ 3º Na hipótese de o órgão ou entidade não ser autorizado a realizar ações de adaptação no edifício que ocupa, tal impossibilidade deverá ser informada e justificada no PLS.

Seção II

Do Conteúdo

Art. 5º Os PLS deverão conter, no mínimo:

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

Art. 6º Deverá ser constituída a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável, composta por no mínimo três servidores, designados pelos respectivos titulares dos órgãos ou entidades, no prazo de trinta dias, a contar da publicação desta Instrução Normativa.

§ 1º Os órgãos ou entidades poderão ratificar as comissões já instituídas no âmbito das iniciativas elencadas nos incisos do art. 11 para atender ao disposto no caput deste artigo.

§ 2º A Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável terá a atribuição de elaborar, monitorar, avaliar e revisar o PLS.

Art. 7º A elaboração e atualização do inventário de bens móveis deverão ser feitas em conformidade com a Instrução Normativa SEDAP nº 205, de 8 de abril de 1988, ou normativo que a substituir.

Parágrafo único O inventário de materiais deverá ser composto pela lista dos materiais de consumo para uso nas atividades administrativas, adquiridos pelo órgão ou entidade no período de um ano, conforme Anexo I.

Art. 8º As práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços deverão abranger, no mínimo, os seguintes temas:

- I – material de consumo compreendendo, pelo menos, papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão;
- II – energia elétrica; III – água e esgoto; IV – coleta seletiva;
- V – qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- VI – 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
- VII – deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes.

Parágrafo único. As práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços constantes no Anexo II poderão ser utilizadas como referência na elaboração dos PLS.

Art. 9º Os PLS deverão ser formalizados em processos e, para cada tema citado no art. 8º, deverão ser criados Planos de Ação com os seguintes tópicos:

- I - objetivo do Plano de Ação;
- II - detalhamento de implementação das ações;
- III - unidades e áreas envolvidas pela implementação de cada ação e respectivos responsáveis;
- IV - metas a serem alcançadas para cada ação;
- V - cronograma de implantação das ações; e
- VI - previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, entre outros, necessários para a implementação das ações.

§ 1º Para os temas listados no art. 8º, os resultados alcançados serão avaliados semestralmente pela comissão gestora, utilizando, no mínimo, os indicadores elencados no Anexo III.

§ 2º Caso o órgão ou entidade inclua outros temas no PLS deverão ser definidos os respectivos indicadores, contendo: nome, fórmula de cálculo, fonte de dados, metodologia de apuração e periodicidade de apuração.

Art. 10. As iniciativas de capacitação afetas ao tema sustentabilidade deverão ser incluídas no Plano Anual de Capacitação das unidades integrantes da administração pública federal direta, das autarquias e das fundações, de acordo com o disposto no Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, e nos planos de capacitação similares, no caso das empresas estatais dependentes.

Art. 11. As seguintes iniciativas poderão ser observadas na elaboração dos PLS:

- I – Programa de Eficiência do Gasto Público - PEG, desenvolvido no âmbito da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SOF/MP;
- II – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel, coordenado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia - SPE/MME;
- III – Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, coordenado pela Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente - SAIC/MMA;
- IV – Coleta Seletiva Solidária, desenvolvida no âmbito da Secretaria-Executiva do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - SE/MDS;
- V – Projeto Esplanada Sustentável – PES, coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da SOF/MP, em articulação com o MMA, MME e MDS; e
- VI – Contratações Públicas Sustentáveis - CPS, coordenada pelo órgão central do Sistema de Serviços Gerais – SISG, na forma da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MP.

Parágrafo único. Os Planos de Ação, ou instrumentos similares, das iniciativas elencadas neste artigo, poderão ser incorporados aos PLS dos órgãos ou entidades.

Capítulo III

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 12. Os PLS deverão ser elaborados e publicados no site dos respectivos órgãos ou entidades no prazo de cento e oitenta dias, contados a partir da publicação desta Instrução Normativa.

Art. 13. Os resultados alcançados a partir da implantação das ações definidas no PLS deverão ser publicados semestralmente no site dos respectivos órgãos ou entidades, apresentando as metas alcançadas e os resultados medidos pelos indicadores.

Art. 14. Ao final de cada ano deverá ser elaborado relatório de acompanhamento do PLS de forma a evidenciar o desempenho de cada órgão ou entidade, contendo:

- I – consolidação dos resultados alcançados; e
- II – identificação das ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano subsequente.

Parágrafo único. Os relatórios deverão ser publicados no site dos respectivos órgãos ou entidades e encaminhados eletronicamente à Secretaria Executiva da CISAP.

Art. 15. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ RENATO CORRÊA DE LIMA

Publicada no D.O.U. nº 220, de 14/11/2012, Seção I, pág. 113

Anexo I – Lista de Materiais de Consumo

Código ¹	Descrição do item	Quantidade	Unidade de medida	Valor Total R\$ ²	Item Sustentável ³
<p>Obs.:</p> <p>¹ Refere-se ao código do Sistema de Catalogação de Material (CATMAT) para as unidades integrantes do SISG. Para as demais, utilizar código de material usualmente empregado.</p> <p>² Somatório do valor em Real dos itens adquiridos no período de 1 ano.</p> <p>³ Informar sim ou não.</p>					

Anexo II – Sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização de materiais

I – Materiais de Consumo
<p>Papel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dar preferência ao uso de mensagens eletrônicas (e-mail) na comunicação evitando o uso do papel; 2. Substituir o uso de documento impresso por documento digital; 3. Imprimir apenas se necessário; 4. Revisar os documentos antes de imprimir; 5. Controlar o consumo de papel para impressão e cópias; 6. Programar manutenção ou substituição das impressoras, em razão de eficiência; 7. Imprimir documentos no modo frente e verso; 8. Reaproveitar o papel impresso em apenas um lado, para a confecção de blocos de rascunho; 9. Utilizar papel reciclado ou papel branco produzido sem uso de substâncias cloradas nocivas ao meio ambiente; e 10. Realizar campanhas de sensibilização para redução do consumo de papel.
<p>Copos Descartáveis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dar preferência para os copos produzidos com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem com vistas a minimizar impactos ambientais adversos; e 2. Realizar campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de copos descartáveis.
<p>Cartuchos para impressão</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dar preferência à utilização de impressão com estilo de fonte de texto capaz de economizar tinta ou toner.
II – Energia Elétrica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fazer diagnóstico da situação das instalações elétricas e propor as alterações necessárias para redução do consumo; 2. Monitorar o consumo de energia; 3. Promover campanhas de conscientização; 4. Desligar luzes e monitores ao se ausentar do ambiente; 5. Fechar as portas e janelas quando ligar o ar condicionado; 6. Aproveitar as condições naturais do ambiente de trabalho – ventilação, iluminação natural; 7. Desligar alguns elevadores nos horários de menor movimento; 8. Revisar o contrato visando à racionalização em razão da real demanda de energia elétrica do órgão ou entidade; 9. Dar preferência, quando da substituição, a aparelhos de ar-condicionado mais modernos e eficiente, visando reduzir o consumo de energia; 10. Minimiza o consumo de energia reativa excedente e/ou demanda reativa excedente, visando reduzir a quantidade de reatores ou adquirindo um banco de capacitadores; 11. Utilizar, quando possível, sensores de presença em locais de trânsito de pessoas; e 12. Reduzir a quantidade de lâmpadas, estabelecendo um padrão por m² e estudando a possibilidade de se trocar as calhas embutidas por calhas “invertidas”.
III – Água e esgoto

1. Realizar levantamento e monitorar, periodicamente, a situação das instalações hidráulicas e propor alterações necessárias para redução do consumo;
2. Monitorar o uso da água;
3. Promover campanhas de conscientização para o não desperdício da água;
4. Dar preferência a sistema de medição individualizado de consumo de água;
5. Dar preferência a sistema de reuso de água e de tratamento dos efluentes gerados;
6. Analisar a viabilidade do aproveitamento da água de chuva, poços artesianos;
7. Criar rotinas acerca da periodicidade de irrigação de jardins, de forma a estipular períodos padronizados para esta atividade em cada época do ano;
8. Dar preferência ao uso de descargas e torneiras mais eficientes; e
9. Dar preferência à lavagem ecológica.

IV – Coleta Seletiva

1. Promover a implantação da coleta seletiva observada a Resolução do CONAMA nº 275 de 25 de abril de 2001, ou outra legislação que a substituir;
2. Promover a destinação sustentável dos resíduos coletados; e
3. Implantar a coleta seletiva solidária nos termos do Decreto nº 5.940 de 25 de outubro de 2006, ou outra legislação que a substituir.

V – Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho

1. Adotar medidas para promover um ambiente físico de trabalho seguro e saudável.
2. Adotar medidas para avaliação e controle da qualidade do ar nos ambientes climatizados.
3. Realizar manutenção ou substituição de aparelhos que provocam ruídos no ambiente de trabalho;
4. Promover atividades de integração e de qualidade de vida no local de trabalho;
5. Realizar campanhas, oficinas, palestras e exposições de sensibilização das práticas sustentáveis para os servidores com divulgação por meio da intranet, cartazes, etiquetas e informativos; e
6. Produzir informativos referentes a temas socioambientais, experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela instituição.

VI – Compras e Contratações

1. Dar preferência, quando possível, à aquisição de bens reciclados ou recicláveis;
2. Dar preferência à utilização de impressoras que imprimam em frente e verso;
3. Incluir no contrato de reprografia a opção de impressão dos documentos em frente e verso;
4. Dar preferência, quando possível, à aquisição de papéis reciclados, isentos de cloro elementar ou branqueados a base de oxigênio, peróxido de hidrogênio e ozônio;
5. Incluir nos contratos de copeiragem e serviço de limpeza a adoção de procedimentos que promovam o uso racional dos recursos e utilizem produtos reciclados, reutilizados e biodegradáveis;
6. Exigir comprovação de origem das madeiras quando da aquisição de bens e na contratação de obras e serviços;
7. Priorizar, quando possível, o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
8. Revisar o contrato de limpeza visando à racionalização em razão do real dimensionamento da área objeto do serviço contratado;
9. Utilizar, quando possível, software de comunicação eletrônica para o envio de mensagens instantâneas (instant text messaging) ou para a transmissão de voz (Voice over Internet Protocol – VoIP);
10. Adotar, quando possível, uma rede de comunicações telefônicas, entre unidades de um mesmo órgão ou entidade;
11. Revisar normas internas e os contratos de telefonia fixa e móvel visando a racionalização em relação ao limite de custeio, à distribuição de aparelhos e ao uso particular dos aparelhos;
12. Revisar o contrato de telefonia fixa e móvel visando à adequação do plano contratado com a real necessidade do órgão ou entidade;
13. Adotar segurança eletrônica, sempre que possível, nos pontos de acesso dos edifícios dos órgãos ou entidades, visando auxiliar a prestação do serviço de vigilância;
14. Revisar normas internas e os contratos de vigilância visando o real dimensionamento dos postos de trabalho;
15. Substituir, se possível, a segurança armada por desarmada, nos locais internos do órgão ou entidade; e
16. Fomentar compras compartilhadas.

Anexo III - Sugestão de Indicadores

I - Materiais de Consumo		
Papel		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração
Consumo mensal de papel branco (branqueado)	Quantidade (unidades) de folhas de papel branco utilizadas	Mensal e anual
Consumo per capita de papel branco (branqueado) MMA	Quantidade (unidades) de folhas de papel branco branqueado utilizadas / total de servidores	Mensal e anual
Gasto com aquisição de papel branco (branqueado)	Valor (R\$) gasto com a compra de papel branco (branqueado)	Mensal e anual
Copos Descartáveis		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração
Consumo de copos de 200 ml descartáveis	Quantidade (unidades) de copos descartáveis de 200 ml utilizados	Mensal e anual
Consumo de copos de 50 ml descartáveis	Quantidade (unidades) de copos descartáveis de 50 ml utilizados	Mensal e anual
Consumo per capita de copos de 200 ml descartáveis	Quantidade (unidades) de copos de 200 ml / total de servidores	Mensal e anual
Consumo per capita de copos de 50 ml descartáveis	Quantidade (unidades) de copos de 50 ml / total de servidores	Mensal e anual
Gasto com aquisição de copos descartáveis	Valor (R\$) gasto com a compra de copos descartáveis (200 ml + 50 ml)	Mensal e anual
II - Energia Elétrica		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração
Consumo de energia elétrica	Quantidade de kwh consumidos	Mensal e anual
Consumo de energia elétrica per capita	Quantidade de kwh consumidos / total de servidores	Mensal e anual
Gasto com energia	Valor da fatura em reais (R\$)	Mensal e anual
Gasto com energia per capita	Valor da fatura em reais (R\$) / pessoal total	Mensal e anual
Adequação do contrato de demanda (fora de ponta)	Demanda registrada fora de ponta / Demanda contratada fora de ponta (%)	Mensal
Adequação do contrato de demanda (ponta)	Demanda registrada ponta / Demanda contratada ponta (%)	Mensal
Gasto com energia pela área	R\$ / área total	Mensal e anual

III - Água e esgoto		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração
Volume de água utilizada	Quantidade de m ³ de água	Mensal e anual
Volume de água per capita	Quantidade de m ³ de água/ total de servidores	Mensal e anual
Gasto com água	Valor da fatura em reais (R\$)	Mensal e anual
Gasto com água per capita	Valor da fatura em reais (R\$) / pessoal total	Mensal e anual
IV - Coleta Seletiva		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração
Destinação de papel para reciclagem	Quantidade (Kg) de papel destinado à reciclagem	Mensal e anual
Destinação de papelão para reciclagem	Quantidade (Kg) de papelão destinado à reciclagem	Mensal e anual
Destinação de toner para reciclagem	Quantidade (unidades) de toner destinados à reciclagem	Mensal e anual
Destinação de plástico para reciclagem	Quantidade (Kg) de plástico destinado à reciclagem	Mensal e anual
Total de material reciclável destinado às cooperativas	Kg de papel + Kg de papelão + Kg de plástico+ Kg de plástico destinados à reciclagem	Mensal e anual
Reutilização de Papel	Quantidade (Kg) de papel reutilizado	Mensal e anual
V - Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração
Participação dos servidores nos programas e/ou ações voltadas para a qualidade de vida no trabalho	(Quantidade de servidores que participaram de programas ou ações de qualidade de vida/ total de servidores da instituição) x 100	Anual
VI – Telefonia Fixa		
Nome do Indicador	Descrição	Apuração