

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

Antonio Marcos Silveira Moreira

**A GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO COMANDO  
AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE  
DO SUL**

Santa Maria, RS  
2017

**Antonio Marcos Silveira Moreira**

**A GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO COMANDO AMBIENTAL DA  
BRIGADA MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

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

Orientadora: Prof. Dra. Dalva Maria Righi Dotto

Santa Maria, RS  
2017

**Antonio Marcos Silveira Moreira**

**A GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO COMANDO AMBIENTAL DA  
BRIGADA MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

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

**Aprovado em 07 de dezembro de 2017:**



---

**Dalva Maria Righi Dotto, Dra. (UFSM)**  
(Presidente-Orientadora)



---

**Monica Elisa Dias Pons, Dra. (UFSM)**



---

**Vilmar Antonio Boff, Dr. (URI)**

## RESUMO

### **A GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO COMANDO AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

AUTOR: Antonio Marcos Silveira Moreira  
ORIENTADORA: Dalva Maria Righi Dotto

A sustentabilidade pode ser vista como ações humanas, resultantes da interação da natureza, com harmonia entre a economia, a sociedade e o meio ambiente, de forma a garantir um ambiente preservado para a atual e as futuras gerações. No que se refere à sustentabilidade nas organizações públicas, na qualidade de grandes consumidores de bens e serviços, estas devem adotar práticas voltadas a minimização dos impactos sociais e ambientais advindos das suas atividades. O Plano de Gestão de Logística Sustentável, já adotado em algumas instituições federais, pode ser também adotado em nível estadual, eis que representa mais uma ferramenta de gestão, permitindo um diagnóstico da situação, com objetivos, metas, ações, responsabilidades, prazos e indicadores, para as práticas sustentáveis e de racionalização de gastos e processos na administração pública. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho é a elaboração de uma proposta de Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS ao Comando Ambiental da Brigada Militar – CABM do Rio Grande do Sul, considerando a importância das organizações públicas, através dos seus gestores, em primar pela realização de ações sustentáveis, de atitudes inovadoras e principalmente de boas práticas voltadas à responsabilidade com o meio ambiente. Buscou-se identificar, dentre alguns Planos de Gestão de Logística Sustentável, já adotados em instituições públicas federais, modelos que permitem 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 estadual. Trata-se de um estudo descritivo, sendo que para a obtenção dos dados necessários utilizou-se de observação participante, análise documental e pesquisa com público interno, através de um questionário com perguntas abertas, analisado qualitativamente. Os resultados indicam que embora o Comando Ambiental da Brigada Militar, seja órgão voltado à prevenção e fiscalização dos crimes ambientais, como na grande parte das organizações públicas em nível estadual, carece de ações planejadas quanto ao tema sustentabilidade, embora ações isoladas tenham sido identificadas. Por fim, tendo como referência os Planos de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA e Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, foi elaborada uma proposta de PLS, que contempla material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva, compras e contratações, deslocamento de pessoal e qualidade de vida no trabalho.

Palavras chave: Comando Ambiental da Brigada Militar. Plano de Gestão de Logística Sustentável. Sustentabilidade.

## ABSTRACT

### THE MANAGEMENT OF SUSTAINABLE LOGISTICS IN THE ENVIRONMENTAL COMMAND OF THE MILITARY BRIGADE OF THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

AUTHOR: Antonio Marcos Silveira Moreira

ADVISOR: Dalva Maria Righi Dotto

Sustainability can be seen as human actions, resulting from the interaction of nature, with harmony between the economy, society and the environment, in order to guarantee a preserved environment for the present and future generations. Regarding sustainability in public organizations, as major consumers of goods and services, these should adopt practices aimed at minimizing the social and environmental impacts arising from their activities. The Sustainable Logistics Management Plan, already adopted in some federal institutions, can also be adopted at the state level, since it represents another management tool, allowing a diagnosis of the situation, with objectives, goals, actions, responsibilities, deadlines and indicators, for sustainable practices and rationalization of public administration expenditures and processes. In this context, the objective of the present work is the elaboration of a proposal for a Sustainable Logistics Management Plan - PLS to the Environmental Commander of the Military Brigade - CABM of Rio Grande do Sul, considering the importance of public organizations, through their managers, in take precedence over the achievement of sustainable actions, innovative attitudes and, above all, good practices focused on responsibility towards the environment. It was tried to identify, among some Sustainable Logistics Management Plans, already adopted in federal public institutions, models that allow establishing practices of sustainability and rationalization of resources and processes in the public administration and adaptable to the organization object of this study, a public level institution state. It is a descriptive study, and to obtain the necessary data we used participant observation, documentary analysis and research with internal public, through a questionnaire with open questions, analyzed qualitatively. The results indicate that although the Environmental Brigade of the Military Brigade is an organ focused on the prevention and control of environmental crimes, as in most public organizations at the state level, it lacks planned actions on the subject of sustainability, although isolated actions have been identified. Finally, based on the Sustainable Logistics Management Plans of the Federal University of Santa Maria - UFSM, Federal University of Pampa - UNIPAMPA and the Federal Institute of Education Science and Technology of the South of Minas Gerais - IFSULDEMINAS, a proposal was made for PLS, which includes material for consumption, electric energy, water and sewage, selective collection, purchases and contracting, personnel displacement and quality of life at work.

**Keywords:** Environmental Command of the Military Brigade. Sustainable Logistics Management Plan. Sustainability.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Convergência da estratégia baseada no conhecimento.....	19
Figura 2 - O <i>Balanced Scorecard</i> fornece a estrutura necessária para a tradução da estratégia em termos operacionais.....	24
Figura 3 - O <i>Balanced Scorecard</i> como estrutura para a ação estratégica .....	25
Figura 4 - Os três pilares do desenvolvimento sustentável.....	29
Figura 5 - Desenho de pesquisa .....	42
Figura 6 - Organograma da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul.....	53
Figura 7 - Mapa dos Batalhões Ambientais da Brigada Militar no Rio Grande do Sul .	56

## **LISTA DE APÊNDICES**

APÊNDICE A - Instrumento de coletas de dados.....	91
---	----

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO A - Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação.....	92
---	----



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Principais diferenças entre Organizações Públicas e Organizações Privadas .....	21
<b>Quadro 2</b> - Principais legislações utilizadas na confecção de um Plano de Gestão de Logística Sustentável.....	37
<b>Quadro 3</b> - Categorias de análise .....	45
<b>Quadro 4</b> - Legislações ambientais .....	58
<b>Quadro 5</b> - Materiais de consumo.....	74
<b>Quadro 6</b> - Energia elétrica, água e esgoto.....	75
<b>Quadro 7</b> - Coleta seletiva.....	76
<b>Quadro 8</b> - Qualidade de vida no ambiente de trabalho.....	77
<b>Quadro 9</b> - Compras e contratações sustentáveis.....	78
<b>Quadro 10</b> - Deslocamento de pessoal .....	79

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1	PROBLEMÁTICA DA PESQUISA .....	13
1.2	OBJETIVOS .....	13
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>13</b>
1.3	JUSTIFICATIVA.....	14
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	15
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL.....</b>	<b>16</b>
2.1	PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO.....	16
<b>2.1.1</b>	<b>Planejamento Estratégico.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Planejamento Estratégico em Organizações Públicas.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1.3</b>	<b>O <i>Balanced Scorecard</i> e o Planejamento Estratégico.....</b>	<b>23</b>
2.2	SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	26
<b>2.2.1</b>	<b>A Educação Ambiental e Sustentabilidade.....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Desenvolvimento Econômico e Sustentável.....</b>	<b>32</b>
2.3	PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL – PLS.....	34
<b>2.3.1</b>	<b>Regras para elaboração de Plano de Gestão de Logística Sustentável.....</b>	<b>36</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>41</b>
3.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	41
3.2	ESTUDO DE CASO.....	43
3.3	CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	44
3.4	COLETA DE DADOS E AMOSTRAGEM.....	45
3.5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	47
<b>4</b>	<b>POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL E A POLÍCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>49</b>
4.1	BRIGADA MILITAR .....	49
4.2	COMANDO AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR - POLÍCIA AMBIENTAL.....	54
<b>4.2.1</b>	<b>A Estrutura Organizacional do Comando Ambiental da Brigada Militar..</b>	<b>56</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Aspectos Legais da Atividade de Polícia Ambiental.....</b>	<b>57</b>
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E PROPOSTA DO PLS/CABM</b>	<b>62</b>
5.1	ANÁLISE COMPARATIVA DE PLS IMPLEMENTADOS EM OUTRAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS.....	62
<b>5.1.1</b>	<b>Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM.....</b>	<b>62</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Plano de Gestão de Logística Sustentável da UNIPAMPA.....</b>	<b>64</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Plano de Gestão de Logística Sustentável do IFSULDEMINAS.....</b>	<b>65</b>
5.2	PERCEPÇÃO DO PÚBLICO INTERNO.....	65
5.3	DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL.....	68
5.4	PROPOSTA DE PLS AO CABM.....	70
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>83</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>85</b>
	<b>APENDICE A.....</b>	<b>91</b>
	<b>ANEXO A.....</b>	<b>92</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as questões do meio ambiente constam na Constituição Federal de 1988 e dessa Carta emana o mandamento de que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para o presente e para as futuras gerações. Dessa forma, órgãos públicos e legislações foram criados com essas finalidades.

A lei 6.938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, traz a definição de meio ambiente em seu artigo 3º, como sendo “[...] o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

A sociedade e a escola cabe a função de desenvolver conhecimentos na área ambiental, de trabalhar pedagogicamente o tema meio ambiente na construção da consciência e do comportamento adequado, formando cidadãos melhores a cada dia, conhecedores das questões que afetam a qualidade de vida, pautados na prevenção aos delitos ambientais, guardiões e partes indissolúveis da natureza e da vida humana.

A preocupação com o meio ambiente torna-se uma responsabilidade social na medida em que as ações sustentáveis passam a fazer parte não somente das atitudes individuais, mas também de empresas privadas e órgãos públicos, que buscam na sustentabilidade, parâmetros para suas ações e para a contenção de gastos.

Nesta perspectiva, às organizações públicas também incluem ações de gestão, planejamento e sustentabilidade e, desta forma, algumas normas passam a exigir dos gestores públicos, atitudes inovadoras e boas práticas, voltadas à responsabilidade com o meio ambiente, como é o caso do Decreto Federal nº 7.746, de 05 de junho de 2012, que em seu artigo 16, prevê que a administração pública federal deverá elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável, dando origem na esfera federal à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10/2012, estabelecendo regras para a elaboração dos referidos planos. O Governo do Estado do Rio Grande do Sul, publicou decretos como o Decreto 52.230, de 02 de janeiro de 2015, Decreto 52.443, de 30 de junho de 2015, Decreto 52.862, de 13 de janeiro de 2016, Decreto 53.169, de 10 de agosto de 2016, e, recentemente, o Decreto 53.429, de 10 de fevereiro de 2017, todos visando a contenção de gastos.

As funções dos órgãos policiais não estão baseadas somente na repressão aos delitos, mas também na prevenção destes, pois a denominação “polícia ostensiva”, em vez de “policimento ostensivo” que constava na Constituição antecessora à Constituição Federal de

1988, abriu um leque nas atribuições das polícias militares, as quais já buscavam nas suas especialidades formas de bem servir a comunidade na prestação de serviço público de segurança, como é o caso do Comando Ambiental da Brigada Militar, órgão que no Estado do Rio Grande do Sul, realiza a prevenção e repressão aos crimes ambientais.

A Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Sul, denominada Brigada Militar, pertencente à Administração Direta do Estado – Poder Executivo, baseada na Hierarquia e Disciplina Militar, têm suas atribuições previstas no artigo 144 da Constituição Federal e nos artigos 129 a 132 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul.

Visando atender um convênio do Comando-Geral da Brigada Militar com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, em 05 de maio de 1989, o trabalho de polícia de proteção ambiental tem seu marco inicial, com a criação do Grupamento Florestal, formado por 53 (cinquenta e três) policiais militares, destinados às atividades de proteção ao meio ambiente e com competência para atuar em todo o Estado (CABM, 2016).

Em 1991, as primeiras patrulhas ambientais, conhecidas como PATRAM's, passam a atuar em alguns municípios como Montenegro, Estrela e Pelotas. Com a extinção do convênio, em 1993, entre a Brigada Militar e o Ibama, cria-se um Esquadrão Ambiental, pertencente ao 4º Regimento de Polícia Montada, com sede em Porto Alegre e, assim, vários municípios foram agraciados com Patrulhas Ambientais. No ano de 1997, através do Decreto nº 34.440, foi criado um Batalhão de Polícia Ambiental - BPA, com sede em Porto Alegre (GUIMARÃES, 2009).

Em 2005, cria-se o Comando Ambiental da Brigada Militar, sendo instalado oficialmente por Portaria do Comando-Geral da Brigada Militar, em 15 de julho de 2005, dividindo o Estado em três Batalhões, visando a proteção ao meio ambiente através da fiscalização, tendo como circunscrição todo o Estado do Rio Grande do Sul, devendo prevenir, reprimir e, realizar práticas de educação ambiental (CABM, 2016).

Com a responsabilidade sustentável na gestão pública, as organizações públicas voltam suas atenções à necessidade de se criar hábitos voltados ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos, realizando a gestão adequada dos resíduos sólidos, a eficiência do gasto público, a redução de custos, o combate ao desperdício, a aquisição de bens e serviços através das licitações sustentáveis, bem como o desenvolvimento da qualidade de vida no ambiente de trabalho. Alicerçado em tais princípios é que esse estudo proporá ao Comando Ambiental da Brigada Militar diretrizes para a elaboração de um Plano de Gestão de Logística Sustentável que se estenderá no período de 2018 a 2020.

## 1.1 PROBLEMÁTICA DE PESQUISA

A tendência mundial, no que diz respeito ao meio ambiente, é que ocorra a interação entre homem, desenvolvimento econômico e o meio ambiente. Desse modo, a sustentabilidade nos órgãos públicos assume o papel de protagonista, o que conduz ao entendimento de que os gestores não podem fugir à responsabilidade da gestão pública sustentável, desta forma criando o hábito do uso racional dos recursos naturais e dos bens públicos. A gestão adequada dos resíduos gerados, a qualidade de vida no trabalho, a sensibilização e capacitação de servidores, a prática de licitações sustentáveis, entre outras medidas com o fim de diminuir custos, são ações voltadas para a introdução da sustentabilidade no âmbito governamental.

A Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul pode ser vista como uma empresa de grande porte, que conta com milhares de trabalhadores, que se destinam à prestação de serviço na área de segurança pública e têm no Comando Ambiental da Brigada Militar o braço verde que combate os crimes ambientais. Assim sendo, urge a necessidade de que se adote um Plano de Gestão de Logística Sustentável como ferramenta inicial nas atividades de gestão ambiental, trazendo um diagnóstico, traçando-se objetivos, metas, ações, responsabilidades, prazos e indicadores, com vista a estabelecer práticas sustentáveis e a racionalização de gastos e processos no órgão. Em suma, este estudo será orientado pelo seguinte problema de pesquisa: qual é o Plano de Gestão de Logística Sustentável ideal para as necessidades do Comando Ambiental da Brigada Militar?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Propor um Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS, que permita estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de recursos e processos na administração do Comando Ambiental da Brigada Militar.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a doutrina sobre Planejamento Estratégico no setor público, *Balanced Scorecard*, Sustentabilidade e Plano de Gestão de Logística Sustentável.

- Verificar o histórico da atuação do Comando Ambiental da Brigada Militar/RS nas diferentes áreas envolvidas no estabelecimento das metas, documentos e outros planos institucionais relacionados à sustentabilidade.
- Apontar diretrizes para práticas de sustentabilidade e racionalização dos recursos ao Comando Ambiental da Brigada Militar/RS, baseados na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10/2012.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A administração pública através dos seus órgãos prestadores de serviços públicos tornam-se grandes consumidores de bens e serviços. Como ente normatizador e legalista, deve ser exemplo ao adotar práticas comprometidas com a responsabilidade socioambiental e com a sustentabilidade quando no exercício das suas atividades.

Este estudo se faz necessário não só pela relevância do tema a ser abordado, mas também diante do grande desafio que é transpor os discursos meramente teóricos e partir para a concretização dos atos. A adoção da sustentabilidade na gestão pública exige mudança de atitude e aplicação de boas práticas gerenciais. A sustentabilidade em organizações públicas somente dará certo se houver colaboração e união de esforços, exigindo conscientização dos administradores e administrados, pois o objetivo principal das ações sustentáveis, no que se refere aos órgãos públicos, é a minimização dos impactos sociais e ambientais advindos das ações e atividades emanadas do poder público.

Na iniciativa privada a preocupação com a sustentabilidade que partir da gerência será adotada a nível de empresa. Assim sendo, a prática será obrigatória e os funcionários deverão cumpri-la se desejarem permanecer trabalhando. Ocorre que no setor público a realidade é diferente, especialmente ao se falar do Poder Executivo, que passa por crises que vão desde questões salariais e desvalorização profissional até o parcelamento de salários. Isso exige do gestor público a construção de uma nova cultura, baseada na conscientização e na mudança de cultura institucional. Para isso, é de suma importância que sejam estimulados a incorporar princípios e critérios de gestão socioambiental às suas rotinas, levando à economia dos recursos naturais e à redução de gastos por meio do uso racional dos bens públicos, da gestão adequada dos resíduos, da licitação sustentável, da capacitação, qualidade de vida no trabalho e da promoção da sensibilização dos agentes de mudanças, planejando tais atividades dentro de um Plano de Gestão de Logística Sustentável.

## 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho estrutura-se em cinco capítulos, sendo que no primeiro introduz-se o tema do trabalho, a problemática da pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos e a justificativa para a realização do estudo.

No segundo capítulo, apresenta-se a fundamentação teórica sobre pressupostos do Planejamento, Planejamento Estratégico, Planejamento Estratégico em Organizações Públicas, *Balanced Scorecard*, Sustentabilidade e Plano de Gestão de Logística Sustentável, contando com estudiosos como Oliveira (2009), Chiavenato e Sapiro (2009), Maximiano (2007), Kotler (2000), Kaplan e Norton (1997), entre outros. Nesta seção, propõe-se apresentar a importância do conhecimento teórico sobre gestão, demonstrar a importância do Planejamento Estratégico na gestão de instituições públicas, evidenciar a viabilidade de implementar a sustentabilidade nas organizações públicas com vista a redução de gastos e descrever aspectos que compõem o Plano de Gestão de Logística Sustentável, previsto para ser adotado em instituições públicas federais brasileiras.

O terceiro capítulo descreve os aspectos metodológicos, apresentando-se o delineamento da pesquisa, incluindo o tipo e natureza da pesquisa, forma de coleta dos dados, bem como considerações sobre a observação participativa do pesquisador.

O quarto capítulo destina-se a explicitar o objeto da pesquisa, ou seja, a Polícia Militar do estado do Rio Grande do Sul, conhecida como Brigada Militar e a Polícia Ambiental. Traz-se a história da Brigada Militar, do Comando Ambiental da Brigada Militar e os aspectos legais da atividade de polícia ambiental.

Por fim, o quinto capítulo traz a apresentação dos resultados da pesquisa, uma análise dos planos de gestão utilizados na pesquisa, o diagnóstico da situação atual e uma proposta de Plano de Gestão de Logística Sustentável ao Comando Ambiental da Brigada Militar - CABM.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

Este capítulo apresenta o referencial utilizado para embasar os conceitos e proposições do presente trabalho. Para tanto, foram utilizadas diversas fontes como livros, artigos, monografias, dissertações e publicações em revistas científicas.

Como fundamentação teórico-conceitual, inicialmente, trata-se de pesquisa bibliográfica<sup>1</sup>, que conta com o suporte teórico de estudiosos como Oliveira (2009), Chiavenato e Sapiro (2009), Maximiano (2007), Kotler (2000), Kaplan e Norton (1997), Portilho (2005), Guimarães (2001), entre outros autores. Propõe-se, assim, a conceituar e sublinhar a importância do conhecimento teórico sobre os Pressupostos do Planejamento, Planejamento Estratégico, Planejamento Estratégico em Organizações Públicas, *Balanced Scorecard* (BSC), Sustentabilidade e Plano de Gestão de Logística Sustentável.

### 2.1 PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO

O planejamento é o lado racional da ação. Sendo assim, representa a ferramenta administrativa que possibilita perceber a realidade, avaliar os caminhos, construir um referencial futuro, o trâmite adequado e reavaliar todas as etapas efetivadas e o fim a que se destinam determinadas ações, tratando-se de um processo de escolha e organização, uma antecipação dos resultados esperados, e, enfim, o cumprimento dos objetivos propostos.

Considera-se apropriado desenvolver a abordagem com base nessa perspectiva, uma vez que a gestão, seja ela pública ou privada, necessita inserir-se num contexto metodológico que permita traçar metas de curto, médio e longo prazos, detectar fraquezas e forças da instituição sobre a qual é responsável, analisar os ambientes e aspectos externos e internos que afetam a organização, estabelecer prioridades, delimitar ações e designar funções a serem cumpridas para o bem dos objetivos a que se determinou chegar e tudo isso se traduz em planejamento.

As organizações almejam marcar seu nome de forma positiva no segmento em que atuam, seja ele voltado ou não para fins lucrativos, de interesse público ou privado. Com isso, a credibilidade que a instituição alcança se faz com o conhecimento da realidade em que vai atuar, utilizando teorias e métodos que sustentem o tipo de trabalho desenvolvido e a consequente prestação destes serviços (KOTLER, 2000).

---

<sup>1</sup> Para Noronha e Ferreira (2000, p. 191) a pesquisa bibliográfica constitui-se em um “[...] recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório”, no qual é possível destacar “[...] novas ideias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada”.



Objetivos, prazos, tarefas, metodologias, tudo precisa estar muito claro tanto para quem administra essa entidade, quanto para quem nela colabora, fornece, compete e consome (KOTLER, 2000).

Por isso, não cabe mais administrar um bem público ou privado sem conhecimento amplo do que significa gerir, sem lidar pontualmente com “[...] técnicas de administração, pessoas, hora certa, local certo e custo benefício de cada opção” (OLIVEIRA, 2009, p. 109). Considerando essa situação, é certo afirmar que é necessário planejar e traçar estratégias de gestão que sirvam de suporte para administrar de modo eficiente e coerente.

Como Chiavenato e Sapiro (2003, p. 45) expõem “[...] cabe ao administrador a função de administrar o planejamento, a organização, a direção e o controle; como o planejamento é o início do plano de ação, é através dele que se define onde quer chegar, o que deve ser feito, quando, como e em que sequência”.

As providências relacionadas ao ato de planejar como um todo buscam equilíbrio entre o que se objetiva e os passos a serem dados para tal, visando melhorar o “[...] funcionamento de empresas, instituições, setores de trabalho, organizações grupais e outras atividades humanas” (PADILHA, 2001, p. 30).

Têm-se que as instituições públicas trabalham tendo como referencial comum a observação do desempenho pelo resultado final obtido. Entretanto, essa mentalidade vem sendo modificada pelo conhecimento teórico implementado de que toda produtividade é fruto de uma mensuração estratégica e que indicadores são instrumentos necessários de planejamento e gestão (GRATERON, 1999).

As organizações públicas têm a obrigação de fornecer a satisfação de um amplo leque de necessidades sociais em contínua expansão, exigindo, pois, uma gestão rigorosa dos recursos públicos limitados para poder cumprir suas obrigações sociais internas.

Neste sentido, Grateron (1999, p. 02) traz que

[...] A existência de recursos públicos limitados e escassos e a crescente exigência de maior qualidade de vida por parte da população, o considerável crescimento experimentado pelo setor público, assim como a grave crise social, econômica e financeira atualmente existente nos diferentes países do mundo, responsável por profundos desequilíbrios das estruturas sociais e econômicas e pela perda de confiança da sociedade nas instituições públicas e seus governantes, o grande volume e complexidade das operações que realiza a administração pública, todos esses fatos não deixam lugar para dúvidas quanto à imensurável necessidade de introduzir os conceitos, amplamente aplicados no setor privado, de economia, eficácia e eficiência nas atividades que realizam os gestores do setor público, de modo a estimular o aparato produtivo e fortalecer a relação oferta-procura de bens e serviços para a sociedade.

A proposta de um gestor ao organizar a instituição que coordena precisa estar baseada em princípios e metodologias bastante claros que permitam explorar as potencialidades do empreendimento. Por isso, em um mundo globalizado e competitivo, é necessário traçar um caminho alicerçado no entorno da instituição e não apenas em seu resultado final.

### 2.1.1 Planejamento Estratégico

Conhecer a organização, o negócio, o serviço, o mercado, as atividades, as necessidades, forças, fragilidades. Planejar o futuro, prever acontecimentos, resultados e oportunidades são ações importantes para as organizações e representam o planejar, traçar estratégias, enfim, realizar o planejamento estratégico.

Para Mintzberg e Quinn (1998, p. 19), “[...] não existe uma única definição universalmente aceita” sobre esse tipo de planejamento, mas certamente ela inclui o estabelecimento de “[...] metas e objetivos como parte da estratégia, enquanto outros fazem uma firme distinção entre eles”. A abordagem com relação ao Planejamento Estratégico reúne “[...] um conjunto de mudanças competitivas e abordagens comerciais que os gerentes executam para atingir o melhor desempenho da empresa” (THOMPSON JR.; STRICKLAND, 2000, p. 01). Desse modo, a organização da instituição promove a sincronização de compromissos e ações, alcançando competências resultantes da capacidade de observar do amplo para o específico, integrando e coordenando ações importantes para torná-las eficientes e destacadas no segmento em que atuam (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2002).

Porter (2004) define estratégia<sup>2</sup> como método de defesa dentro da extrema competitividade presente nas relações sociais e financeiras das organizações, ao mesmo tempo em que dá estrutura suficiente para lidar com habilidade com relação às forças externas<sup>3</sup> e internas<sup>4</sup> que interferem nas organizações.

Como explica Oliveira (2009, p. 47), o Planejamento Estratégico “[...] é o processo administrativo que proporciona sustentação metodológica para se estabelecer a melhor direção

---

<sup>2</sup> Maximiano (2004, p. 161) explica que “[...] o conceito de estratégia nasceu da guerra, em que a realização de objetivos significa superar um concorrente, que fica impedido de realizar os seus. Cada um dos dois lados quer derrotar o outro. Vem aí a definição de Aristóteles, segundo a qual a finalidade da estratégia é a vitória. A estratégia é o meio (ou conjunto de meios) para alcançar um fim [...]”.

<sup>3</sup> Oliveira (2006, p. 92) conceituou a análise externa como sendo aquela que “[...] tem por finalidade estudar a relação existente entre a empresa e seu ambiente em termos de oportunidades e ameaças, bem como a sua atual posição [...] e prospectiva [...]”.

<sup>4</sup> Sobre esse conceito, Oliveira (2009, p. 102) destaca que sua finalidade é “[...] colocar em evidência as deficiências e qualidades da empresa que está sendo analisada, ou seja, pontos fortes e fracos da empresa deverão ser determinados diante de sua atual posição [...]”.

a ser seguida pela empresa”, com o objetivo de ampliar o “[...] grau de interação com o ambiente, atuando de forma inovadora e diferenciada”.

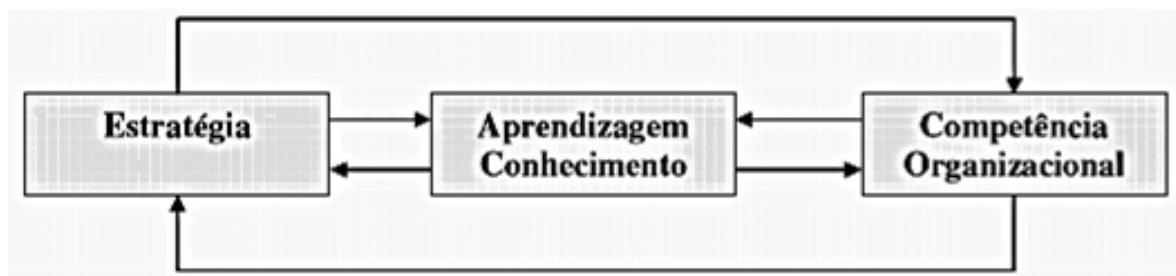
Segundo João (2001, p. 294):

[...] Durante décadas, as empresas utilizaram o Planejamento Estratégico, sendo que, com essa demanda, planejamento tornou-se sinônimo de estratégia. O Pensamento Estratégico vai mais longe, tenta compreender a natureza das coisas, as raízes das mudanças e dos fenômenos. [...] Para ser considerado efetivo, o Pensamento Estratégico deve ser compartilhado com muitos indivíduos, no qual um caminho de ação pode ser independentemente coordenado através da organização.

As considerações de João (2001) estão vinculadas à convergência entre conhecimento e estratégia, perpassando a capacidade de aplicar a competência organizacional, como defendem Fleury e Oliveira Júnior (2001).

Na concepção desses últimos autores essa estrutura é convergente porque é um movimento ininterrupto de um item ao outro, como se observa na Figura 1.

**Figura 1** – Convergência da estratégia baseada no conhecimento.



Fonte: Adaptado de Fleury; Fleury (2003, p. 133)

Chiavenato e Sapiro (2009, p. 04) explicam que:

[...] Tudo isso exige dos seus gestores, de um lado, uma compreensão abrangente das dinâmicas e tendências em seus respectivos setores de atuação; de outro lado, exige certamente a elaboração de estratégias criativas que inspirem as pessoas e assegurem um desempenho superior capaz de garantir a sustentabilidade da organização em um mundo de negócios cambiante e mutável.

Em um mundo competitivo, o Planejamento Estratégico serve para delimitar espaço e ideias em diferentes realidades, constituindo sua organização em um referencial que renova objetivos e revê metas e conceitos periodicamente.

Afinal, como bem contribui Pereira (2005, p. 22), a evolução das pessoas e das instituições faz despontarem “[...] novos concorrentes, novas tecnologias, novos métodos de gerenciamento e uma sociedade voltada para a competição”.

Assegura-se, portanto, conforme Maximiano (2004, p. 134), que a partir da implantação do Planejamento Estratégico é possível “[...] definir os objetivos de longo prazo da organização”, mediante análise e entendimento da missão da instituição, reconhecimento dos ambientes externos e internos, e a definição do plano que, usando estratégias adequadas, será implantado com foco na tomada da entidade como referência.

### **2.1.2 Planejamento Estratégico em Organizações Públicas**

O Planejamento Estratégico se dedica ao “[...] desenvolvimento de processos, técnicas e atitudes administrativas” (OLIVEIRA, 2004, p. 36) que, organizadas de maneira articulada, como uma grande engrenagem, impulsionem avaliações corretas sobre o modo de administrar uma empresa. É um método que busca eficiência, eficácia e rapidez em coerência com uma estratégia de ações definidas mediante objetivos estabelecidos a curto, médio e longo prazos, viabilizando, as metas desejadas para o futuro.

Na concepção de Oliveira (2009), a partir do diagnóstico da situação da empresa e com base na missão e na visão do empreendimento, formulam-se hipóteses, objetivos e ações, que são implementadas e acompanhadas tendo como base avaliações contínuas do processo e controle de cada atividade realizada e de seu resultado.

Por isso, o Planejamento Estratégico pode ser aplicado tanto na esfera privada quanto na administração pública<sup>5</sup>, uma vez que à ambas convém um procedimento desse nível para a construção de um Plano de Ação adequado e eficiente (OLIVEIRA, 2004).

Em instituições privadas, cada empresa é única, elabora suas próprias situações em busca do sucesso, do crescimento, do lucro financeiro. O que se percebe, conforme os autores visitados na construção da presente ação de pesquisa, é que nas organizações públicas esse tipo de planejamento não é de fácil implantação. Bryson (2004) justifica que é necessário fazer sublinhar o comprometimento, o engajamento de todos os setores e níveis (desde a mais alta

---

<sup>5</sup> Seguindo a definição de Silva (2006, p. 12), “[...] a administração pública é aquela operada por agentes públicos no exercício de uma função. E o exercício dessa função, pública, em um Estado de Direito, é voltada necessariamente ao cumprimento de uma finalidade, estabelecida em lei e voltada à realização do interesse público, do bem comum. Assim, o planejamento, método importado da administração empresarial, ao ser aplicado à administração pública, [...] deve necessariamente imbuir-se das instituições de direito público e subordinar-se aos princípios a eles inerentes.

administração), o que, também, exige uma permanente atitude gestora de conflitos (divergência de ideias, acomodação frente aos princípios da estabilidade e desgaste/descrência frente a esse tipo de metodologia) e objetivos.

Observe-se o comparativo que Almeida e Cruz (2002) fizeram a respeito das principais diferenças entre organizações públicas e privadas no Quadro 1:

**Quadro 1** – Principais diferenças entre organizações públicas e privadas.

Item	Empresa privada	Empresa pública
<b>Missão</b>	Atendimento das necessidades do mercado, visando o lucro; Pode ser alterada, apesar de algumas dificuldades.	Atendimento das necessidades da população no sentido de um bem comum; É muito mais difícil de ser alterada.
<b>Funcionários</b>	Os funcionários são empregados, ou seja, são alocados para determinados propósitos.	Os funcionários são chamados “servidores”, pois precisam servir à sociedade.
<b>Cultura</b>	Competitividade; Crescimento; Interesses particulares; Individualidade; Incentivo à criatividade e à inovação; Foco no resultado.	Colaboração; Ajustes às necessidades; Interesses públicos; Identidade do grupo; Legalista; Foco na legalidade.
<b>Hierarquia</b>	Tendência de achatamento e descentralização.	Centralizada, e as pessoas têm medo de assumir responsabilidades.
<b>Clientela</b>	Alto poder de influência.	Baixo poder de influência.
<b>Fornecedores</b>	Livre contratação.	Processo licitatório.
<b>Concorrentes</b>	Representam uma ameaça.	Caso existam, não representam necessariamente uma ameaça.

Fonte: Almeida e Cruz (2002).

Considerando essas observações, têm-se o que afirma Marini (2002, p. 32), quando assinala que a gestão pública vem construindo novos princípios para atender tantas mudanças, sendo eles “[...] a focalização no cidadão, a transparência, o controle social, a conscientização da responsabilidade fiscal, a orientação da gestão para resultados, a ética e a profissionalização do servidor público”.

Para Marini (2002), observar o planejamento sob a perspectiva de tais princípios aponta para o entendimento do mundo globalizado em que se vive, sobre as novas competências e estratégias administrativas, uma vez que se tem, mesmo que não se perceba, novas instituições em ação na sociedade e com distintas metas.

O Planejamento Estratégico, conforme (MATUS, 1996, p. 12, apud SILVA, 2006, p. 18), representa:

[...] pensar antes de agir, pensar sistematicamente, com método; explicar cada uma das possibilidades e analisar as respectivas vantagens e desvantagens; propor-se objetivos. É olhar para o futuro, sem perder de vista o presente. Essa ferramenta foi criada para auxiliar gestores e traçar um plano de ação, identificando os problemas e sugerindo ações corretivas, tendo uma visão holística da organização; fixando as metas a serem atingidas; para isso, deve ter espírito empreendedor, ousado, buscando atingir o sucesso, que, no caso da administração pública é a excelência nos serviços prestados, ou seja, pelo menor custo, no menor tempo possível e com qualidade.

O primeiro e essencial passo do Planejamento Estratégico – em instituições públicas ou privadas – é formular as estratégias com base na visão e na missão organizacional. Na concepção de Silva (2006), são elas que estabelecem as razões e propósitos, o desempenho desejado e o mercado a ser atingido, o escopo do negócio e as habilidades que a empresa possui, a filosofia da organização e as competências que pretende aplicar para alcançar os objetivos esperados. No que tange às organizações públicas, todos esses tópicos a serem observados convergem para o mesmo foco: o atendimento às necessidades da população, observando seus múltiplos enfoques, suas distintas expectativas e prioridades (SILVA, 2006).

É necessário, ainda, considerar que uma sociedade também é movida por interesses políticos, sociais, econômicos, culturais, etc., e isso influencia as organizações no estabelecimento de critérios que definem quais são dos objetivos, direcionando suas ações, o que não é uma tarefa fácil (WRIGHT; KROLL; PARANELL, 2000).

Outra observação feita por Motta (2001) e que precisa ser considerada é que uma organização pública sofre maior vigilância nas suas ações e é mais cobrada e exigida no cumprimento coerente das decisões anunciadas. É em consideração a tantas distinções e mudanças ocorridas em um mundo globalizado que as instituições têm se organizado para desenvolver suas ações estratégicas.

Pode-se afirmar, como bem explicam Wright, Kroll e Parnell (2000, p. 420) que as organizações públicas:

[...] estas instituições, tanto quanto as empresas, devem analisar suas oportunidades e restrições ambientais e formular missões e objetivos gerais que lhes permitam satisfazer as necessidades de algum segmento da sociedade. Devem, então, desenvolver uma estratégia que relacione seus pontos fortes e fracos de forma apropriada ao seu ambiente e lhes permita criar uma competência distintiva em seu campo de atuação.

Uma das dificuldades das organizações públicas na condução administrativa é ter uma fonte dos recursos suficientes, da elaboração até a concretização do Plano de Ação, especialmente nos últimos anos em que a recomendação para os órgãos governamentais seja de

contingenciamento. Nessa situação, é preciso ter nítido que, se isso acontecer durante o processo, os gestores públicos devem estar aptos também a cortar ações. Na elaboração estratégica do Plano de Ação, isso também precisa estar previsto (MOTTA, 2001).

Oliveira (2009, p. 36) enfatiza que os gestores públicos e privados precisam estar atentos não apenas na implantação do planejado, mas no que envolve essa condição, ou seja, no “[...] desenvolvimento de processos, técnicas e atitudes administrativas, as quais proporcionam uma situação viável de avaliar as implicações futuras”.

### **2.1.3 O *Balanced Scorecard* (BSC) e o Planejamento Estratégico**

O *Balanced Scorecard*, originado nos trabalhos de Robert Kaplan e David Norton, a partir de 1992, trazem uma maneira diferente de avaliar o desempenho organizacional, eis que historicamente sempre se avaliou as organizações por indicadores em suas perspectivas econômicas, desta forma o BSC, tornou-se uma prática gerencial, uma ferramenta para gestão e implantação de estratégias.

O Planejamento Estratégico, como já referenciado, é uma seleção de todos os meios possíveis que possam ser empregados na busca do alcance de resultados, de pesquisas, de “[...] realizar objetivos em situações complexas” (MAXIMIANO, 2007, p. 203), pois nem sempre os planos e acontecimentos nas empresas (públicas ou privadas) são fixos, como no modelo tradicional. O tipo Estratégico beneficia a realidade, observando a imprevisibilidade dos ambientes externo e interno, mantendo-se aberto caso seja necessário ocorrer alguma readaptação, como afirma Silva (2006).

Ainda que várias características das empresas públicas e privadas sejam distintas, quanto ao Planejamento Estratégico elas se igualam no que se refere ao fato dele impor à entidade “[...] um comportamento proativo” (VASCONCELLOS FILHO, 1992, p. 249). Como afirma Tavares (2005), as instituições têm no Planejamento Estratégico a orientação adequada para a elaboração do Plano de Ação – primeiro passo para que se efetue de modo correto e organizado qualquer mudança ou pretensão de cumprimento de meta.

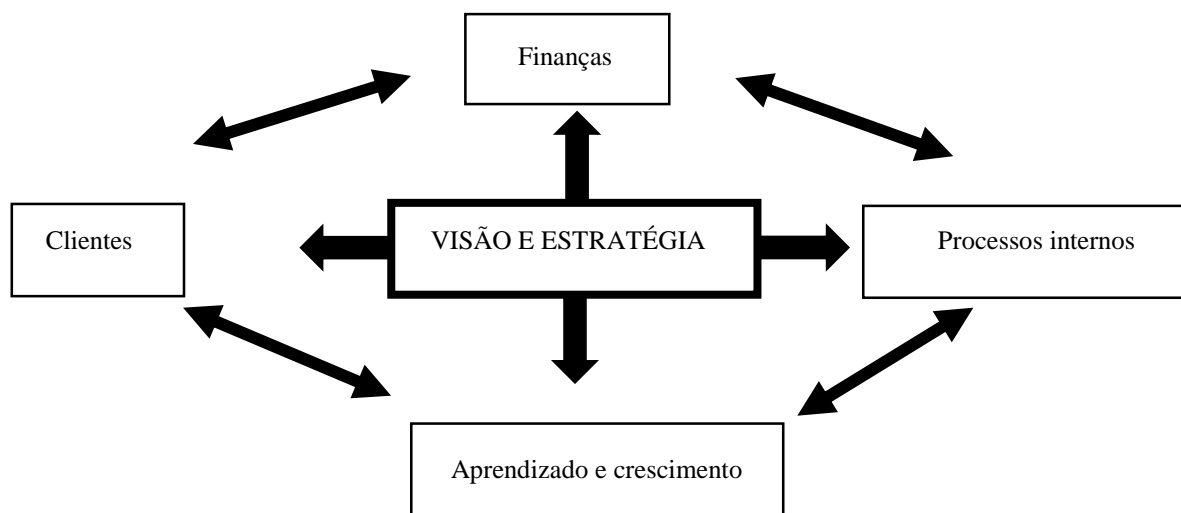
Kaplan e Norton (1997, p. 13) explicam que o *Balanced Scorecard* considera diferentes “[...] vetores do desempenho financeiro futuro”, permitindo monitorar os resultados de forma mais ampla e com maior precisão.

Nesse modelo criado por Kaplan e Norton (1997), os quatro princípios do BSC estão baseados na visão e na estratégia. Esses princípios possuem objetivos, indicadores, metas e

iniciativas a fim de que os gestores dessa atividade consigam nortear seu Planejamento com clareza, focando no que a instituição realmente precisa fazer para obter êxito.

Na elaboração do BSC, Kaplan e Norton (1997) assinalam que o Planejamento pode ocorrer sob esse método com base numa ferramenta de controle de aprendizado e comunicação dentro das instituições representada pela figura 2.

**Figura 2** - Tradução da estratégia em termos operacionais.



**Fonte:** Adaptado de Kaplan e Norton (1997)

Considerando a aplicação do Planejamento Estratégico em instituição pública, pode-se afirmar que esse tipo de processo permite a análise crítica da empresa, estabelecendo uma nítida noção da realidade desde o nível operacional (quando se reúne informações sobre o fato a ser enfrentado pelo Planejamento Estratégico, para que sejam definidos critérios, metodologias e condições reais para alcançar os objetivos traçados), passando pelo tático (analisando e controlando resultados mediante ações comprometidas com o durante do fazer estratégico) e chegando ao nível estratégico propriamente dito (relativo à construção de um projeto gerencial que alinhe a realidade da instituição, as metas construídas no princípio, o percurso a ser ultrapassado, os recursos disponíveis para alcançar os objetivos – incluindo oportunidades e ameaças – e a meta final) (TAVARES, 2005).

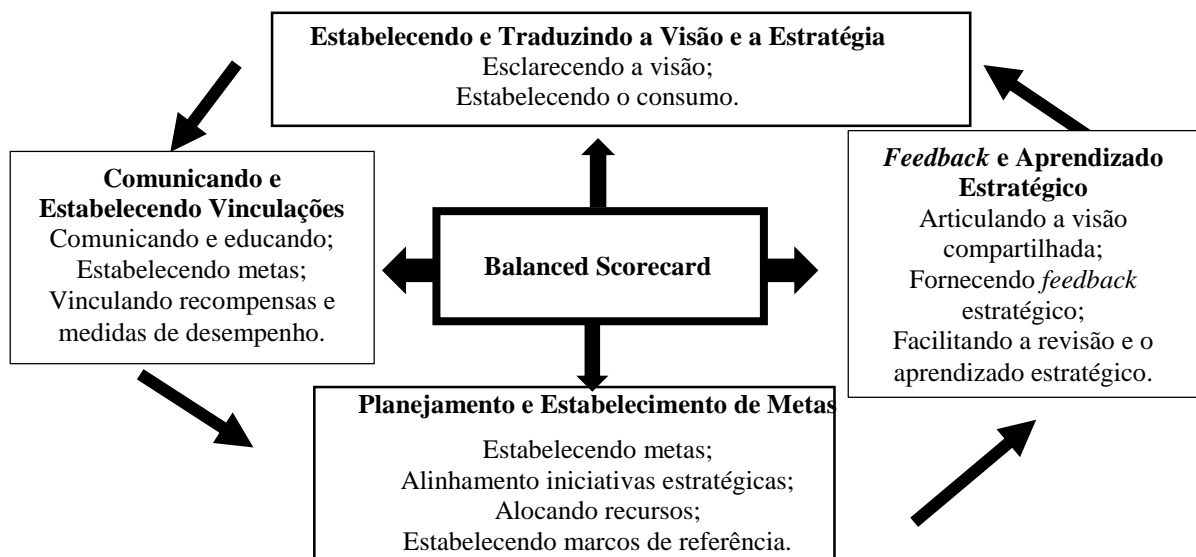
Para Pereira (2005, p. 194), em um mundo de constantes mudanças, especialmente no que se refere ao vínculo entre os diferentes meios das instituições públicas (municipal, estadual



e federal) e ao modo como as determinações destes as influenciam, o Planejamento Estratégico dá “[...] mecanismos eficientes de gestão que forneçam condições de lidar com o inesperado”, sendo a “[...] melhor maneira de administrar as mudanças”. Os autores Chiavenato e Sapiro (2009, p. 30) colaboram com esclarecimentos a respeito dessa concepção quando expõem que “[...] o Planejamento Estratégico é um processo de formulação e execução de estratégias organizacionais para buscar a inserção da organização e de sua missão no ambiente onde ela atua”. Oliveira (2009, p. 82) completa tal pensamento expondo que essas informações trazidas para o processo todo e a construção do Plano de Ação permitem “[...] desenvolver os ciclos futuros da atividade administrativa”.

No desenvolvimento dessas ações alicerçadas no Planejamento Estratégico e na metodologia BSC, todo o processo pode ser acompanhado (na gestão privada ou pública) e se constituir em resultados positivos para a instituição, conforme representa a Figura 3.

**Figura 3** – O *Balanced Scorecard* como estrutura para a ação estratégica



**Fonte:** Adaptado de Kaplan e Norton (1997).

Kaplan e Atkinson (1997 apud GIMENES, 2010, p. 08-09) explicam que a metodologia BSC se mostra como um modelo no qual é possível avaliar o “[...] desempenho organizacional” indo “[...] além das informações produzidas pelos indicadores financeiros tradicionais, uma vez que estes indicadores por si só, são incapazes de avaliar os impulsionadores de rentabilidade no longo prazo”.

Ao optar pelo planejamento estratégico – ainda poderia ter sido escolhido o tático ou o organizacional -, é possível manter “[...] o controle organizacional que se concentra na monitoração e na avaliação do processo de administração estratégica no sentido de melhorá-lo, assegurando um funcionamento adequado” (SERTEK, 2011, p. 121).

Como o Planejamento Estratégico une-se a visão, a missão e as estratégias da empresa construindo ferramentas de ação, o conceito de BSC – *Balanced Scorecard* -, pautado em quatro grandes dimensões, se adequa perfeitamente, pois materializa esses conceitos “[...] por meio de um mapa coerente com objetivos e medidas de desempenho”, tendo como base “[...] o crescimento da empresa, a redução de riscos ou o aumento da produtividade” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 24-25).

O BSC é um método de gestão que adiciona operacionalidade e conceitos táticos para a construção de um planejamento que observe a não linearidade dos mercados/setores, que é um fator relevante na área administrativa.

Antônio e Rodrigues (2006, p. 14) trazem a reflexão de que os objetivos do BSC constroem uma perfeita sintonia com o PE, sendo que um deles (e na opinião dos autores citados, é um dos mais importantes) “[...] é promover o crescimento das capacidades individuais e organizacionais”.

Justifica-se essa colocação no momento em que se compreende que essa metodologia e esse tipo de planejamento podem projetar a longo prazo metas e ações, e destacar nelas as condições, capacidades e papéis de cada sujeito que participa da instituição, bem como da organização em si (ANTÔNIO; RODRIGUES, 2006).

## 2.2 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

O conceito de sustentabilidade começou a partir dos anos 60, quando o avanço industrial tomou conta dos países com os mais variados níveis de desenvolvimento e se percebeu que era fundamental tomar providências para a devastação que se fazia em nome do progresso (BOFF, 2012, p. 110). Para Dovers & Hadmer (1992, p. 275), sustentabilidade é abordada da seguinte forma: “[...] habilidade de suportar ou de se adaptar a mudanças endógenas e exógenas de sistema humano, natural ou de ambos por tempo indefinido”.

Na concepção de Silva (2006 apud BOFF, 2012, p. 110), a sustentabilidade passou por “[...] um processo de transformação que ocorre de forma harmoniosa nas dimensões espacial, social, ambiental, cultural e econômico e partir do individual para o global”. A sociedade entendeu, desse modo, que as dimensões se inter-relacionam, estabelecem regras próprias para

que funcione suprimindo as necessidades e comportamentos da população e das empresas que compõem esse todo.

Chiavenato e Sapiro (2009) acompanham estes entendimentos, sublinhando ainda que os modelos presentes na sociedade nos quais esse termo passou a ser aplicado visam tornar compatível as demandas sociais com um projeto ecologicamente implementado, sem que isso altere ou afete as necessidades e decisões atuais e futuras. Por isso, ressaltam os autores (CHIAVENATO; SAPIRO, 2009), que os pilares/dimensões podem ser aplicados em setores administrativos públicos ou privados.

Embora que de modo diferente ambos tipos de instituições tenham como foco o lucro (da empresa, dos investidores, dos clientes, resultados públicos positivos, etc.), a dimensão econômica da sustentabilidade se entrelaça com os aspectos ambiental e social porque precisa se aplicar a quaisquer realidades impostas. O bom andamento desse pensamento vai ocorrer se for utilizada “[...] a competência profissional, experiência, habilidade e motivação pessoal, que são o capital humano da empresa” (BARBIERI; CAJAZEIRA, 2009, p. 75).

A dimensão social também não se modifica, haja visto que as responsabilidades continuam as mesmas alterando-se tão somente o foco e o modo de operacionalizar a sustentabilidade. Furtado (2005, p. 18) assevera que o mesmo ocorre na dimensão ambiental que representa “[...] a conservação e qualidade dos estoques de recursos renováveis, extensão de vida útil dos não renováveis e sustentação dos serviços naturais” (BARBIERI; CAJAZEIRA, 2009, p. 76).

Para Riechmann (2000) a sustentabilidade tende a refinar a própria noção de desenvolvimento, tornado-se filosofia, levando em conta, por um lado, a compatibilidade do desenvolvimento econômico com os ecossistemas e, por outro lado, levando em consideração os índices de bem-estar, um desenvolvimento em equilíbrio dinâmico, autocentrado, planejado racionalmente e, na medida do possível, baseado em biomimesis, ou seja, imitação de economia natural dos ecossistemas.

Sob a ótica de Alencastro (2010, p. 103), a gestão sustentável prevê estratégias e ações que, formuladas de acordo com “[...] um determinado objetivo organizacional (operacional, negócio ou corporativo)”, considera as demandas socioambientais em primeiro lugar. A implantação dessas ações, entretanto, varia segundo a possibilidade de “[...] integrar e manter as ações totalmente em linha com as estratégias do negócio” (PERCY apud GOMES, 2003, p. 32-33), do mesmo modo que os objetivos precisam estar nítidos para todos os participantes e acompanhar o processo de aplicação e avaliação das atitudes tomadas.

Na década de 1960, surgiram os primeiros movimentos ambientalistas, tendo como foco a água e o ar que já se mostravam comprometidos pelo capitalismo e pela crescente industrialização dos países. Nesse período, começaram a ser desenvolvidos conceitos coletivos importantes, como a década de conscientização. Nos meados de 1960, iniciou-se um trabalho que visava começar uma caminhada rumo à compreensão do que é desenvolvimento econômico sem prejuízo ambiental ou com a minimização deste, cientes de que existiam recursos naturais que estavam se esgotando. Esse grupo ficou conhecido como Clube de Roma, do qual surgiram inúmeros textos que formaram um livro e os resultados se tornaram propostas para a sustentabilidade (VITTE; GUERRA, 2004).

Tomando como base as discussões do encontro, surgiram, na década seguinte, propostas de regulamentação e controle ambiental, até que, em 1972, foi realizada a Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente. Foi o pontapé inicial para uma globalização de preocupações e informações sobre a conservação do *habitat*: seguiram-se o Protocolo de Montreal e o Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ambos em 1987. Seguiu-se do Convênio Internacional e a Convenção da Basiléia, em 1989, na Suíça (VITTE; GUERRA, 2004).

Para Crespo (2010, apud ASSUNÇÃO, 2016), a preocupação com o meio ambiente vem sendo tratada desde 1972, na Conferência de Estocolmo, tomando vulto em 1992, com a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio 92, quando, então, a sustentabilidade consolida-se como diretriz para o desenvolvimento, passando a fazer parte da Agenda 21.

O termo sustentabilidade surgiu na década de 1980, diante da necessidade de que a economia crescesse sem que o meio ambiente fosse destruído e sem que fosse sacrificado o bem-estar das futuras gerações (SAVITZ & WEBER, 2007).

Para Leal Filho (2011, apud KEMPKA, 2016), o conceito de sustentabilidade passou por algumas fases, sendo a primeira entre 1987 e 1997, onde era vista como um problema das Nações. A outra fase deu-se entre 1998 e 2002, quando a preocupação com sustentabilidade atingia indivíduos e instituições, e por último uma fase que se iniciou em 2003 se estendendo até a atualidade, onde ela é tema de preocupação da sociedade, governo, instituições e empresas.

Conforme Pauleto, Rodrigues, Silva e Eugênio (2012, p. 02), “[...] sustentabilidade tem como principal objetivo a qualidade de vida humana e ambiental, onde a sociedade possa exercer suas funções econômicas, satisfazer suas necessidades e ao mesmo tempo preservar o meio ambiente”. Já Desenvolvimento Sustentável é aquele voltado à satisfação das prioridades

da geração atual, sem comprometer as necessidades futuras, nem esgotar os recursos naturais disponíveis (BARBIERI, 2010).

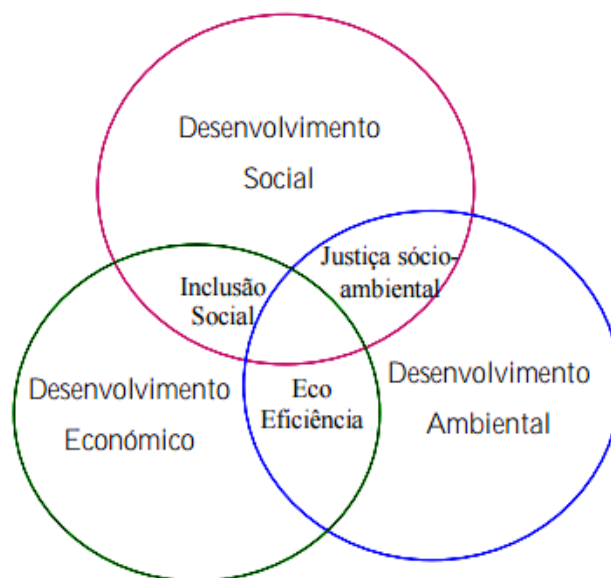
O primeiro selo ecológico reconhecendo o desenvolvimento sustentável e rotulando produtos considerados como sendo ambientalmente corretos foi estabelecido na Alemanha, em 1978, sendo denominado Anjo Azul (NASCIMENTO, 2008).

Uma das vertentes que reconhece o adjetivo “sustentável”, porém, o considera inalcançável e defende esse pressuposto pautada nas relações socio-econômicas, ou seja, como ressalta Sachs (2004), considera que é preciso equilibrar os valores sociais, econômicos, ambientais e culturais.

E ainda que muitos despertem para a necessidade de olhar o homem como parte do meio ambiente, sem depredá-lo, é preciso ter conhecimento dos pilares que lhe dão suporte, sendo eles os desenvolvimentos social, econômico e ambiental, entrelaçados com inclusão social, justiça socioambiental e ecoeficiência (SACHS, 2004).

Na Figura 4, os pilares do desenvolvimento sustentável mostram que são compatíveis a conservação ambiental e o crescimento econômico, nos quais o progresso científico e tecnológico atua como colaborador na redução e resolução dos problemas ambientais (VEIGA, 2005).

**Figura 4** - Os três pilares do Desenvolvimento Sustentável:



**Fonte:** Revista Visões. 4.ed. N° 4. Volume 1. Jan./Jul., 2008.

Conforme exposto na imagem, é possível compreender que o processo produtivo não é substituído pelas atitudes ecologicamente corretas, mas os recursos naturais, o trabalho humano e o capital produzido atuam em conformidade com elas, transformando as estratégias sustentáveis em economia a curto, médio e longo prazo (VEIGA, 2005).

Portilho (2005, p. 67) contribui nessa reflexão, quando explica que “[...] a abundância dos bens de consumo continuamente produzidos pelo sistema industrial é considerada, frequentemente, um símbolo da performance bem-sucedida das economias capitalistas modernas”.

A idéia de operações sustentáveis ganhou muito terreno devido a preocupações com o impacto ecológico e humano do dia-a-dia nas operações. A evolução do gerenciamento de operações sustentáveis detalha as três principais áreas de integração de operações sustentáveis, isto é, desenvolvimento verde de produtos e processos, gerenciamento de operações e remanufatura e fornecimento de malha fechada *lean & green* correntes (KLEINDORFER, et al., 2005).

Esclarece ainda Portilho (2005, p. 67) que se construiu o entendimento “[...] de que os atuais padrões de consumo estão nas raízes da crise ambiental”, a partir da qual “[...] a crítica ao consumismo passou a ser vista como uma contribuição para a construção de uma sociedade sustentável”. Para mudar a realidade da devastação e do consumismo presentes na sociedade, além de atitudes privadas e públicas, é de extrema relevância a atuação dos meios educacionais.

### **2.2.1 A Educação Ambiental e Sustentabilidade**

A sustentabilidade pressupõe considerar a educação ambiental. Neste sentido, para Sato (2002, p. 23-24), o conceito de Educação Ambiental não se refere simplesmente a um posicionamento, mas, sim, a um processo complexo que reconhece “[...] valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio”. Desse modo, continua Sato (2002, p. 23-24), busca-se “[...] entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos”.

Destaca ainda Sato (2002, p. 23-24) que “[...] a Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida”.

Leff (2002, p. 09) assinala que:

[...] Apesar do efeito mobilizador exercido pela Rio 92, as ações que vêm sendo empreendidas em nome da gestão ambiental ou do desenvolvimento sustentável (sic)

têm se mostrado até o momento ambíguas, fragmentadas e pouco capazes de fazer justiça à complexidade dos desafios criados pela busca de redução das desigualdades no interior de cada país e entre países, de consolidação progressiva de novos arranjos institucionais para um controle democrático-participativo dos riscos da evolução técnica, e de internalização de uma relação de simbiose autêntica e duradoura dos seres humanos com a natureza. Isto nos leva a admitir que, no plano das mudanças efetivas (sic) de comportamento, a crise socioambiental constitui um item ainda marginal da agenda de preocupações cotidianas da maior parte da população do planeta.

Dentre as estratégias da sustentabilidade é preciso reprojeter o que é consumido reorganizando o modo como isso ocorre, ao mesmo tempo em que é necessário redescobrir o caminho para o consumo apropriado, tendo em vista o modo de vida capitalista que as populações demonstram.

Conforme defendem Orchis, Yung e Morales (2002), a sustentabilidade está relacionada à responsabilidade social, ao desempenho compartilhado das atividades, à consciência ambiental e à visão a médio e longo prazo.

Tucci (2002, apud OLIVEIRA, 2009, p. 153) sublinha que:

[...] à medida que a cidade se urbaniza é possível verificar a ocorrência de diversos impactos associados ao escoamento superficial: inundações por aumento de área impermeabilizada, produção maior de sedimentos em superfícies desprotegidas, deterioração da qualidade da água superficial e subterrânea por contaminação e carreamento de resíduos sólidos, aumento dos custos e operação dos sistemas de drenagem urbana por implantação desorganizada da infraestrutura sem planejamento adequado. Tais impactos, por não estarem integrados aos instrumentos de conflitos que são potencializados pelo tratamento isolado de cada caso em relação aos demais.

É importante que sejam respeitadas não apenas as necessidades básicas da maioria da população (como alimento, emprego, alimento, vestuário, habitação), mas estar atentos à qualidade da vida. Como explica Philippi (2001, p. 304), essa é a necessidade básica fundamental para alicerçar o desenvolvimento sustentável porque é dessa forma que os homens percebem que lhes foram “[...] proporcionadas oportunidades de concretizar suas aspirações a uma vida melhor”.

Para Mininni-Medina (2001), no desenvolvimento sustentável é importante considerar a agricultura sustentável (com políticas de ocupação do solo e de produção sob novos modelos, priorizando situações de comercialização que beneficiem tanto o fator econômico quanto o ambiental), a sustentabilidade nas cidades (adequando e transformando os espaços urbanos e as atividades dos homens que os compõem, bem como suas estruturas de lazer, moradia, esporte e transporte), a infraestrutura sustentável (sem desperdício, com reutilização e geração de energias limpas e alternativas), redução de desigualdades (que levem ao consumo desenfreado),

ciência e tecnologia (utilizando a educação e a pesquisa em investimento para o desenvolvimento sustentável econômico, social e ambiental).

### **2.2.2 Desenvolvimento Econômico e Sustentabilidade**

Ao buscar o desenvolvimento econômico em larga e rápida escala, a sociedade provoca desmatamento, exaure reservas minerais, extingue espécies da fauna, urbaniza de maneira explosiva e desenfreada, esgota as fontes de água potável e mananciais de água. As consequências vêm sendo agravadas ao longo dos anos, o que tem interferido no clima, na qualidade do ar atmosférico, no regime de chuvas e na saúde das pessoas (SOUZA, 2005).

As propostas de sustentabilidade e eco desenvolvimento, seguem as premissas do desenvolvimento sustentável, preservando o meio ambiente, apontando modos de manter os recursos naturais – renováveis e não renováveis. Faz-se necessário, portanto, formular uma proposta com outro foco sobre o tema, numa compreensão atualizada do que é meio ambiente e do papel de cada sociedade/cidadão na sua preservação (CAVALCANTI, 2004).

Sobre o choque de situações e interesses que envolvem o desenvolvimento econômico e a preservação ecológica, Cavalcanti (2004, p. 16) assim se pronuncia:

[...] O ser humano, que deve ser o centro das preocupações, evidentemente, terá no crescimento econômico um processo ecologicamente limitado, e que é meio ou instrumento apenas para a realização de seu bem-estar, não o fim ou um fim em si mesmo.

No entendimento de Veiga (2005, p. 121), é fundamental “[...] encontrar uma via de desenvolvimento humano que possa ser compatível com a retração, isto é, com decréscimo do produto”. As medidas, diz Veiga (2005, p. 121), precisam ser tomadas em curto prazo, estabelecendo ações a médio e longo prazos para que “[...] o crescimento seja o mais compatibilizado possível com a conservação da natureza”.

Explica Dias (2006, p. 02) que:

[...] Para superar suas limitações, o homem aprendeu a criar ferramentas que multiplicavam suas capacidades limitadas, e, ao mesmo tempo, compreendeu que a sua resistência ao meio ambiente hostil era mais facilmente superada com a formação de grupos, que, organizados em torno de um objetivo, multiplicavam suas capacidades individuais.

No entendimento de Cavalcanti (2004), o desenvolvimento de um país está sob a ótica da ausência de respeito à ecologia, priorizando somente o incremento econômico que leva ao



desaparecimento de recursos naturais e atividades ecossistêmicas (como a agricultura e a pecuária, dentre outras). Como destaca Cavalcanti (2004, p. 20), “[...] uma proposta de desenvolvimento viável não pode escamotear essa realidade e deve oferecer caminhos que permitam progresso material com observância da capacidade de suporte – ou seja, dos limites – dos ecossistemas”.

Na ótica de Bernardes e Ferreira (2003, p. 28), “[...] hoje os riscos produzidos se expandem em quase todas as dimensões da vida humana, obrigando-nos a rever a forma como agimos sobre o meio natural e as próprias relações sociais”. É desse modo que se pode “[...] questionar os hábitos de consumo e as formas de produção material” (BERNARDES; FERREIRA, 2003, p. 28).

A transformação de um comportamento há séculos implantado de consumo e progresso com ações desmedidas e inconsequentes para um outro que demonstra consciência ambiental “[...] começa com o gerenciamento de crises, que requer uma mudança imediata de paradigma” (SACHS, 2004, p. 17). Desse modo, passaria “[...] do crescimento financiado pelo influxo de recursos externos e pela acumulação de dívida externa para o do crescimento baseado na mobilização” (SACHS, 2004, p. 17).

Dizem Bernardes e Ferreira (2003, p. 28) que “[...] muitas vezes a consciência dos riscos provocados pelas novas tecnologias no ambiente natural se torna alarmista, mas ninguém pode negar a gravidade da situação” que vem se mostrando na sociedade ao longo de décadas.

Partindo-se do que pensa Guimarães (2001, p. 56),

[...] o paradigma da sustentabilidade pressupõe que o crescimento, definido como incremento monetário do produto e tal como o temos experimentado, constitui um componente intrínseco da insustentabilidade atual. Por outro lado, para que o desenvolvimento exista são necessárias, mais do que a simples acumulação de bens e serviços, mudanças qualitativas na qualidade de vida e felicidade das pessoas, aspectos que, mais que as dimensões mercantis transacionais no mercado, incluem dimensões sociais, culturais, estéticas e de satisfação de necessidades materiais e espirituais.

Considera-se importante refletir sobre o que afirma Costa Lima (1997), quando enfatiza os obstáculos para que se efetive um processo sustentável em todos os âmbitos possíveis da sociedade. Destaca Costa Lima (1997, p. 20), que:

Os maiores desafios talvez se concentrem no processo de materialização da sustentabilidade, ou seja, na transformação da filosofia e do discurso em ação e realização. O sonho de uma sociedade sustentável que integre e respeite as necessidades humanas e os limites da natureza, é não só desejável como necessário, mas persiste o desafio de como torna-lo real. Nesse processo, encontram-se os verdadeiros obstáculos e aparecem as grandes discordâncias sobre como construir um

desenvolvimento multidimensional, que integre justiça social, sustentabilidade ambiental, viabilidade econômica, democracia participativa, ética comportamental, solidariedade e conhecimento integrador.

A modernização e o crescimento econômico se caracterizam por um divisor entre recursos e sua utilização. Dispor desses recursos, entretanto, não significou ao longo das décadas ser símbolo de um futuro melhor para a população. Porém, “[...] quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento” (FURTADO, 2004, p. 484).

### 2.3 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL - PLS

A preservação dos recursos naturais e o desenvolvimento planejado com vista a proporcionar a sustentabilidade são estímulos adotados pelos governos no intuito de que ações e medidas sustentáveis sejam observadas na esfera pública, podendo ser citado, nesse caso, o programa lançado pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA, no ano de 1999, denominado Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P. O mesmo visa implementar a gestão socioambiental sustentável nas atividades administrativas e operacionais.

A Agenda A3P busca a inserção de critérios ambientais, que vão desde uma mudança nos investimentos, compras e contratações do governo, até mesmo a gestão dos resíduos gerados e dos recursos naturais utilizados pela administração, objetivando melhoria na qualidade de vida.

Outra ação representativa no assunto sustentabilidade é a Agenda 21, que propõe um roteiro organizado constituído de 06 etapas, iniciando-se por mobilizar para sensibilizar o governo e a sociedade; criar um fórum de agência 21 local; elaborar um diagnóstico participativo; organizar, implementar, monitorar e avaliar um plano local de desenvolvimento sustentável. Esta agenda pode ser concebida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis em diferentes bases geográficas, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica (MMA, 2012).

A elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável - PLS - tem por base a instrução normativa SLTI/MP nº 10/2012 “Anexo - A”, a qual estabelece regras para elaboração do referido plano, com base no art. 16, do Decreto 7.746/12, que prevê:

[...] Art. 16. A administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e as empresas estatais, dependentes deverão elaborar e implementar planos de gestão de logística sustentável, no prazo estipulado pela secretaria de logística e tecnologia da informação, prevendo no mínimo:

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

Conforme a Instrução Normativa 10/2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, no seu art. 13, os Planos de Gestão de Logística Sustentável são ferramentas de planejamento com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permitam ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública, sendo essa, ainda, uma exigência governamental contida no Decreto 7.746 de 05 de junho de 2012.

Um Plano de Gestão de Logística Sustentável, além de referências legais, deve estar alinhado ao planejamento estratégico da instituição a que servirá, devendo conter um diagnóstico das diferentes áreas envolvidas no estabelecimento das metas, documentos e outros planos institucionais. Necessita ser nomeada uma comissão multidisciplinar formada por membros da instituição, tendo como objetivo final orientações em forma de plano que representem uma estratégia voltada à racionalização de gastos, sustentabilidade e otimização de processos nos órgãos públicos (UFSM, 2013).

O objetivo geral de um Plano de Gestão de Logística Sustentável é estabelecer diretrizes e um conjunto de programas para a inserção de atributos de sustentabilidade na gestão de logística, promovendo a boa gestão de recursos e eficiência do gasto público, considerando atributos de sustentabilidade, assim, reduzindo custos e combatendo desperdícios. Ainda, como objetivo, pode-se aprimorar estruturas e serviços das edificações existentes, reformadas e a serem construídas. No que se trata de licitações, poderá se estruturar um sistema para a consecução da melhor proposta, visando a aquisição de bens e contratação de serviços voltados ao desenvolvimento sustentável (UNIPAMPA, 2016).

A elaboração de um PLS deve ser o marco inicial para a sustentabilidade na Administração Pública, neste sentido, fica clara a necessidade de constante revisão do plano, bem como atualização em virtude dos avanços tecnológicos. Tecnologia, métodos de maior rendimento e uso de combustíveis ou fontes de energia que se mostrarem mais vantajosos, ao longo do tempo, e da evolução, devem ser adotadas, bem como novas situações e legislações devem somar-se às legislações atuais. Assim sendo, o andamento do plano, as alterações, a prestação de contas e os responsáveis pelas implementações das mudanças devem ser objeto de acompanhamento.

Também como objetivo o PLS poderá contribuir na gestão responsável e econômica dos recursos públicos, gerando uma maior distribuição de recursos dentro da instituição e de ações preservacionistas. Com isso, é possível dar suporte administrativo para a tomada de decisões que visem a consolidação da sustentabilidade na instituição, integrando desenvolvimento de ações sustentáveis com as aspirações da sociedade aliada à gestão do conhecimento e das novas tecnologias (UFFS, 2013).

### 2.3.1 Regras para elaboração de Plano de Gestão de Logística Sustentável

Em 12 de novembro de 2012, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, publica a Instrução Normativa nº 10, estabelecendo regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, desta forma regulamentando o que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012.

O Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS, deve ser elaborado por uma Comissão de no mínimo 03 (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 instrução normativa traz denominações de logística sustentável; critérios de sustentabilidade; práticas de sustentabilidade; práticas de racionalização; coleta seletiva; coleta seletiva solidária; resíduos recicláveis descartados; material de consumo; material permanente; inventário físico financeiro e compra compartilhada.

O Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, regulamenta o art. 3º da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP, outro instrumento a normatizar as práticas sustentáveis nas organizações públicas.

A lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, teve o artigo 3º alterado pela lei 12.349 de 15 de dezembro de 2010, trazendo o tema sustentabilidade, passando a ter o seguinte teor:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a **promoção do desenvolvimento nacional sustentável** e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação

ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos (Grifo nosso).

Algumas legislações são básicas na elaboração de um Plano de Gestão de Logística Sustentável, conforme segue no quadro 2.

**Quadro 2 - Principais legislações utilizadas na confecção de um Plano de Gestão de Logística Sustentável.**

(continua)

Legislação Pertinente	
Documento	Descrição
Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988	Capítulo VI – Do Meio Ambiente.
Decreto 2.783, de 17 de setembro de 1998	Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das substâncias que destroem a camada de ozônio, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
Decreto 4.131, de 14 de fevereiro de 2002, alterado pelo Decreto 4.145, de 25 de fevereiro de 2002	Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.
Decreto 5.707, de 23 de fevereiro de 2006	Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006	Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.
Decreto 7.174, de 12 de maio de 2010	Assegura preferência na contratação para fornecedores de bens e serviços, com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico – PPB.
Decreto 7.546, de 02 de agosto de 2011	Estabelece margem de preferência para produtos manufaturados e serviços nacionais e instituiu a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.
Decreto 7.746, de 05 de junho de 2012	Estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a CISAP.

Quadro 2 - Principais legislações utilizadas na confecção de um Plano de Gestão de Logística Sustentável.

(continuação)

Instrução Normativa SEDAP/PR 205, de 08 de abril de 1988	Objetiva racionalizar com minimização de custos o uso de material no âmbito do Sistema de Serviços Gerais – SISG, por meio de técnicas modernas que atualizam e enriquecem essa gestão com as desejáveis condições de operacionalidade no emprego do material.
Instrução Normativa SLTI/MPOG 01, de 19 de janeiro de 2010	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
Instrução Normativa SLTI/MPOG 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 7.746, de 5 de junho de 2012.
Instrução Normativa SLTI/MPOG 2, de 04 de junho de 2014	Dispõe sobre regras para aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e uso de Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais ou que recebam retrofit.
Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Lei 8.666, de 21 de junho de 1993	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal; institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
Lei 9.795, de 27 de abril de 1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Lei 10.308, de 20 de novembro de 2001	Dispõe sobre a seleção de locais, a construção, o licenciamento, a operação, a fiscalização, os custos, a indenização, a responsabilidade civil e as garantias referentes aos depósitos de rejeitos radioativos.
Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMCM.
Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Lei 12.349, de 15 de dezembro de 2010	Altera o artigo 3º da Lei 8.666/93, introduzindo o desenvolvimento sustentável nas licitações governamentais.
Lei 13.146, de 06 de julho de 2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
Lei Complementar 123, de 14 de Dezembro de 2006	Capítulo V – assegura preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte como critério de desempate nas licitações.

Quadro 2 – Principais legislações utilizadas na confecção de um Plano de Gestão de Logística Sustentável.  (conclusão)	
Portaria SLTI/MPOG 02, de 16 de março de 2010	Regulamenta a compra de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional com critérios ambientais.
Resolução CONAMA 20, de 07 de Dezembro de 1994	Institui o Selo Ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos que geram ruído no seu funcionamento
Resolução CONAMA 275, de 25 de abril de 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.
Resolução CONAMA 307, de 05 de julho de 2002, alterada pela Resolução CONAMA 448/2012, de 19 de janeiro de 2012	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Portaria N. 23, de 12 de fevereiro de 2015	Estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços.
Decreto 53.429, de 10 de fevereiro de 2017.	Mantém a Política de contenção de gastos no âmbito da Administração Direta, Autarquias e Fundações do Estado do Rio Grande do Sul.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Além de estar amparado nas legislações já expostas, o plano de gestão de logística sustentável deve conter a atualização do inventário de bens e materiais (com a devida identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição), as práticas de sustentabilidade e de racionalização (adotadas com o uso de materiais e serviços), as responsabilidades, a metodologia (de implementação e avaliação) do plano, bem como ações de divulgação, conscientização e capacitação.

A Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável tem como atribuições a elaboração do plano, o monitoramento, a avaliação e revisão do PLS. Deve ainda a avaliar os resultados alcançados semestralmente. A elaboração e atualização do inventário de bens móveis deverá ser composta pela lista dos materiais de consumo para uso nas atividades administrativas, adquiridos pelo órgão ou entidade no período de um ano.

Quanto as práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços deverão 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, compreendendo, pelo menos, obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial e deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes.

Os PLS deverão ser formalizados em processos e, para cada tema citado no art. 8º, deverão ser criados planos com os objetivos 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.

A instrução normativa nº 10, traz que 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.

Algumas iniciativas poderão ser utilizadas nos PLS, como o Programa de Eficiência do Gasto Público - PEG, desenvolvido no âmbito da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SOF/MP; o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel, coordenado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia - SPE/MME; A Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, entre outras iniciativas.

Os PLS deverão ser elaborados e publicados no site dos respectivos órgãos ou entidades. 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. Ao final de cada ano deverá ser elaborado relatório de acompanhamento de forma a evidenciar o desempenho de cada órgão ou entidade, contendo a consolidação dos resultados alcançados e identificação das ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano subsequente.

Após a fundamentação teórico-conceitual apresentada neste capítulo, que permitiu diferentes abordagens sobre o tema deste estudo e foi realizada através de uma pesquisa bibliográfica, no próximo capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para atingir os objetivos propostos.



### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A definição de um método científico para realizar os procedimentos necessariamente técnicos e de análise acadêmica propostos exige clareza nos objetivos traçados e na condução da pesquisa. Sobre metodologia Furasté (2015, p. 142-143) infere que se trata de:

[...] definição explicação minuciosa, detalhada, rigorosa e exata de procedimentos técnicos, das modalidades de atividades, dos métodos que serão utilizados. Procura responder as questões: O que? Onde? Como? Quando?

Do exposto, nessa seção do trabalho se aborda os aspectos metodológicos do presente estudo, de forma a conhecer-se as abordagens e a maneira como foram coletados e analisados os dados, e por fim, se ter subsídios para propor um Plano de Gestão de Logística Sustentável ao Comando Ambiental da Brigada Militar, objetivo geral do presente estudo.

#### 3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

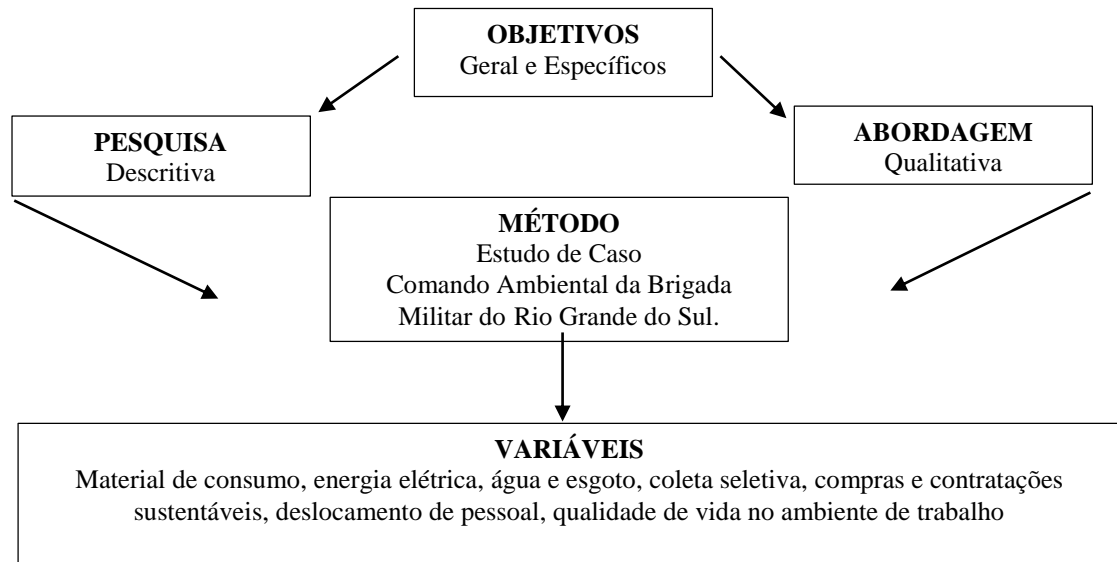
Diante da tendência mundial da atuação dos órgãos públicos na temática da sustentabilidade, o que obrigou os gestores públicos tomarem frente na utilização de instrumentos de planejamento e gestão em suas organizações, não poderia a Brigada Militar, através do CABM, ficar de fora dessas ações, assim a pesquisa se fez necessário para viabilizar uma proposta de Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS, adaptado as necessidades do órgão, frente à sustentabilidade nas organizações públicas.

Diante do acima exposto, vislumbrou-se a problemática da pesquisa, que tem como objetivo geral a elaboração de uma proposta de PLS que permita estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de recursos e processos no CABM, necessitando-se assim, conhecer a doutrina sobre planejamento estratégico, *Balanced Scorecard*, Sustentabilidade, bem como o histórico do órgão, para então apontar diretrizes de sustentabilidade adaptáveis à entidade objeto de estudo.

Determinou-se que o presente estudo está alicerçado em Marconi e Lakatos (2010, p. 65), que destacam como método um “[...] um conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo”. Sendo assim, a ação acadêmica, ora proposta, caracteriza-se pela natureza descritiva, com abordagem qualitativa, com procedimento vinculado a estudo de caso.

Na figura 5 se apresenta, de forma sintetizada, os elementos deste trabalho, com vista ao conhecimento dos aspectos que caracterizam o estudo.

**Figura 5** – Desenho de pesquisa



**Fonte:** Elaborado pelo Autor.

Para Gil (2002) o estudo descritivo tem como objetivo principal, a descrição de característica de determinado fenômeno e Malhotra (2001) acrescenta que, além de descrever características de grupos relevantes, a pesquisa descritiva é utilizada para estimar unidades de uma população, determinar percepções e fazer previsões. Assim, este estudo possui caráter descritivo, pois parte-se de conhecimentos obtidos em vários Planos de Gestão de Logística Sustentável, adotados por órgãos federais, utilizando as variáveis e o modelo destes, com a finalidade de construir uma proposta de Plano de Gestão de Logística Sustentável que se adapte as necessidades do Comando Ambiental da Brigada Militar.

Quanto à forma de abordagem é uma pesquisa qualitativa, que segundo Minayo (2001), trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Assim, ao iniciar o presente estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica que, segundo Noronha e Ferreira (2000, p. 191) se configura num “[...] recorte de tempo, fornecendo

uma visão geral ou um relatório”, no qual é possível destacar “[...] novas ideias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada”. Para os autores, as revisões da literatura apresentam-se como atividade importante para identificar, conhecer e acompanhar o desenvolvimento da pesquisa em determinada área do conhecimento. Busca-se conhecer novas ideias e métodos na literatura selecionada, assim as revisões literárias apresentam-se como atividade importante para identificar, conhecer e acompanhar o desenvolvimento da pesquisa em determinada área do conhecimento e que possa ser replicada em outras organizações.

Na sequência, foi utilizada a observação participante do autor, que atua dentro do contexto organizacional da instituição objeto do estudo para realizar o diagnóstico da situação atual quanto às práticas de sustentabilidade, considerando as variáveis deste estudo. A técnica de observação participante se realiza através do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos, desta forma o observador, enquanto parte do contexto de observação, estabelece uma relação face a face com os observados (Minayo, 2001). A observação participante teve origem na antropologia e sociologia e é geralmente utilizada na pesquisa qualitativa para coleta de dados quando o pesquisador estiver inserido no ambiente em estudo (Holloway e Wheeler, 1996).

Complementarmente foi realizada uma pesquisa, com utilização de um questionário, para conhecimento da percepção do público interno. Neste estudo foram consultados os Comandantes de Batalhões que compõe o Comando Ambiental da Brigada Militar, sobre sustentabilidade e ações que possam ser implementadas nos órgãos comandados por Oficiais do quadro do Estado Maior da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul, com vista à boa gestão nas organizações públicas e a redução de custos.

### 3.2 ESTUDO DE CASO

Quanto aos procedimentos, nessa pesquisa foi adotado o estudo de caso, pois segundo YIN (1989), este tipo e método de pesquisa deve ser usado quando a pesquisa trata de eventos contemporâneos, que permitam uma observação direta a respeito de eventos gerais, possibilitando ao investigador lidar com uma série de evidências, fatos e informações.

A contribuição do estudo de caso em pesquisas para dissertações possibilita uma compreensão maior dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos, assim

sendo o método do estudo de caso passa a ser uma importante estratégia de pesquisa quando o pesquisador se propõe a examinar acontecimentos, sendo que algumas situações devem ser evitadas:

- a) O sentimento de certeza, eis que para GOOD & HATT (1969) apud BRESSAN (2001), o pesquisador pode ignorar os princípios básicos do plano de pesquisa e o extrapolar nos resultados.
- b) Generalizações, segundo YIN (1989) estas devem ser feitas unicamente em relação as proposições teóricas do objeto do estudo.
- c) Clareza, pois para GOOD & HATT (1969) o pesquisador deve desenvolver seu método, de maneira clara, para que outros cientistas possam entendê-los e repeti-los.
- d) Extensão, vez que YIN (1989) coloca que trabalhos extensos desencorajam a leitura e análise.

Como característica do estudo de caso, pode-se citar, também, que é uma investigação empírica que busca apurar um fenômeno contemporâneo dentro do próprio contexto da vida real, especialmente quando ainda não estão bem definidos os limites entre fenômeno e contexto (YIN, 2001). São características verdadeiramente distinguíveis do método de estudo de caso, ao longo de toda a fase de pesquisa, de acordo com Yin (2001), que seja definido o tema, delineando a pesquisa, coletando e analisando os dados que comporão o trabalho a ser apresentado e tornando os mesmos passíveis de compreensão.

Yin (2001, p. 19) destaca que os estudos de caso são utilizados “[...] quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”.

Este estudo foi realizado junto ao Comando Ambiental da Brigada Militar, com sede em Porto Alegre-RS, órgão que compõe um dos Comandos da Brigada Militar do Rio Grande do Sul, sendo responsável pelo planejamento, controle e fiscalização de atividades que possam causar impacto ao meio ambiente. A descrição detalhada do objeto de estudo está explícita no Capítulo Quatro.

### 3.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE

Considerando que o presente trabalho foi realizado no Comando Ambiental da Brigada Militar do Rio Grande do Sul, órgão pertencente à Administração Direta Estadual, que não possui diretrizes formalizadas quanto ao tema proposto, foram utilizadas como categorias de

análise, elementos que são adotados em Instituições Federais Brasileiras, constantes na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10/2012 (Anexo – A), conforme exposto no Quadro 3.

**Quadro 3** - Categorias de análise e fonte das informações

Categorias de análise	Descrição da categoria	Fontes das informações
a) Material de consumo	Papel Ofício	Observação participante
	Cartuchos	
	Toner	
	Copo descartável	
b) Energia elétrica	Consumo de energia elétrica em valores	PLS de Instituições Federais
	Consumo de energia elétrica em Quilowatt	
c) Água e esgoto	Consumo de água em valores	PLS de Instituições Federais
	Consumo de água em litros	
d) Coleta Seletiva	Separação e destinação dos resíduos coletados	Pesquisa público interno
e) Compras e contratações sustentáveis	Adotar-se iniciativas na mudança dos padrões de consumo e produção com vista a compra de produtos sustentáveis	PLS de Instituições Federais
f) Deslocamento de pessoal	Promover o deslocamento solidário	Observação participante
g) Qualidade de vida no trabalho	Incentivar a conscientização pela saúde do servidor	Pesquisa público interno

**Fonte:** Elaborado pelo autor

### 3.4 COLETA DE DADOS E AMOSTRAGEM

A coleta de dados foi realizada em etapas, na seguinte sequência: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, observação participante e pesquisa sobre a percepção dos Comandantes de Batalhões que compõe o Comando Ambiental da Brigada Militar.

O levantamento de dados para a materialização deste estudo foi, inicialmente, realizado através de uma pesquisa bibliográfica, valendo-se de monografias, dissertações, teses, artigos e livros que tratam do assunto, como forma de buscar o referencial teórico acerca do tema e respostas aos objetivos propostos.

Em um segundo momento foi realizada a pesquisa documental, que segundo YIN (2001), pode incluir documentos variados, tais como minutas de reuniões, documentos administrativos, estudos formais, recortes de notícias, objetos, entre outros.

Nesta etapa foram consultados Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS) e se buscou subsídios em 10 (dez) instituições federais: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA,

Ministério do Meio Ambiente - MMA, Universidade Federal da Paraíba - UFP, Agência Nacional da Águas - ANA, Senado Federal Brasileiro, Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul - TRE/RS, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS/SC e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS/MG.

Para o presente estudo foram utilizados de forma mais direta, como referência, os PLS da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, PLS da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA e o PLS do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS/MG, com a finalidade da elaboração de um PLS ao Comando Ambiental da Brigada Militar. O critério de escolha dos Planos destas Instituições considerou a similaridade dos aspectos e a possibilidade dos planos consultados serem adaptados as necessidades do CABM, pois contemplam ações de sustentabilidade plausíveis de implementação, considerando as características e as circunstâncias do momento atual do objeto de estudo.

A observação participante foi utilizada para realizar o diagnóstico da situação atual e foi adotada neste estudo, pois o pesquisador, inserido na Instituição capta as vivências e práticas adotadas nos órgãos sob sua administração no decorrer da rotina, participando ativamente do grupo e da vida organizacional do objeto estudado.

O pesquisador é Oficial, no posto de Capitão de Estado Maior da Brigada Militar, servindo atualmente no Comando Ambiental da Brigada Militar, ou seja, está inserido dentro do contexto organizacional da instituição objeto do estudo. A vivência do pesquisador dentro da caserna resulta na observação e na constatação da necessidade de que ações de sustentabilidade façam parte de um plano com vista à gestão responsável e comprometida com o meio ambiente, não somente ligada a aspectos financeiros, mas de preservação ambiental e de gestão ambiental, assim tendo, inicialmente um diagnóstico da situação que por ora se apresenta na organização.

Para subsidiar a descrição da percepção do público interno foram consultados os Comandantes de Batalhões que compõe o Comando Ambiental da Brigada Militar, sobre sustentabilidade e ações que possam ser implementadas nos órgãos comandados por Oficiais do quadro do Estado Maior da Brigada Militar do estado do Rio Grande do Sul, sendo utilizado um questionário como instrumento de coleta de dados. Segundo Gil (1999, p.128), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o

conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

O questionário utilizado (Apêndice A) foi elaborado com base na pesquisa bibliográfica, na pesquisa documental e na observação participante do autor. Composto de com 07 (sete) questões abertas, no intuito de obter-se dos entrevistados o nível de conhecimento sobre os temas que conduzem a prática da sustentabilidade na gestão pública, sendo que a última questão buscou, junto aos Comandantes, sugestões ligadas a sustentabilidade nas organizações sob comando dos respondentes da pesquisa, a fim de comporem a proposta de um plano de gestão de logística sustentável para o Comando Ambiental da Brigada Militar. O questionário foi enviado por e-mail para os Comandantes do 1º, 2º e 3º Batalhões Ambientais, bem como para o comandante do Comando Ambiental da Brigada Militar e, todos devidamente respondidos.

A escolha dos respondentes desta pesquisa - Comandantes de Batalhões que compõe o Comando Ambiental da Brigada Militar – para representar o público interno, foi definida através da técnica de amostragem não probabilística, por julgamento. Segundo Malhotra (2001, p. 307), na amostragem por julgamento o pesquisador “exercendo seu julgamento ou aplicando sua experiência, escolhe os elementos a serem incluídos na sua amostra, pois os consideram representativos da população de interesse ou apropriados por algum motivo”.

Nesta perspectiva a escolha do comandante do Comando Ambiental da Brigada Militar e dos comandantes do 1º, 2º e 3º Batalhões Ambientais da Brigada Militar, foi definida em razão de ocuparem cargos de alta gestão (alta complexidade de comando), sendo eles os responsáveis pelos atos administrativos e operacionais que emanados destas autoridades, com poderes disciplinares e de edição de normas internas, em se tratando de uma instituição militar, devem ser seguidos pelos gestores dos órgãos de menor complexidade da cadeia de comando.

### 3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

O trabalho foi realizado com a finalidade de trazer a tona a perspectiva dos gestores que compõem o Quadro de Oficiais do Estado Maior, com função de comando, sobre aspectos ligados à sustentabilidade que possam trazer resultados positivos na gestão das organizações públicas que se destinam a prevenção e repressão aos crimes ambientais no Estado do Rio Grande do Sul.

A análise qualitativa dos dados foi realizada de acordo com as variáveis previstas na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10/2012 e constantes do quadro número 3, o qual demonstra as categorias de análises do presente estudo.

Utilizou-se a análise de conteúdo, que para Bardin (1977, p. 42) é

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos, de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

As respostas obtidas nos questionários inicialmente foram lidas. Em um segundo momento, identificaram-se categorias existentes nos discursos dos indivíduos com vista ao objeto da pesquisa, qual seja, identificar o conhecimento de práticas sustentáveis já implementadas nas organizações sob a gestão dos agentes públicos que responderam ao questionário, visando analisar as características de mensagens individuais através da comparação destas com as emitidas pelos outros receptores, ou ainda, em situações diferentes, com os mesmos receptores.

Traz Moraes (1999, p. 9), que “de qualquer modo, seja a partir de um fundamento teórico definido a priori, seja a partir da produção de teoria a partir dos materiais em análise, a interpretação constitui um passo imprescindível em toda a análise de conteúdo, especialmente naquelas de natureza qualitativa”, assim “o recurso à análise de conteúdo, para tirar partido de um material dito *qualitativo*, é indispensável” (BARDIN, 2010, p. 89).

No que se refere a interpretação dos dados obtidos, a análise de conteúdo transita entre o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade, assim exige do pesquisador, disciplina, dedicação, paciência, tempo, certo grau de intuição, imaginação, criatividade, e principalmente rigor e ética, que são fatores essenciais (FREITAS, CUNHA, & MOSCAROLA, 1997).



## **4. POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL E A POLÍCIA AMBIENTAL**

Nesse capítulo apresenta-se a Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Sul/Brigada Militar, bem como o Comando Ambiental da Brigada Militar, órgão que se destina à fiscalização e à prevenção aos crimes ambientais no Estado do Rio Grande do Sul.

### **4.1 BRIGADA MILITAR**

A Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Sul, conhecida pela população Riograndense como Brigada Militar, instituição histórica que participou da formação do nosso Estado, destina-se a prevenção e repressão dos delitos através preservação da ordem pública, da incolumidade das pessoas e dos seus patrimônios.

A segurança pública vem contida na Constituição Federal de 1988, no Título V, que trata da Defesa do Estado e das Instituições Democráticas, no Capítulo III – da Segurança Pública, ou seja, recebe tratamento exclusivo, no que se refere às polícias militares, como consta:

[...] Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

[...]

V - polícias militares e corpos de bombeiros militares.

[...]

§ 5º - às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.

A Polícia Militar do estado do Rio Grande do Sul, conhecida como Brigada Militar, foi criada para o exercício da polícia ostensiva e para a preservação da ordem pública, desta feita, além de manter a ordem pública deve preservá-la, o que antes da Constituição Federal de 1988, somente lhe competia o policiamento ostensivo e a manutenção da ordem pública, o que significa um rol de atribuições restritas aos conceitos atuais.

O Estado, como ente impessoal e responsável pela harmonia social, deve ter a sua Polícia para garantir a segurança da comunidade e do próprio estado, dando proteção às pessoas e aos seus patrimônios, através de atividades de polícia preventiva e repressiva. A Brigada

Militar<sup>6</sup> pertencente à Administração Direta do Estado do Rio Grande do Sul, Poder Executivo, têm suas incumbências previstas no artigo 129 da Constituição do estado do Rio Grande do Sul<sup>7</sup>.

Criada em 18 de novembro de 1837, pelo presidente da Província de São Pedro do Rio Grande do Sul, Antonio Elzeário de Miranda e Brito, que ao chegar ao Sul, elaborou a Lei nº 7, de 18 de novembro de 1837, a qual criava a Força Policial, composta de 19 oficiais e 344 praças. A instituição passou por várias denominações ao longo de sua história, em 1837 se denominava Força Policial; em 1841 passou a se chamar Corpo Policial; em 1873 passou a denominar-se novamente Força Policial; em 1889 recebeu denominação de Guarda Cívica; em 1892 passou a se chamar Brigada Policial e, finalmente, em 1892 passou a se chamar Brigada Militar (SIMÕES, 2006).

A história da Brigada Militar e a história do Estado do Rio Grande do Sul, possuem algo em comum, pois desde a sua criação, a Brigada Militar, participou de inúmeras revoluções históricas do país como força bélica a serviço do Estado.

Concretamente a Brigada Militar passou a fazer o policiamento ostensivo em 1950, no interior do Estado do Rio Grande do Sul, através da criação da Polícia Rural Montada, ficando conhecida essa modalidade de policiamento como os “Abas Largas”, o que veio se concretizar, em 30 de outubro de 1956, quando Ildo Meneghetti, Governador do estado do Rio Grande do Sul, criou a Polícia Rural Montada. O 1º Regimento de Cavalaria – 1º RC, foi transformado no 1º Regimento de Polícia Rural Montada - 1º RPRMont, sediado em Santa Maria, com a missão de realizar o policiamento repressivo na região, bem como algumas atividades educativas de primeiros socorros, defesa civil, preservação da flora e da fauna e proteção aos índios. Ainda na década de 1950, surge o Policiamento Urbano, com emprego de duplas de policiais militares que passaram a ser conhecidas como “Pedro e Paulo”, inspirados nos policiais militares do Rio de Janeiro, onde eram denominados “Cosme e Damião”. Em 1968, a Brigada Militar passou a executar, com exclusividade, as atribuições de policiamento ostensivo (SIMÕES, 2006).

A Lei nº 10.991, de 18 de agosto de 1997, que dispõe sobre a Organização Básica da Brigada Militar do Estado, consta que a instituição é permanente e regular, organizada com base na hierarquia e na disciplina, destinada à preservação da ordem pública e à incolumidade

---

<sup>6</sup> A Brigada Militar instituída para a preservação da ordem pública no Estado e considerada Força Auxiliar, reserva do Exército Brasileiro é instituição permanente e regular, organizada com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Governador do Estado, sob a égide do Estatuto do Servidores Militares da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul, Lei 10.990, de 18 agosto de 1997.

<sup>7</sup> Art. 129 - À Brigada Militar, dirigida pelo Comandante-Geral, oficial do quadro da Polícia Militar, do último posto da carreira, de livre escolha, nomeação e exoneração pelo Governador do Estado, incumbem a polícia ostensiva, a preservação da ordem pública, a guarda externa dos presídios e a polícia judiciária militar.

das pessoas e do patrimônio, vinculando-se, administrativa e operacionalmente, à Secretaria da Segurança Pública no estado do Rio Grande do Sul.

As competências da Brigada Militar, contam do artigo 3º da Lei 10.991/97<sup>8</sup>, incumbindo a organização: I - executar, com exclusividade, ressalvada a competência das Forças Armadas, a polícia ostensiva, planejada pela autoridade policial-militar competente, a fim de assegurar o cumprimento da lei, a manutenção da ordem pública e o exercício dos poderes constituídos; II - atuar preventivamente, como força de dissuasão, em locais ou área específicas, onde de presuma ser possível a perturbação da ordem pública; III - atuar repressivamente, em caso de perturbação da ordem pública e no gerenciamento técnico de situações de alto risco; IV - exercer atividades de investigação criminal militar; V - atuar na fiscalização e controle dos serviços de vigilância participar no Estado; VI - executar o serviço de prevenção e combate a incêndio; VII - planejar, organizar, fiscalizar, controlar, coordenar, instruir, apoiar e reconhecer o funcionamento dos serviços civis auxiliares de bombeiros; VIII - realizar os serviços de busca e resgate aéreo, aquático e terrestre no Estado; IX - executar as atividades de defesa civil no Estado; X - desempenhar outras atribuições previstas em lei; XI - planejar, estudar, analisar, vistoriar, controlar, fiscalizar, aprovar e interditar as atividades, equipamentos, projetos e planos de proteção e prevenção contra incêndios, pânico, desastres e catástrofes em todas as edificações, instalações, veículos, embarcações e outras atividades que ponham em risco a vida, o meio ambiente e o patrimônio, respeitada a competência de outros órgãos; XII - realizar a investigação de incêndios e sinistros; XIII - elaborar e emitir resoluções e normas técnicas para disciplinar a segurança contra incêndios e sinistros; XIV - avaliar e autorizar a instalação de sistemas ou centrais de alarmes privados contra incêndios, nos Órgãos de Polícia Militar (OPM) de Bombeiros, mediante a cobrança de taxas de serviço não emergenciais, determinadas na Lei nº 10.987, de 11 de agosto de 1997, aplicando-se-lhes as penalidades previstas em lei.

A Brigada Militar estrutura-se em órgãos de Direção, de Apoio e de Execução. O Comando-Geral, é o órgão de Direção Geral da Instituição, sendo de sua competência a administração da Brigada Militar. Aos Departamentos e ao Comando do Corpo de Bombeiros - CCB, que são órgãos de apoio da Brigada Militar, compete o planejamento, a direção, o controle e a execução das diretrizes emanadas do Comando da Instituição (BM, 2016).

---

<sup>8</sup> Lei nº 10.991, de 18 de agosto de 1997 - Dispõe sobre a Organização Básica da Brigada Militar do Estado e dá outras providências. Atualizada pela Lei nº 11.736, de 13 de janeiro de 2002.

Aos Comandos Regionais e aos Órgãos de Polícia Militar (OPM), que são os órgãos de Execução da Brigada Militar, compete as atividades administrativo-operacionais necessárias ao cumprimento das finalidades da instituição.

O Regimento Interno da Brigada Militar - RIBM, dispõe sobre a estrutura gerencial, atribuições e normas gerais de procedimento para os diversos níveis organizacionais da instituição. No seu artigo 3º, prevê que a Brigada Militar se estrutura em três níveis de gerenciamento:

[...]

I - Nível Institucional, onde são estabelecidas as ações estratégicas de planejamento, direção, organização e controle da Brigada Militar;

II – Nível Departamental, onde são desenvolvidos as ações táticas de planejamento, direção, organização e controle do apoio e da execução de serviços à comunidade, em cumprimento aos objetivos institucionais traçados;

III – Nível Operacional, onde são executados as ações técnicas de apoio e de execução de serviços à comunidade, atinentes a missão organizacional.

Quanto ao planejamento a Brigada Militar, conforme o artigo 24<sup>9</sup> do Regimento Interno, estrutura-se em três níveis:

[...]

§ 1º – O planejamento estratégico está a cargo dos órgãos de direção, integrantes do nível institucional da Organização.

§ 2º – O planejamento tático de apoio está a cargo dos Departamentos e o de execução da prestação de serviços à comunidade a cargo dos Comandos Regionais de Polícia Ostensiva, Especiais e de Bombeiro.

§ 3º – O planejamento operacional de apoio está a cargo dos órgãos de execução do apoio, e o planejamento operacional da prestação de serviços à comunidade está a cargo dos Órgãos de Polícia Ostensiva, Especiais e de Bombeiro.”

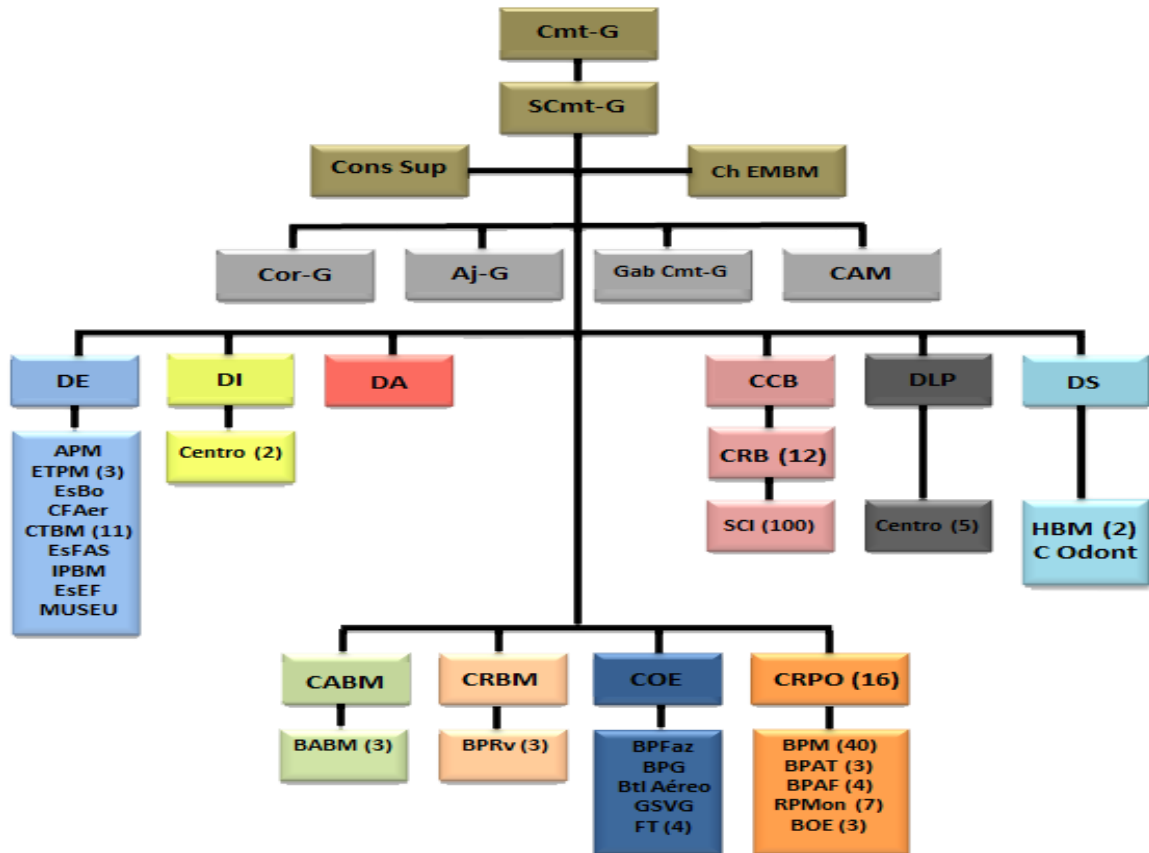
A organização da Brigada Militar<sup>10</sup> obedece, em seus três níveis, a técnica da linha-staff e estabelece dois ambientes de desempenho das atividades em função do grau de percepção do cidadão, sendo que a situação organizacional nos níveis institucional, departamental e operacional, visa buscar a eficiência, através da racionalidade técnica dos meios, recursos e conhecimentos.

A estrutura hierárquica da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul, está representada na Figura 6.

<sup>9</sup> Art. 24 – A função administrativa de planejamento da Brigada Militar é feita em três níveis, que determinam o encadeamento e a especificidade das respectivas abrangências com vista aos objetivos organizacionais.

<sup>10</sup> A Brigada Militar foi pioneira no país a constituir-se na primeira Polícia Militar a efetuar o chamado "Ciclo Completo de Polícia", no que tange aos crimes de menor potencial ofensivo, consoante posituação constante às leis 9.099/1995 e 10.991/2001, na medida em que o policial militar, a partir de então, oportuniza ao cidadão efetuar registro policial quando do acontecimento destes tipos penais.

**Figura 6 - Organograma da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul**



Cmt-G	Comandante Geral da Brigada Militar	CFAer	Centro de Formação Aeropolicial
SCmt-G	Subcomandante Geral da Brigada Militar	CTBM	Colégio Tiradentes da Brigada Militar
Cons Sup	Conselho Superior	EsFAS	Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Sargentos da Brigada Militar
Ch EMBM	Chefe do Estado Maior da Brigada Militar	IPBM	Instituto de Pesquisas da Brigada Militar
Cor-G	Corregedoria Geral	EsEF	Escola de Educação Física
Aj-G	Ajudância Geral	MUSEU	Museu da Brigada Militar
Gab Cmt-G	Gabinete do Comandante Geral	Centros	Centros de Informática
CAM	Comissão de Avaliação e Mérito	BABM	Batalhão Ambiental da Brigada Militar
DE	Departamento de Ensino	BPRv	Batalhão de Polícia Rodoviária
DI	Departamento de Informática	BPFaz	Batalhão de Polícia Fazendária
DA	Departamento Administrativo	BPG	Batalhão de Polícia de Guarda
CCB	Comando do Corpo de Bombeiros	Btl Aéreo	Batalhão Aéreo
DLP	Departamento de Logística e Patrimônio	GSVG	Grupamento de Supervisão de Vigilância e Guardas
DS	Departamento de Saúde	FT	Força Tarefa
CABM	Comando Ambiental da Brigada Militar	BPM	Batalhão de Polícia Militar
CRBM	Comando Rodoviário da Brigada Militar	BPAT	Batalhão de Polícia de Área Turística
COE	Comando de Operações Especiais	BPAF	Batalhão de Polícia de Fronteira
CRPO	Comando Regional de Polícia Ostensiva	RPMon	Regimento de Polícia Montada
CRB	Comando Regional de Bombeiros	BOE	Batalhão de Operações Especiais
APM	Academia de Polícia Militar	SCI	Subgrupamento de Combate a Incêndio
ETPM	Escola Técnica de Polícia Militar	HBM	Hospital da Brigada Militar
EsBO	Escola de Bombeiros	C Odont	Centros Odontológicos

Fonte: Brigada Militar (2016).

Após as considerações a Brigada Militar do estado do Rio Grande do Sul, passa-se a conhecer o Comando Ambiental da Brigada Militar, órgão criado para atuar nas questões relativas a defesa do meio ambiente.

#### 4.2 COMANDO AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR - POLÍCIA AMBIENTAL

É motivo de preocupação, debates e estudos, inclusive a nível internacional, a conservação e preservação da natureza. Neste sentido, o meio ambiente e a exploração ilegal dos recursos naturais, trazem à tona vários aspectos, mas a dificuldade se estabelece no desenvolvimento econômico e no desenvolvimento sustentável. Assim, crimes ambientais de todos os tipos passaram a ocorrer e, a Brigada Militar, atenta as questões de segurança, passa a desenvolver ações de prevenção e repressão a tais ilícitos, agindo em defesa da sociedade. Criou-se com isso uma especialidade de polícia ostensiva, destinada a coibir crimes ambientais, e que atualmente é exercida pelo Comando Ambiental da Brigada Militar (CABM, 2016).

Apesar de existirem ações isoladas de proteção ambiental em alguns países, o verdadeiro marco de uma ação ecológica global ocorreu em 1972<sup>11</sup>, na cidade de Estocolmo, na Suécia, onde em reunião coordenada pela Organização das Nações Unidas - ONU<sup>12</sup>, o meio ambiente ganhou um novo entendimento, não circunscrito à fauna e flora, mas ao meio ambiente humano, onde qualidade de vida passou a ser compreendida como o bem mais precioso.

A Brigada Militar desde 1920 voltava suas atenções à proteção do meio ambiente, quando o então Senhor Comandante Geral da Brigada Militar, Coronel Afonso Emílio Massot, através do Ofício nº 553, de 31 de dezembro de 1920, designa uma guarnição para serviço de policiamento em uma estância em “Irahy”; durante a estação balneária. Objetivava, assim, evitar a destruição das matas e aves e o abuso de armas de fogo (CABM, 2016).

As ações de policiamento ambiental realizadas pela Brigada Militar iniciaram na região de Pelotas, com a Patrulha de Combate ao Abigeato e Proteção Ambiental – PPCA. Na região do Vale do Caí, com a Patrulha de Ambientes e Mananciais – PATRAM e na grande Porto Alegre, com o Grupamento Florestal. A designação PATRAM originou-se da região do Vale do Caí, em 1988, na cidade de Montenegro, como Pelotão do Pólo Petroquímico que apoiava

---

<sup>11</sup> Em 1972, foi realizada a Conferência de Estocolmo com o objetivo de conscientizar a sociedade a melhorar a relação com o meio ambiente e assim atender as necessidades da população presente sem comprometer as gerações futuras. A conferência das Nações Unidas que aconteceu na capital da Suécia, Estocolmo, foi a primeira atitude mundial a tentar preservar o meio ambiente.

<sup>12</sup> A Organização das Nações Unidas, também conhecida pela sigla ONU, é uma organização internacional formada por países que se reuniram voluntariamente para trabalhar pela paz e o desenvolvimento mundiais

diligências da equipe de segurança da Copesul na área de preservação ambiental do Pólo Petroquímico de Triunfo contra caçadores (CABM, 2016).

Como os crimes ambientais aumentavam sua escala tornou-se urgente a necessidade de efetuar atividades preventivas e repressivas, e a preservação do meio ambiente, através do Policiamento Florestal e de Mananciais. O fato que culminou com a criação do Grupamento Florestal da Brigada Militar, em 1989, formado por 53 (cinquenta e três) Policiais Militares de várias Unidades Policiais Militares da capital, que, através de um convênio da Brigada Militar com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, foi o embrião, para, mais tarde, ser criado o Comando Ambiental da Brigada Militar (CABM, 2016).

Em 1991, as primeiras patrulhas ambientais, conhecidas como Patrams, passaram a prevenir e reprimir crimes ambientais em alguns municípios, como Montenegro, Estrela e Pelotas. Em 1992, tem-se outro marco histórico, o Brasil sedia a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente, conhecida Rio 92<sup>13</sup>, ficando claro que a conservação ou o também chamado uso sustentável do meio ambiente é necessidade imperiosa para a sadia qualidade de vida (CABM, 2016). Com a extinção do convênio entre a Brigada Militar e o IBAMA, em 1993, criou-se um Esquadrão Ambiental, pertencente ao 4º Regimento de Polícia Montada<sup>14</sup>, em Porto Alegre e várias patrulhas foram criadas nos mais diversos municípios.

Em 1998, foi criado o Batalhão de Polícia Ambiental – BPA<sup>15</sup>, extinguindo-se o Esquadrão Ambiental. O Batalhão recebeu a missão desta nova Unidade de Polícia Ambiental<sup>16</sup>, realizar o policiamento ambiental em Porto Alegre e região metropolitana, preparando o caminho para incorporar as PATRAMs do interior do Estado, o que ocorreu em 2001 (CABM, 2016).

Neste contexto, a Brigada Militar precisou se adaptar às necessidades dos seus clientes, considerando o momento de ênfase às questões ambientais. Passou a adotar novas medidas de

---

<sup>13</sup> Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992. Também conhecida como Cúpula da Terra, ela reuniu mais de 100 chefes de Estado para debater formas de desenvolvimento sustentável, um conceito relativamente novo à época.

<sup>14</sup> A Portaria nº 01, de 22 de junho de 1993, do Comando Geral da Brigada Militar, extingue o Grupamento Florestal, sendo o seu efetivo transferido para o Esquadrão Ambiental, subordinado ao 4º Regimento de Polícia.

<sup>15</sup> Decreto 38.107, de 22 de janeiro de 1998, do Governador do Estado do Rio Grande do Sul, que regulamenta a Lei de Organização Básica da Brigada Militar.

<sup>16</sup> A Portaria nº 100/EMBM/2001, de 15 de maio de 2001, prevê que Batalhão de Polícia Ambiental exercerá as atividades de polícia ambiental, em todo o Estado do Rio Grande do Sul, por meio de suas frações constituídas e articuladas operacional e administrativa de 07(sete) Companhias de Polícia Ambiental, tendo como fração mínima o Grupo de Polícia Ambiental -GPA.

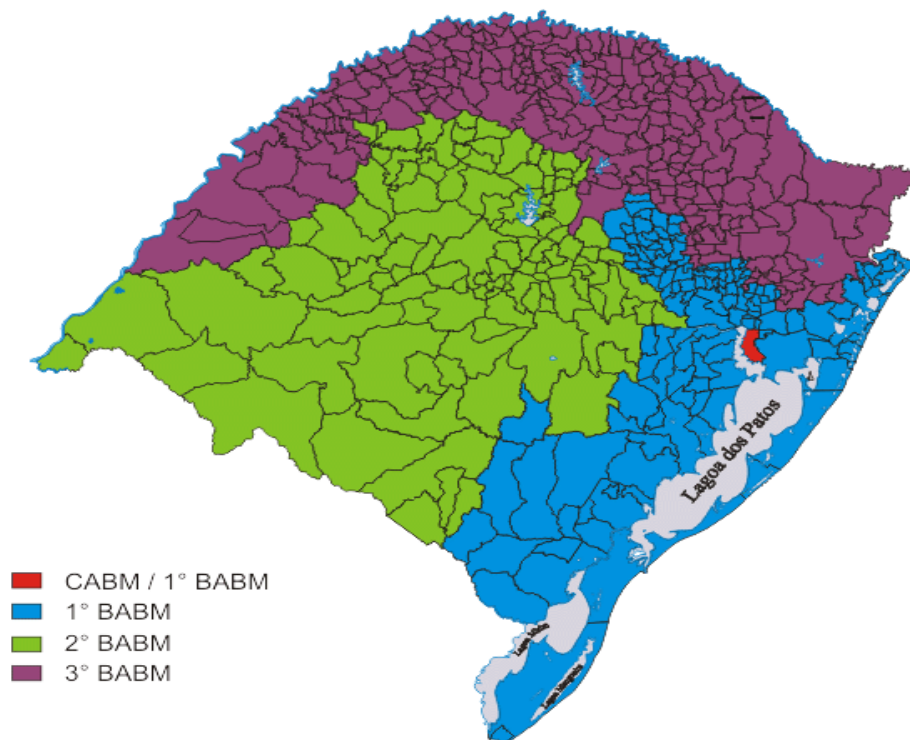
polícia ostensiva, e, com isso, em 2005, criou o Comando Ambiental da Brigada Militar<sup>17</sup> (GUIMARÃES, 2009).

#### 4.2.1. A Estrutura Organizacional do Comando Ambiental da Brigada Militar

O Comando Ambiental da Brigada Militar – CABM, subordinado ao Comando-Geral, é responsável pelo planejamento, controle e fiscalização das atividades técnicas e administrativo-operacionais dos Batalhões Ambientais, estruturando-se em 1ª Seção – P1 – Efetivo, Legislação e Comunicação Social; 2ª Seção – P2 – Inteligência; 3ª Seção – P3 – Operações e Treinamento e 4ª Seção – P4 – Logística, Patrimônio e Orçamento, bem como em 03 (três) Batalhões Ambientais.

Operacionando o policiamento ambiental no Estado do Rio Grande do Sul, o Comando Ambiental da Brigada Militar, criou 03 (três) batalhões conforme ilustra a figura 7.

**Figura 7** - Mapa dos Batalhões Ambientais da Brigada Militar no Rio Grande do Sul



Fonte: CABM (2016).

<sup>17</sup> O Comando Ambiental da Brigada Militar passa a ser órgão de execução com o Decreto nº 43.788, de 12 de maio de 2005, do Governador do Estado do Rio Grande do Sul, o qual aprovou alterações no Decreto nº 42.871, de 4 de fevereiro de 2004, que regulamenta a Lei de Organização Básica da Brigada Militar.



Os Batalhões Ambientais da Brigada Militar – BABM, são compostos de Companhias de Polícia Ambiental, que, por sua vez, são constituídas de Pelotões de Polícia Ambiental e, estes em Grupos de Polícia Ambiental – GPA. Atualmente, o Comando Ambiental da Brigada Militar está desdobrado no Estado do Rio Grande do Sul, conforme consta na Figura 6:

O Comando dividiu o Estado do Rio Grande do Sul em três regiões estratégicas, desdobrando-se no terreno 03 (três) Batalhões Ambientais da Brigada Militar. São eles: o 1º Batalhão Ambiental da Brigada Militar, com sede em Porto Alegre, o 2º Batalhão Ambiental da Brigada Militar, com sede em Santa Maria, e o 3º Batalhão Ambiental da Brigada Militar, com sede em Passo Fundo.

#### 4.2.2 Aspectos legais da atividade de Polícia Ambiental

A Constituição da República Federativa do Brasil (1988), tutela as questões do meio ambiente, conforme consta no artigo 225:

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

A nível estadual as questões ambientais são tratadas na Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, no Capítulo V, ou seja, também possuem instrumentos próprios de defesa, conforme o constante no artigo 250:

[...] O meio ambiente é bem de uso comum do povo, e a manutenção de seu equilíbrio é essencial à sadia qualidade de vida.  
 § 1.º A tutela do meio ambiente é exercida por todos os órgãos do Estado.  
 § 2.º O causador de poluição ou dano ambiental será responsabilizado e deverá assumir ou ressarcir ao Estado, se for o caso, todos os custos financeiros, imediatos ou futuros, decorrentes do saneamento do dano.

A mesma carta constitucional traz, no artigo 251, que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo, preservá-lo e restaurá-lo para as presentes e futuras gerações.

São inúmeros os instrumentos legais que dão suporte à atividade de polícia ambiental e que tratam da questão do meio ambiente no Brasil e no Rio Grande do Sul. Exemplifica-se, conforme o Quadro 4.

**Quadro 4 - Legislações Ambientais**

(continua)

<b>Instrumento Legal</b>	<b>Ano</b>	<b>Matéria regulada</b>
Decreto Federal nº 23.793 (Revogado)	1934	Aprova o Código Florestal.
Lei Federal nº 4.771 (Revogada)	1965	Institui novo Código Florestal.
Lei Federal nº 6.938	1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Lei Federal nº 7.347	1985	Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências.
Lei Estadual nº 9.519	1992	Institui o código florestal do estado de Rio Grande do Sul e dá providências.
Decreto Estadual nº 34.974	1993	Atribui competência à Brigada Militar para o exercício da Polícia Florestal.
Lei Estadual nº 10.164	1994	Dispõe sobre a definição da pesca artesanal no território do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.
Decreto Estadual nº 35.539	1994	Regulamenta a lei nº 10.164, de 11 de maio de 1994, e dá outras providências.
Lei Estadual nº 10.056	1994	Dispõe sobre a autorização da caça amadorística no território do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.
Decreto Estadual nº 35.194	1994	Regulamenta a LEI Nº 10.056, de 10 de janeiro de 1994, que autoriza a caça amadorística no território do Estado do Rio Grande do Sul.
Lei Estadual nº 10.330	1994	Dispõe sobre a organização do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, a elaboração, implementação e controle da política ambiental do Estado e dá outras providências.
Lei Estadual nº 10.350	1994	Institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, regulamentando o artigo 171 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul.
Lei Estadual nº 10.991	1997	Dispõe sobre a Organização Básica da Brigada Militar do Estado e dá outras providências.
Decreto Estadual nº 38.107	1998	Regulamenta a Lei de Organização Básica da Brigada Militar do Estado.
Lei Federal nº 9.605	1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Lei Federal nº 9.795	1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Lei Estadual nº 11.520	2000	Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.
Lei Federal nº 12.651	2012	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
Decreto Federal nº 7.746	2012	Regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.

#### Quadro 4 – Legislações Ambientais

(conclusão)

Decreto Estadual nº 53.202	2016	Regulamenta os arts. 99 a 119 da Lei nº 11.520, de 3 de agosto de 2000, e os arts. 35 a 37 da Lei nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994, e dispõe sobre as infrações e as sanções administrativas aplicáveis às condutas e às atividades lesivas ao meio ambiente estabelecendo o seu procedimento administrativo no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul.
----------------------------	------	--

Fonte: Adaptado pelo autor.

O Decreto-Lei Federal nº 23.793, antigo Código Florestal, previa a criação e organização de polícias florestais nos Estados e que a fiscalização e prevenção nestas áreas, seriam efetivadas com exclusividade pelos Estados e Municípios, mediante convênio com a União.

A Lei 6.938/81, Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, traz uma definição de meio ambiente como “[...] o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

A Lei Federal nº 7.347/85, que disciplina a Ação Civil Pública de responsabilidade por dano causado ao meio ambiente, surge como outro instrumento voltado a garantir e defender o meio ambiente, dando competência ao Ministério Público e outros órgãos e entidades, para judicializar questões ambientais, em prol de um direito difuso que transcende o direito individual.

A Lei Estadual nº 9.519/92, que instituiu o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul, vem para regulamentar vários artigos da Constituição Estadual de 1989. Desta forma, o Estado do Rio Grande do Sul normatiza a Polícia Florestal, o que trouxe supedâneo as atividades operacionais de cunho ambiental que já vinham sendo realizadas pela Brigada Militar, mas agora na qualidade de Polícia Florestal Estadual.

O Decreto Estadual nº 34.974/93, que regula a Lei 9.519/92, traz competência à Brigada Militar no que tange à proteção da fauna silvestre e aquática, na qualidade de Polícia Florestal Estadual, conforme segue:

[...] Art. 1º - A Polícia Florestal Estadual, prevista no artigo 5º, inciso XVI, da Lei nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992, será exercida pela Brigada Militar do Estado, sob a orientação técnica do órgão florestal competente, sem prejuízo das atribuições específicas deste.

Art. 2º - Compete à Brigada Militar a proteção da fauna silvestre e aquática, a fiscalização da caça e da pesca e a colaboração na educação ambiental e todo o território estadual.

Fazendo uma retomada jurídica sobre leis a respeito do tema, a Lei Estadual nº 10.164/94 definiu a pesca artesanal no Estado do Rio Grande do Sul, sendo que o Decreto Estadual nº 35.539, de 19 de setembro de 1994, regulou a competência de fiscalização da pesca no Estado para a Brigada Militar.

A Lei Estadual nº 10.056/94 que dispõe sobre a autorização da caça amadorística no Estado, ao ser regulamentada pelo Decreto Estadual nº 35.194/94, novamente atribuiu competência para a fiscalização e repressão à caça clandestina, predatória, profissional e comercial e à mercancia de espécies da fauna silvestre e de seus produtos à Brigada Militar.

A Lei Estadual nº 10.330/94 criou o Sistema Estadual de Proteção Ambiental – SISEPRA, e também trouxe competência à Brigada Militar, ao constar:

[...] Art. 26 - A Polícia Ostensiva de Proteção Ambiental será exercida pela Brigada Militar nos estritos limites da Lei.  
Parágrafo único - As ações da Brigada Militar deverão, de preferência, atender ao princípio da prevenção, objetivando impedir possíveis infrações relacionadas com o meio ambiente.

A Política Estadual dos Recursos Hídricos foi criada através da Lei nº 10.350/94. Assim sendo, instituiu-se o Sistema Estadual de Recursos Hídricos como forma de regulamentar o artigo 171, da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul.

Neste viés, surgiu a necessidade de se delegar poderes a órgão estadual, voltado às questões ambientais na sua essência, e assim, com o advento da Lei 10.991/97, que dispõe sobre a Organização Básica da Brigada Militar do Estado e dá outras providências, a Brigada Militar passou a assumir papel preponderante na prevenção e combate aos crimes ambientais, conforme segue:

[...] Art. 3º - Compete à Brigada Militar:  
XI - planejar, estudar, analisar, vistoriar, controlar, fiscalizar, aprovar e interditar as atividades, equipamentos, projetos e planos de proteção e prevenção contra incêndios, pânticos, desastres e catástrofes em todas as edificações, instalações, veículos, embarcações e outras atividades que ponham em risco a vida, o meio ambiente e o patrimônio, respeitada a competência de outros órgãos.

O Decreto Estadual nº 38.107/98 regulamentou a Lei 10.991/97 – Lei de Organização Básica da Brigada Militar, e criou o Batalhão de Polícia Ambiental, com a finalidade de ser o órgão de Polícia Ambiental na Região Metropolitana de Porto Alegre. Esta Unidade deveria estruturar-se e incorporar as Patrulhas Ambientais - PATRAM que operavam no interior do Estado, desta forma, expandindo sua área de ação e atividades ambientais para todo o Estado do Rio Grande do Sul.

No mesmo sentido, o Decreto 38.107/98, em seu artigo 45, traz pacificamente a competência de atuação dos Batalhões Ambientais, como segue:

[...] Art. 45 – Ao Batalhão de Polícia Ambiental compete cumprir e fazer cumprir a legislação ambiental, representar a Brigada Militar nas atividades atinentes à área e promover o intercâmbio com outros órgãos governamentais, por intermédio da propositura de convênios.

A Lei nº 9.605/98 que cria o Código Ambiental, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, sendo a base legal para punir grande parte dos crimes ambientais até a presente data.

Em se tratando da regulamentação das atividades de educação ambiental, a Lei 9.795/99 dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, passando a ter novas interpretações:

[...] Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

O mesmo instituto, torna a Educação Ambiental, uma questão multidisciplinar, devendo estar presente nos bancos escolares, e consta:

[...] Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

A Lei nº 11.520/00 instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente, do Estado do Rio Grande do Sul, trazendo várias denominações relacionadas ao meio ambiente e criando a infração administrativa ambiental.

O atual Código Florestal Brasileiro foi instituído através da Lei 12.651/12, estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, de áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal.

Por fim, o Decreto nº 53.202/16, publicado no diário Oficial do Estado nº 184, de 27 de setembro de 2016, regulamentou os artigos 99 a 119, da Lei nº 11.520, de 3 de agosto de 2000, e os artigos 35 a 37 da Lei nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994, dispendo sobre as infrações e as sanções administrativas aplicáveis às condutas e às atividades lesivas ao meio ambiente, estabelecendo o seu procedimento administrativo no âmbito do estado do Rio Grande do Sul.

## **5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E PROPOSTA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL**

Nesta seção, inicia-se apresentando uma análise dos planos de gestão de logística sustentável utilizados como referência para a elaboração do Plano do Comando Ambiental da Brigada Militar. Na sequência, inclui-se a percepção do público interno quanto ao tema sustentabilidade e o diagnóstico da situação atual. Finalizando, apresenta-se a proposta do plano de gestão de logística sustentável ao Comando Ambiental da Brigada Militar - CABM.

### **5.1 ANÁLISE COMPARATIVA DE PLS IMPLEMENTADOS EM OUTRAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS FEDERAIS**

Como constou na metodologia, a presente pesquisa apoia-se teoricamente em aproximadamente 10 (dez) Planos de Gestão de Logística Sustentável já implementados em organizações públicas federais. Destes, selecionou-se o PLS da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM; o PLS da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA; e o PLS do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS/MG, cuja descrição sucinta e análise comparativa são apresentadas a seguir.

#### **5.1.1 Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.**

O PLS da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM foi instituído de acordo com a Instrução Normativa nº 10/2012, sendo que seu processo de elaboração envolveu uma comissão multidisciplinar, nomeada através da Portaria 65.386/13. O processo participativo durou 18 meses, alinhando-se ao eixo estratégico “foco na inovação e na sustentabilidade”, e na ação estratégica “apoiar ações e projetos de caráter inovador e sustentável, aliando o interesse ecológico, cultural, social e econômico”.

O plano analisado foi o do período de 2013 a 2015, e levou em consideração referências legais sobre o meio ambiente e o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFSM, resultando em diretrizes que devem orientar as ações relacionadas à logística sustentável nas Unidades Universitárias; nas Unidades de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, e no Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM.

Orientou-se por princípios e diretrizes que visavam integrar as diversas ações já realizadas em uma proposta unificada de gestão, pautada pelos critérios de sustentabilidade, levando em conta as dimensões ambiental, social e econômica. Foi tratado como ferramenta de planejamento, dando suporte ao planejamento estratégico definido no PDI, e propondo estratégias, com vista a minimizar o desperdício de recursos, bem como, apoiar a organização no que se refere à gestão sustentável dos recursos públicos, à proteção ambiental, à justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado.

Metodologicamente, seguiu o previsto na Instrução Normativa nº 10/2012 que institui as regras para a elaboração, contendo 16 objetivos e 39 metas, com indicadores de acompanhamento e ações previstas para serem executadas. Iniciou com a preparação, passando pelo diagnóstico (situação atual), planejamento (projetando a situação desejada), elaboração do documento (referência e capacitação), aprovação do conselho universitário e divulgação, seguindo-se a implementação e acompanhamento dos resultados.

As áreas temáticas foram abordadas conforme os anexos II e III da Instrução Normativa nº 10/2012, sendo que o diagnóstico permitiu informações da situação atual, ações existentes, dificuldades e barreiras, oportunidades e perspectivas, abrangendo-se o material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva e destinação de resíduos, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal.

Comparativamente aos demais planos analisados, no presente PLS, o que se destaca é que, para cada área temática (ou categoria de análise para esta pesquisa), foi elaborado um diagnóstico da situação atual contemplando as quantidades adquiridas e as quantidades consumidas, concluindo que os materiais não ecológicos possuem um consumo maior, quer por aparência, qualidade, custos, e mesmo por questões culturais. Foram observadas as ações existentes na Instituição com vista à sustentabilidade, analisando as dificuldades e barreiras, como a falta de consciência ecológica, somada à falta de conhecimento.

Quanto às oportunidades, o PLS da UFSM apresenta novas formas de consumir e novos produtos, acreditando que é possível disponibilizar produtos sustentáveis com qualidade e custos satisfatórios; outra oportunidade é a implantação da logística reversa, a qual vem sendo executada no almoxarifado da Instituição.

Quanto à perspectiva, espera-se que, no decorrer do tempo, a comunidade universitária se engaje na visão sustentável, e que as ações individuais se tornem futuramente atos diários dos funcionários da Universidade Federal de Santa Maria.

### **5.1.2 Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA.**

O Conselho Universitário da Universidade Federal do Pampa, em Bagé/RS, através da Resolução nº 141, aprovou o PLS da organização no dia 30 de junho de 2016, que se compõe de uma parte introdutória, tendo como objetivo o estabelecimento de diretrizes e de um conjunto de programas para a inserção de atributos de sustentabilidade na gestão logística da universidade, trazendo que racionalizar é a palavra; economizar, uma obrigação; e engajamento, um compromisso de todos.

O PLS desta Instituição busca promover a boa gestão dos recursos e eficiência do gasto público, combatendo o desperdício e reduzindo custos. Para isso, planejou aprimorar suas estruturas, serviços e sistema de licitações, visando a melhor contratação na aquisição de bens e serviços, almejando o desenvolvimento nacional sustentável em seus multicampi.

Alguns princípios e diretrizes nortearam a elaboração do PLS, dentre os quais se destaca que o PLS alinha-se ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Universidade, de modo que integra ações já realizadas pela Instituição, as quais pautadas na sustentabilidade eram tidas como ações individuais, e que não contemplavam as dimensões ambiental, social e econômica.

Quanto à metodologia, as áreas demandadas foram comunicadas e questionadas através de memorandos e, em um segundo momento, os gestores e técnicos foram entrevistados pessoalmente, com vista à obtenção de informações, de onde foram obtidas as demandas institucionais que compuseram o plano.

Foram escolhidas algumas ações que seriam adotadas em relação ao material de consumo (papel, copos descartáveis, cartuchos), equipamentos e materiais permanentes (impressoras, copiadoras), energia elétrica, água e esgoto, deslocamento de pessoal, compras e contratações sustentáveis, vigilância, limpeza, manutenção predial, obras, coleta seletiva e qualidade de vida do servidor.

Para cada item contemplado no PLS, foi definido um objetivo, com a estipulação de meta e de um plano de ação, o que representou estar a UNIPAMPA no caminho da sustentabilidade e, conseqüentemente, respondendo a agenda contemporânea que deve permear as atividades das organizações públicas, de modo a inseri-las no desenvolvimento nacional sustentável.



### **5.1.3 Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS.**

O plano de gestão de logística sustentável do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais foi elaborado no ano de 2013, com vista ao que prevê a Instrução Normativa nº 10/2012 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, traduzindo a missão, objetivos e metas da instituição, e traçando, ainda, os objetivos do próprio plano.

O PLS do IFSULDEMINAS é tido como uma ferramenta efetiva de planejamento das práticas sustentáveis desejadas para o órgão com vista à racionalização de gastos e processos, definindo ações, metas, prazos de execução, bem como mecanismos de monitoramento e avaliação. Destaca que a Instituição já executava práticas de sustentabilidade, pois tem sua origem nas escolas agrotécnicas onde se praticava a agricultura orgânica e a agroecologia, ainda desde sua criação, buscando a preservação de nascentes em seus campus, dentre várias outras práticas sustentáveis adotadas pela organização.

No PLS, são elencadas práticas sustentáveis para o material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva, qualidade de vida no trabalho, compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal.

O plano de gestão de logística sustentável sob avaliação traça objetivos, contendo o detalhamento das ações a serem adotadas, a determinação das responsabilidades pelas ações, estipula metas e o cronograma de implementação, desta forma apresenta-se como um plano organizado e de fácil compreensão, o que permite sua implantação em organização que dá os primeiros passos para práticas sustentáveis, como é o caso do Comando Ambiental da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul.

## **5.2 PERCEPÇÃO DO PÚBLICO INTERNO**

Buscando a percepção do público interno, especificamente dos Oficiais que comandam os Batalhões de Polícia Ambiental e do Comandante do Comando Ambiental da Brigada Militar, elaborou-se o instrumento de coleta de dados, composto por 07 (sete) questões abertas, sendo a primeira pergunta “Você acha importante que as organizações públicas adotem critérios de sustentabilidade, por quê?”, os questionados, em sua totalidade, responderam que acham muito importante que se adotem critérios de sustentabilidade nas organizações públicas, com vista à economicidade, estabelecimentos de objetivos e metas.

Ainda, referente à primeira pergunta, alguns direcionaram suas respostas ao tema sustentabilidade, vista pela ótica da adoção de critérios de gestão ambiental em atividades rotineiras da administração, levando, assim, à economia de recursos naturais e à consequente redução de gastos.

A segunda pergunta: “No Batalhão (Comando) sob vossa administração quais são as ações voltadas à sustentabilidade?”, foi respondida de maneira unânime que poucas são as práticas sustentáveis adotadas nas organizações alvos da pesquisa, com exceção das direcionadas ao controle do consumo de água e luz.

Constata-se ainda, na segunda pergunta, que por parte dos Batalhões Ambientais, algumas atividades na área da Educação Ambiental para o público interno e para a sociedade civil são adotadas em relação à sustentabilidade.

Na caserna propriamente dita, ou seja, no quartel sede dos comandos dos Batalhões, adotam-se campanhas e ações no sentido de desligar as luzes das dependências que não estejam sendo utilizadas; evitar e corrigir vazamentos de água; substituição de impressoras jato de tinta por equipamento que contemplem toner; reutilização de papel para rascunho; acompanhamento do consumo de água e luz diariamente; abastecimento das viaturas nos estabelecimentos que ofereçam menor preço, e captação da água da chuva para uso interno.

Sobre a terceira questão: “No Batalhão (Comando) sob vossa administração são estabelecidas metas relacionadas a sustentabilidade? Se positivo, quais?”, os questionados transmitiram em seus argumentos que ainda não se adotam metas relacionadas à sustentabilidade e seus componentes, tanto a nível de Batalhão Ambiental, quanto a nível de Comando Ambiental.

Salienta-se a intenção dos entrevistados de combater todas as formas de desperdício dos bens públicos; a inclusão de critérios socioambientais nos investimentos dos Batalhões, nas compras, e na gestão de resíduos sólidos. Tem-se que não há metas estabelecidas formalmente. O que existe é a busca de uma rotina de conscientização pela utilização de bens, materiais e serviços sustentáveis.

Quanto à quarta questão: “No Batalhão (Comando) sob vossa administração foi emitida alguma orientação, determinação, nota de serviço ou norma geral de ação, formalmente documentada, sobre sustentabilidade. Se positivo, o que se trata?”, foi constatado que existem normas em fase de elaboração no que tange ao órgão de comando, porém, nos batalhões, verifica-se que há ações voltadas à educação ambiental para a sustentabilidade através de palestras, aulas e exposições.

Verifica-se, ainda, a formalização de documento no que tange ao controle de água e luz diariamente, mesmo que singelo, e sem qualquer meta, mas sim como controle para elaboração de mapas mensais de consumo. Contata-se que as ações voltadas à sustentabilidade são poucas; empreendidas no dia a dia como rotina dos órgãos ambientais e seus servidores.

Em relação à quinta pergunta: “No Batalhão (Comando) sob vossa administração é adotado algum Plano de Ação em relação a sustentabilidade”?, verificou-se que o Comando Ambiental da Brigada Militar possui um planejamento estratégico em fase de atualização, que contempla o tema sustentabilidade, e que direcionará os Batalhões para que adotem critérios de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental. Embora, planos de ação, nos batalhões sejam inexistentes, é perceptível nas respostas dos entrevistados, a consciência da necessidade de que sejam adotados objetivos, metas e planos, voltados ao tema proposto.

Quanto à sexta pergunta: “Em que fatores um Plano de Gestão de Logística Sustentável, poderá trazer resultados nas questões atinentes à sustentabilidade na organização sob vosso comando”?, os questionados direcionaram suas atenções a fatores econômicos e, ainda, trouxeram respostas quanto à possível influência na melhoria da qualidade de vida dos servidores da administração, o que, supostamente, refletiria nos serviços a serem prestados à comunidade.

Como forma de captar ações de sustentabilidade que podem ser adotadas nas organizações públicas, bem como no intuito de utilizar-se do conhecimento profissional dos entrevistados, solicitou-se sugestões de melhorias com referência às categorias de análise que compõem a proposta do Plano de Gestão de Logística Sustentável do CABM, desta forma, a sétima questão teve a seguinte redação: “Diante do conhecimento e da experiência dos senhores Oficiais, deixe sugestões de melhorias nas ações e processos implementados pelo Comando Ambiental da Brigada Militar, que possam contribuir para práticas sustentáveis na presente organização, conforme seguem”. As respostas estão descritas abaixo:

a) Material de consumo (copos plásticos, papel ofício, cartuchos de tinta, toner, etc.): cada militar estadual trazer sua xícara; realizar a impressão somente de documentos vigentes; controlar o consumo de materiais; avaliar a qualidade do material a ser consumido e seu impacto ambiental; adquirir de forma centralizada o material de acordo com o consumo médio das frações, de modo a evitar estoques desnecessários; substituir as impressoras jato de tinta por toner; reaproveitar o papel, e evitar impressões desnecessárias.

b) Energia elétrica: adotar equipamentos de baixo consumo; desligar ar condicionados; obedecer normas técnicas para a boa operacionalidade do equipamento; comprar lâmpadas de

led; estimar o controle de consumo mensal de energia; adequar a rede elétrica; separar os ambientes; e estudar a possibilidade de implementação de uso do sistema de placa solar.

c) Água e esgoto: realizar levantamento periódico de torneiras trocando as que estão pingando ou estragadas; observar vazamentos de água; observar pontos onde o esgoto corre a céu aberto; estimar e controlar o consumo mensal; adequar a rede hidráulica e de esgoto; coletar e reutilizar a água; separar as redes de esgoto cloacal e fluvial; evitar lavar viaturas em quartel.

d) Coleta seletiva: adotar em cada repartição a coleta seletiva; instalar coletores apropriados; estabelecer regras e critérios para coleta seletiva; separar resíduos orgânicos; organizar um ciclo de instrução ao efetivo, buscando a conscientização sobre o reaproveitamento de materiais recicláveis.

e) Compras e contratações sustentáveis: adotar critérios socioambientais na contratação de serviços e materiais; evitar aquisição desnecessária de materiais e contratação de serviços que possam ser prestados pela própria fração ou pelo Estado, e fazer a compra compartilhada.

f) Deslocamento de pessoal: instituir o transporte solidário, quando possível, entre os Comandos Regionais; incentivar meios alternativos de deslocamento, tal como bicicleta; instituir o motorista do dia; estimular atividades que, além de possibilitar o deslocamento, ajudem na qualidade de vida através de exercícios físicos;

g) Qualidade de vida no trabalho: incentivar um bom ambiente de trabalho; promover palestras sobre saúde funcional; incentivar a camaradagem; adquirir equipamentos adequados que tragam bem estar aos servidores, tais como cadeiras anatômicas ou ergométricas, e estimular a atividade física regular.

h) Outros aspectos: promover ações proativas em relação ao meio ambiente; estimular a gestão através de exemplos; promover na administração pública a boa gestão e racionalização de meios e processos; primar pela qualidade na prestação dos serviços.

### 5.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

O Comando Ambiental da Brigada Militar, alvo da pesquisa, atualmente não possui um Plano de Gestão de Logística Sustentável que contemple práticas de sustentabilidade. São verificadas poucas e isoladas iniciativas quanto à adoção de critérios de sustentabilidade, embora se tenha conhecimento sobre o tema e seus gestores sejam pessoas capacitadas, com cursos na área ambiental, porém, desenvolvem suas atribuições dentro do que é disponibilizado pela instituição e pelo poder executivo a que está vinculado o referido órgão. Quanto às categorias de análise dessa pesquisa, tratando-se de material de consumo; energia elétrica, água

e esgoto; coleta seletiva; compras e contratações sustentáveis; deslocamento de pessoal e qualidade de vida no ambiente de trabalho; são algumas das iniciativas que fazem parte das rotinas administrativas e operacionais das unidades ambientais.

O material de consumo (cartuchos, papéis, copos descartáveis, etc...), é adquirido pela 4ª Seção do Comando Ambiental da Brigada Militar e distribuída aos Batalhões, que redistribuem às suas Companhias, Pelotões e Grupos Ambientais. Atualmente, a Brigada Militar disponibilizou uma impressora para a sede do Batalhão, fruto de licitação, com disponibilidade de até 5.000 (cinco mil) cópias, sendo que nas Companhias, Pelotões e Grupos Ambientais, se esgotado o material disponibilizado pelos batalhões, os comandantes destes órgãos recorrem às associações e aos Consepros para adquirirem o que faltar. Quanto ao controle do uso, cada unidade tem seu controle interno, mas não com a finalidade de práticas sustentáveis, e sim como ação de cada comandante.

A energia elétrica e água de algumas instalações dos batalhões, companhias, pelotões e grupos ambientais são pagos pelo Departamento de Logística e Patrimônio da Brigada Militar. Outras contas são pagas pelas instuições que cedem o local (municípios, estado), sendo que, em alguns locais as sedes dos Grupos e Pelotões ambientais estão instalados junto a outros órgãos, e estes são responsáveis pelo pagamento das contas. Não há estação de tratamento de esgotos, sendo os dejetos acumulados em sumidouros, ou mesmo direcionados à rede de esgoto dos municípios onde estão instalados os órgãos ambientais. Não se têm ações como o aproveitamento da luz solar; captação da água; reaproveitamento da água; porém, o controle sobre o uso de água e luz é realizado por alguns comandantes por opção própria.

A coleta seletiva é percebida em alguns setores, principalmente nas sedes dos batalhões, órgãos de maior concentração de pessoas. Ocorre que poucos municípios dispõem do recolhimento desses materiais recicláveis pelas prefeituras.

Quanto às compras e contratações sustentáveis, a maior parte dos bens patrimoniáveis são adquiridos pela Central de Licitações CELIC/RS, como o órgão responsável pelas aquisições e contratações de serviços de grande escala. Pelo que se tem conhecimento até o presente momento, poucas práticas de sustentabilidade são aplicadas pela central, pois os bens que observam critérios ambientais, em sua maioria, possuem um preço maior que os demais.

Quanto ao deslocamento de pessoal, o Comando Ambiental da Brigada Militar tem adotado o transporte solidário. Ainda, os comandantes das unidades ambientais envidam esforços no sentido de acumular afazeres quando necessários deslocamentos a outros municípios.

A qualidade de vida no trabalho é pouco desenvolvida, apesar da Brigada Militar normatizar a situação, exigindo atividades físicas regularmente, com testes de aptidão física semestrais, bem como disponibilizar hospitais em Santa Maria e Porto Alegre, ambos dotados de especialistas na área e que poderiam orientar práticas para a melhora da qualidade de vida no trabalho.

#### 5.4 PROPOSTA DE PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL AO COMANDO AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR

O Plano de Gestão de Logística Sustentável do CABM (2018/2020) tem como base vários dispositivos legais, que estabelecem diretrizes para a adoção de práticas sustentáveis.

A Constituição Federal trata do assunto nos artigos 37, 170 e 225. Já a Constituição Estadual traz o tema nos artigos 19, 250 e 251. Algumas leis regem o assunto meio ambiente, como é o caso da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981- dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente; da Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente; da Lei 8.666/1993- Licitações e Contratos da Administração Pública, nos artigos 3º e 12; da Lei 12.305/2010 - Plano Nacional de Resíduos Sólidos, artigo 07.

Alguns decretos foram editados para regulamentar algumas leis, como é o caso do Decreto 7.746/2012 - regulamenta o artigo 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações, e o Decreto 53.429, de 10 de fevereiro de 2017 - mantém a política de contenção de gastos no âmbito da Administração Direta, Autarquias e Fundações do Estado do Rio Grande do Sul. A Instrução Normativa SLTI/MPOG 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 7.746, de 5 de junho de 2012.

As normatizações devem fundamentar o plano, assim como é importante estar alinhado ao Planejamento Estratégico do Comando Ambiental da Brigada Militar, de onde se extrai a missão e a visão do CABM o que permitiu a elaboração do que segue:

##### **a) Missão do CABM**

Planejar, coordenar e fiscalizar o policiamento ostensivo de proteção ambiental, suas diversas modalidades e processos executados pelas unidades operacionais subordinadas para reduzir os indicadores de crimes ambientais.

#### **b) Visão do CABM**

Buscar a excelência na prestação de serviços especializados de polícia ostensiva de proteção ambiental, visando a conservação dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações.

#### **c) Objetivos do CABM**

c.1) Promover, através das unidades do Comando Ambiental da Brigada Militar, em todo o Estado do Rio Grande do Sul, operações e ações voltadas à fiscalização e prevenção do danos ambiental; a proteção dos ecossistemas; a recuperação da qualidade ambiental das áreas urbanas e rurais, e a melhoria das condições socioambientais da população de nosso Estado.

c.2) Fomentar a aplicação da legislação ambiental, nas esferas penal, cível e administrativa.

c.3) Aprimorar e sedimentar a Polícia de Proteção Ambiental em todo o Estado do Rio Grande do Sul.

c.4) Promover a educação ambiental não formal, contribuindo para a mudança de atitude das pessoas face ao ambiente, especialmente em relação aos usuários dos ecossistemas mais frágeis.

c.5) Desenvolver ações isoladas ou em conjunto com a SEMA e seus órgãos vinculados, FEPAM, DEBio, FZB e DRH, visando à fiscalização efetiva das atividades potencialmente degradadoras da qualidade de vida.

c.6) Reduzir os danos ambientais e otimizar a fiscalização, o monitoramento de danos ambientais, e apoiar no controle ambiental das atividades lesivas ao meio ambiente.

c.7) Dar suporte às frações do CABM, em meios materiais, através da construção de sedes, a aquisição de viaturas e embarcações, e a dotação de equipamentos e materiais que serão empregados suas frações sedes, visando coibir as agressões ao meio ambiente em geral.

#### **d) Objetivos do PLS**

d.1) Estabelecer uma ferramenta efetiva de planejamento da sustentabilidade com objetivos e responsabilidades, com definição de ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação.

d.2) Implementar práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração do CABM.

d.3) Adequar as construções, ou regulamentar as novas construções das estruturas físicas com sistemas sustentáveis.

d.4) Padronizar a logística de materiais e equipamentos utilizados na atividade de polícia ambiental com vista à sustentabilidade.

d.5) Integrar ações de educação ambiental e de gestão ambiental voltadas à sustentabilidade nas dimensões ambiental, social e econômica.

#### **e) Responsabilidades na Implantação do PLS**

Os Gestores do CABM, formados pelo grupo de Oficiais e Praças com função de comando, têm como responsabilidade viabilizar a implementação do plano de gestão de logística sustentável do CABM em todas os Grupos de Polícia Ambiental, Pelotões de Polícia Ambiental, Companhias de Polícia Ambiental e Batalhões de Polícia Ambiental, bem como na sede do CABM.

#### **f) Sustentabilidade no CABM**

O tema sustentabilidade é assunto presente em toda e qualquer organização que tenha responsabilidade socioambiental, quer na esfera privada ou pública, eis que deve emanar destas ações mandamentos que nortearão um meio ambiente equilibrado, onde se possa viver e usufruir destes bens de forma sustentável, preservando-o para a atual e futuras gerações. Assim, o tema sustentabilidade não pode ser tratado de forma diferenciada no Comando Ambiental da Brigada Militar - CABM do Rio Grande do Sul e nas Unidades sob sua circunscrição, de forma a possibilitar, em um futuro próximo, que ações sustentáveis antes despercebidas aos olhos dos militares estaduais, passem a fazer parte do cotidiano, traduzindo-se em uma gestão responsável, promissora e dotada de boas práticas.

Preservar o meio ambiente é premissa básica para almejar a promoção do desenvolvimento sustentável, assim sendo uma das ações básicas é a implementação da coleta seletiva nas organizações, com ênfase ao apoio à política de gestão de resíduos sólidos. Outras



ações poderão ser implementadas, desde que adaptadas às condições de investimento de cada organização militar, como a captação da água da chuva e seu reaproveitamento; a utilização da energia solar; a utilização do teto verde; a compostagem; as campanhas de economia de energia elétrica e, ainda, ações de educação ambiental para o público interno. Toda a unidade ambiental deverá ter o controle absoluto sobre o gasto com energia elétrica e água, mesmo que pagos por outros órgãos ou instituições, de modo que se permita ter parâmetros de consumo por militar estadual que serve no respectivo quartel.

**g) Atualização do inventário de bens e materiais do CABM e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição**

Cada órgão deverá inventariar os bens patrimoniais sob sua carga, analisando-os quanto ao consumo de energia elétrica. Desta forma, 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.

**h) Práticas de sustentabilidade e racionalização de materiais e serviços**

Esta seção apresenta ações que deverão ser adotadas com vista à racionalização de materiais, serviços e processos através de práticas sustentáveis referentes 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.

## I - MATERIAL DE CONSUMO – PAPEL OFICIO, CARTUCHOS, TONER E COPOS DESCARTÁVEIS

**Quadro 5** – Materiais de consumo

<b>PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>METAS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
1. Material de Consumo (papel, copos descartáveis, cartuchos e toner)	1. Reduzir o uso de papel ofício; 2. Reduzir a utilização de copos descartáveis; 3. Reduzir a quantidade de impressões e o consequente consumo de cartuchos e toner.	1. Conscientizar servidores; 2. Incentivar a correção digital da documentação; 3. Incentivar a reutilização de papel ofício para documentação que permanecerá no arquivo; 4. Incentivar a utilização de papel Ofício reciclado; 5. Incentivar a impressão frente e verso; 6. Incentivar a aquisição de impressoras ecológicas ou com uso de toner; 7. Priorizar o uso de mídias eletrônicas como ferramentas de comunicação; 8. Realizar o acompanhamento do consumo de papel; 9. Utilizar o verso de papéis rascunho, para cadernetas de anotações; 10. Adotar ecofonte como padrão; 11. Adotar a utilização de canecas individuais, com vista a diminuição do uso de copos descartáveis;	1. Reduzir em 5% na utilização de papel ofício; 2. Aumentar em 15% as aquisições de papéis ofício reciclados; 3. Diminuir em 10% o gasto com cartuchos e toner; 4. Realizar 03 (três) seminários ao público interno sobre sustentabilidade; 5. Realizar campanhas de fomento ao uso de mídias digitais; 6. Implantar o Procedimento em Ocorrência Ambiental eletrônico no CABM; 7. Normatizar o uso de impressoras no CABM; 8. Reduzir em 50% a utilização de copos descartáveis; 9. Fornecer uma caneca para cada militar estadual empregado na atividade administrativa;	1. P/4 CABM; 2. P/4 Batalhões.	ATÉ DEZ/2020

**FONTE:** Adaptado pelo autor.

## II – ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA E ESGOTO

**Quadro 6 – Energia elétrica, água e esgoto**

<b>PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>METAS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
1. Energia Elétrica	1. Reduzir o consumo de energia elétrica.	1. Fazer diagnóstico da situação das instalações elétricas, propondo alterações necessárias com vista a redução do consumo; 2. Promover campanhas de conscientização; 3. Desligar luzes, computadores e monitores ao se ausentar do ambiente de trabalho; 4. Fechar as portas e janelas quando ligar o ar condicionado; 5. Reduzir a utilização e o tempo de ar condicionado ligado, desligando antes do término do final do expediente; 6. Incentivar o aproveitamento das condições naturais do ambiente de trabalho, como ventilação e iluminação natural; 7. Instalar sensores de presença em corredores e banheiros; 8. Incentivar a utilização de lâmpadas de Led ou similares de baixo consumo; 9. Harmonizar o ambiente com a utilização de paredes claras; 10. Utilizar, quando possível, lâmpadas de jardim que funcionam a energia solar, nas partes externas; 11. Incentivar a utilização da energia solar com a implantação de painéis solares;	1. Reduzir ao mínimo 10% do consumo de energia elétrica;	1. P/4 CABM; 2. P/4 Batalhões.	ATÉ DEZ/2020
<b>PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>METAS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
2. Água e Esgoto	1. Reduzir o consumo de água e a geração de efluentes.	1. Realizar levantamento e monitorar, periodicamente, a situação das instalações hidráulicas e propor alterações necessárias para redução do consumo; 2. Promover campanhas de conscientização para o não desperdício da água; 3. Analisar a viabilidade do aproveitamento da água de chuva; 4. Incentivar a utilização de torneiras e descargas de menor uso de água; 5. Implementar, quando possível, projeto de biodigestores para tratamento de dejetos;	1. Reduzir em 10% o consumo de água; 2. Elaborar relatórios sobre construções de projetos de reaproveitamento da água nas Frações do CABM;	1. P/4 CABM; 2. P/4 Batalhões.	ATÉ DEZ/2020

		6. Tratar os efluentes gerados nas Frações; 8. Estudar a viabilidade da instalação de caixas de descarga acopladas, e não por meio de válvulas;			
--	--	--	--	--	--

**FONTE:** Adaptado pelo autor.

### III- COLETA SELETIVA

#### Quadro 7 – Coleta seletiva

<b>PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>METAS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
1. Coleta Seletiva	1. Instituir a separação dos resíduos sólidos	1. Lançar campanhas de conscientização do efetivo do CABM; 2. Criar norma interna regulando a coleta seletiva; 3. Adquirir recipientes apropriados à seleção do resíduo; 4. Incentivar troca de informações com Associações de Catadores; 5. Adquirir um triturador por sede de Pelotão Ambiental; 6. Incentivar a efetivação da logística reversa; 7. Ministras instrução ao efetivo do CABM, com vista produzir conhecimento sobre o reaproveitamento de resíduos; 8. Realizar ações de educação ambiental para o público interno;	1. Formar comissão para estudo e acompanhamento da coleta seletiva no CABM; 2. Elaborar um Plano de Trabalho; 3. Implantar a coleta seletiva nas Frações do CABM; 4. Emitir Relatório de avaliação da coleta seletiva no CABM;	1. P/4 CABM; 2. P/4 Batalhões. 3. Comandantes de Frações;	ATÉ DEZ/2020

**FONTE:** Adaptado pelo autor.

#### IV- QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO

**Quadro 8** – Qualidade de vida no ambiente de trabalho

<b>PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>METAS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
1. Qualidade de Vida no Trabalho	1. Criar ambiente harmônico de trabalho; 2. Valorizar Profissional de CABM; 2. Promover a saúde física e mental; 3. Qualificar o servidor; 4. Socializar conhecimentos; 5. Diminuir os afastamentos; 6. Diminuir o número de Procedimentos Administrativos; 7. Incentivar a camaradagem; .	1. Realizar diagnóstico do clima organizacional nas Frações do CABM; 2. Criar norma interna regulando a o tema; 3. Realizar palestras e cursos com as áreas afeta ao tema; 4. Adaptar equipamentos e mobiliários com vista à saúde profissional; 5. Promover campanhas sobre o risco do uso de drogas; 6. Incentivar alongamento e atividade físicas leves (ginástica laboral), durante o turno de serviço; 7. Promover a integração entre os militares estaduais de cada Fração; 8. Estimular o reaproveitamento de servidores em funções a que estejam capacitados; 9. Incentivar a acessibilidade nas Frações do CABM; 10. Realizar campanhas sobre hábitos alimentares saudáveis	1. Atingir 100% do efetivo disponível no CABM;	1. Cmt de Frações;	ATÉ DEZ/2020

**FONTE:** Adaptado pelo autor.

## V - COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

**Quadro 9** – Compras e contratações sustentáveis

<b>PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>METAS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
1. Compras e contratações sustentáveis	1. Tornar as aquisições e contratações voltadas ao consumo sustentável, através da inserção de critérios ambientais e sociais nas compras do CABM;	1. Promover a sensibilização dos responsáveis pelas compras e contratações dos Batalhões e do CABM; 2. Promover a qualificação dos responsáveis pelas compras e contratações dos Batalhões e do CABM; 3. Adequar as compras e contratações aos critérios ambientais e sociais de sustentabilidade; 4. Incentivar a compra compartilhada; 5. Orientar que a aquisição de combustível se dê em Posto de Combustível Licenciado pela FEPAM;	1. Atingir a 100% das Frações do CABM;	1. P/4 CABM; 2. P/4 Batalhões.	ATÉ DEZ/2020

**FONTE:** Adaptado pelo autor.

## VI - DESLOCAMENTO DE PESSOAL

**Quadro 10** – Deslocamento de Pessoal

<b>PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>METAS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
1. Deslocamento de Pessoal	1. Reduzir custos em relação ao consumo de combustível; 2. Mudar hábitos e atitudes e fim de minimizar custos de deslocamento de pessoal; 3. Reduzir impactos ambientais oriundos da utilização dos veículos e embarcações do CABM;	1. Normatizar a utilização dos meios de transporte do CABM; 2. Instituir o transporte solidário ou em veículo de transporte de pessoas em vez de utilizar viaturas de rádio patrulha; 3. Substituir encontros presenciais por videoconferências ou utilização de tecnologia de contato visual e sonoro; 4. Instituir sistema de carona solidária em Watts App dos comandantes de Frações; 5. Adquirir veículos e embarcações que adotem critérios socioambientais (baixo consumo, controle de emissão de gases, uso de energia);	1. Reduzir em 20 % as reuniões presenciais; 2. Adquirir equipamentos de videoconferência; 3. Reduzir em 10% o combustível gasto em reuniões; 4. Aumentar em 10 % as reuniões regionalizadas;	1. P/4 CABM; 2. P/4 Batalhões.	ATÉ DEZ/2020

**FONTE:** Adaptado pelo autor.

### **i) Previsão de recursos necessários à implantação de ações**

Os recursos financeiros necessários para a implantação das ações constantes do Plano de Gestão de Logística Sustentável deverão fazer parte de solicitação específica junto ao Comando Geral da Brigada Militar. Poderão, ainda, ser utilizadas verbas oriundas de termos de ajustamento de conduta obtidos junto ao Ministério Público, ou decorrentes da conta de penas alternativas do Poder Judiciário, de forma a não comprometer os recursos financeiros destinados anualmente ao Comando Ambiental da Brigada Militar.

### **j) Responsabilidades**

As responsabilidades por cada ação constantes na implementação do presente Plano de Gestão de Logística Sustentável constam da tabela onde são relacionadas as práticas sustentáveis, tendo relação direta com as diferentes atribuições do cargo, ou seja, são dos Comandantes de Batalhões e do Comandante do Comando Ambiental da Brigada Militar, e também das seções que compõem o Estado Maior do Comando Ambiental da Brigada Militar.

### **k) Metodologia de implementação do plano**

O Plano de Gestão de Logística Sustentável do CABM deverá ser avaliado, aprovado e implementado de forma democrática, inicialmente, com a participação dos Oficiais e dos Comandantes das órgãos que compõe o Comando Ambiental da Brigada Militar. Em um segundo momento, buscará a participação dos militares estaduais que compõem cada Grupo, Pelotão, Companhia e Batalhão, a fim de que se alcance o consenso sobre as práticas sustentáveis contidas no plano, de modo a torná-lo viável quanto à sua aplicabilidade e aceitação.

Após a primeira etapa, onde serão avaliados os elementos componentes do plano proposto neste estudo, deve haver sua submissão a uma comissão do Comando Ambiental da Brigada Militar para a aprovação ou sugestões de mudanças.

No que se refere à implantação, os atos serão de responsabilidade de cada comandante de Grupo, Pelotão, Companhia e Batalhão. Sugere-se que seja escalonada, construtiva, responsável, que contemple etapas, de modo que os resultados sejam analisados, e submetidos à Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável.



### **l) Metodologia de acompanhamento do plano**

Com a finalidade de acompanhar a evolução dos trabalhos, a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável deverá adotar alguns procedimentos, conforme segue:

- 1.1) Realizar reuniões ordinárias a cada 90 dias entre os membros da comissão;
- 1.2) Solicitar relatórios dos setores/pessoas responsáveis pela implementação do PLS, com antecedência, a fim de serem analisados;
- 1.3) Acompanhar o cumprimento das metas estabelecidas no PLS;
- 1.4) Emitir relatórios para os setores/pessoas sobre metas alcançadas ou redirecionamentos das ações;
- 1.5) Publicar os resultados obtidos até o momento e as consequentes ações vindouras necessárias;

### **m) Ações de divulgação, conscientização e capacitação**

No sentido de dar conhecimento ao efetivo que compõe o CABM, a Comissão Gestora deverá adotar alguns procedimentos, tais como:

- m.1) Divulgar o PLS, e adotar ações de conscientização (publicações, reuniões, fóruns, debates sobre sustentabilidade e sustentabilidade nas organizações públicas).
- m.2) Capacitar os militares estaduais que compõem o CABM, com vista a adotarem princípios de sustentabilidade nas compras e aquisições, bem como dotar de conhecimento o efetivo para que nas pequenas ações sejam adotados critérios sustentáveis nas obras, serviços, expediente e setor de materiais.

### **n) Mecanismos de monitoramento e avaliação das ações implementadas**

A Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável do CABM deverá traçar estratégias para o monitoramento e a avaliação do plano, adotando procedimentos como:

- n.1) Realização de reuniões periódicas;
- n.2) Avaliação dos Relatórios emitidos pelas Frações sobre as ações já implementadas e relatórios com o planejamento das ações a serem adotadas;
- n.3) Acompanhamento das metas gerais estipuladas pelo CABM;

### **o) Elaboração de relatório anual**

A Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável do CABM deverá, ao final de cada ano, elaborar um relatório que apresente os resultados aos comandantes das unidades ambientais (batalhões, companhias, pelotões, e grupos de polícia ambiental), dando ampla divulgação dos aspectos positivos e negativos, bem como emitindo parecer sobre as correções a serem adotadas e metas a serem alcançadas no novo exercício.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo principal a elaboração de uma proposta de um Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS ao Comando Ambiental da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul que permita ao órgão estabelecer práticas de sustentabilidade, racionalização de recursos e processos. Desta forma, buscou-se na doutrina o conhecimento necessário sobre Planejamento Estratégico, Sustentabilidade e Plano de Gestão de Logística Sustentável. Conheceu-se o histórico da atuação do Comando Ambiental da Brigada Militar nas diferentes áreas envolvidas com a defesa do meio ambiente para, então, apontar-se diretrizes para práticas de sustentabilidade e racionalização dos recursos ao Comando Ambiental da Brigada Militar baseados na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10/2012.

Para conhecer a real aplicabilidade de práticas sustentáveis por parte dos entrevistados nas organizações públicas sob suas responsabilidades, ou seja, do comandante do Comando Ambiental da Brigada Militar e dos comandantes do 1º, 2º e 3º Batalhões Ambientais da Brigada Militar, elaborou-se um questionário com perguntas abertas, de onde se obteve a percepção que poucas são as práticas sustentáveis adotadas nos órgãos de polícia ambiental, mas que existem ações isoladas, que de uma forma ou de outra, contribuem para com o meio ambiente. Percebeu-se, ainda, que os entrevistados demonstram grau elevado de conhecimento sobre práticas sustentáveis, porém, carecem de recursos e planejamentos que permitam a manutenção dessas ações.

Fica evidente o entendimento dos gestores do Comando Ambiental da Brigada Militar de que as organizações públicas devem e podem adotar atos referentes a planejamento, gestão e sustentabilidade ambiental, pois atitudes inovadoras e boas práticas voltadas à responsabilidade com o meio ambiente são ferramentas de gestão que fornecem ao administrador público instrumentos para o exercício das suas atividades, buscando a economia dos recursos públicos e combatendo o desperdício.

Com a pretensão de propor um plano de gestão de logística sustentável que se adaptasse às necessidades da instituição objeto deste estudo, consultou-se alguns planos de gestão de logística sustentável já implementados em organizações públicas da esfera federal, de onde se captou diretrizes para práticas de sustentabilidade e racionalização de processos, adaptáveis à dinâmica administrativa e operacional vivida pelo CABM.

Vislumbrou-se a capacidade e aplicabilidade plena das práticas sustentáveis contidas no planos e sua adaptação para emprego em órgãos da esfera estadual, como é o caso do Comando Ambiental da Brigada Militar, pois o Decreto 7.746, de 05 de junho de 2012 normatiza o

assunto em nível federal e, em nível estadual, até o presente momento, não há regulamentação específica.

Considerando a pesquisa bibliográfica, os planos de gestão de logística sustentável analisados, a pesquisa com o público interno, e a observação participante, chegou-se à proposta de PLS ao Comando Ambiental da Brigada Militar, que abarca algumas ações sustentáveis que poderão ser adotadas com vista à racionalização de materiais e serviços, iniciando-se pelos materiais permanentes (copos descartáveis, cartuchos, toner, papel); energia elétrica e água; coleta seletiva; qualidade de vida no ambiente de trabalho; compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal. Para cada prática sustentável estabeleceu-se objetivos, ações, metas, definiu-se responsabilidades, e estabeleceu-se um cronograma para sua implementação.

Metodologicamente, projeta-se que o Plano de Gestão de Logística Sustentável do CABM deverá ser avaliado, aprovado e implementado democraticamente através da participação dos Oficiais e Praças que compõe a organização, buscando, com isso, vontade e comprometimento daqueles que terão que implementá-lo, monitorá-lo e avaliá-lo.

Nesse sentido, pode-se afirmar que este estudo proporcionou respostas ao objetivo geral e aos objetivos específicos traçados, eis que trouxe a doutrina necessária ao tema sustentabilidade, além de evidenciar práticas sustentáveis desenvolvidas em instituições públicas federais, que são adaptáveis às instituições públicas estaduais, neste particular, ao Comando Ambiental da Brigada Militar do Rio Grande do Sul, dando forma à proposta de um Plano de Gestão de Logística Sustentável.

O estudo sofreu limitações, no sentido de que poucos são os meios de controle instituídos na organização voltados às práticas sustentáveis, reconhecidos e positivados para todos os Grupos, Pelotões, Companhias e Batalhões Ambientais.

Como sugestões para futuros estudos, fica evidente a necessidade de uma análise quanto ao inventário de bens e à identificação de similares de menor impacto ambiental para serem substituídos. Outro tema que merece destaque para investigações empíricas, caso aceita e implantada a presente proposta de PLS, poderá surgir dos resultados advindos da adoção deste Plano.

## REFERÊNCIAS

ALENCASTRO, Mário Sérgio Cunha. **Ética empresarial na prática: liderança, gestão e responsabilidade corporativa**. Curitiba: Ibpe, 2010.

ALMEIDA, M.I.R. de; CRUZ, J.M.F. Planejamento estratégico para instituições governamentais. *In: Congresso Latino Americano de Estratégia*, v. 15, Montevideu: Slade, 2002.

ANTÔNIO, Nelson dos Santos; RODRIGUES, Jorge José Martins. **Balanced scorecard e mapas estratégicos**. Working Paper, nº 1/6. Setúbal (Portugal): Grupo Estratégia Organizacional/ISCTE, 2006.

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.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS; I. F. G., ANDREASSI, A.; VASCONCELOS, F. C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, 50(2), 146-154, 2010.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa: Edições 70, 2010.

BERNARDES, Júlia A.; FERREIRA, Francisco P. M. Sociedade e Natureza. *In: CUNHA, Sandra B.; GUERRA, Antonio José T. (Org.). A questão ambiental: diferentes abordagens*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em 08/10/2016.

BRESSAN, Flavio. **O método do Estudo de Caso**. Publicado em 2001. Disponível em [http://www.fecap.br/adm\\_online/art11/flavio.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm). Acesso em 15/02/16.

BRYSON, H. M. **Strategic planning for public and nonprofit organizations: a guide for strengthening and sustaining organizational achievement**. 3.ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

CAVALCANTI, Clóvis. Desenvolvimento sustentável e gestão dos recursos naturais: referências conceituais e de política. *In: PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO*

AMBIENTAL, CST. **Educação, ambiente e sociedade**. Serra: Companhia Siderúrgica de Tubarão, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

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

COSTA LIMA, Gustavo F. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. *In: Revista Eletrônica Política e Trabalho*, Universidade Federal da Paraíba, n. 13, pp. 201-222, set. 1997. Disponível em: <http://www.cefetsp.br/edu/eso/debatesustentabilidade.html>. Acesso em janeiro de 2017.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

DOVERS, S. R. (1995). A framework for scaling and framing policy problems in sustainability. *Ecological Economics*, 12 (2), 93-106. [http://dx.doi.org/10.1016/0921-8009\(94\)00042-T](http://dx.doi.org/10.1016/0921-8009(94)00042-T)

FLEURY, Maria T.L. & OLIVEIRA JR., Moacir de M.(Coord.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, Afonso C. C.; FLEURY, Maria Tereza Leme. Estratégias competitivas e as competências essenciais: perspectivas para a internacionalização no Brasil. *In: Gestão & Produção*, v. 10, nº 2, ago., 2003.

FREITAS, H. M. R.; CUNHA, M. V. M., JR., & Moscarola, J. Aplicação de sistemas de software para auxílio na análise de conteúdo. *Revista de Administração da USP*, 32(3), 97-109, 1997.

FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Explicação das Normas da ABNT. 17 ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2015.

FURTADO, Celso. Os desafios da nova geração. *In: Revista de Economia Política*. Vol. 24, n. 4 (96), pp. 483-486, out. e dez. de 2004. Disponível em: <http://www.rep.org.br/pdf/96-1.pdf>. Acesso em janeiro de 2017.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GIMENES, Régio Marcio Toesca *et al.* **O gerenciamento pelas diretrizes e o *balanced scorecard* como uma ferramenta gestão estratégica**. Publicado em 2010. Disponível em <http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/015.doc>. Acesso em agosto de 2016.

GOMES, Alcindo Arcenio Pinheiro; QUEDAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. Motivação dos recursos humanos no serviço público. **Revista Eletrônica de Administração**. Niterói: 2003. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/read/article/view/42647>. Acesso em 12.06.16.

GOOD. W.J; HATT, P.K. **Método em pesquisa social**. 3. ed., São Paulo: Cia Editorias Nacional, 1969.

GRATERON, Ivan Ricardo Guevara Grateron. **Auditoria de gestão: utilização de indicadores de gestão no setor público**. Caderno de Estudos, São Paulo, FIPECAFI, nº21 - Maio a Agosto/1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cest/n21/n21a02.pdf>. Acesso em 11 01 17. 1543.

GUIMARÃES, Luiz Garcia. Diagnostico dos Crimes Ambientais e das Ações de Prevenção na Área de Atuação do 2º Batalhão Ambiental da Brigada Militar. Santa Maria. 2009. **Dissertação** (Mestrado em Geomática) – Universidade Federal de Santa Maria.

GUIMARÃES, Roberto P. A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento. In. VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Org). **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

HITT, M.A.; IRELAND, R.D.; HOSKISSON, R.E. **Administração estratégica**. São Paulo: Thomson, 2002.

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

JOÃO, Belmiro. Estratégias emergentes. In: CAVALCANTI, Marly (org.). **Gestão estratégica de negócios**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. 12.ed. São Paulo: Campus, 1997.

KEMPKA, Solange Busanello. **A emergência do conceito de Universidade verde na UFSM, campus Frederico Westphalen**. Santa Maria, 2016. Dissertação Mestrado Profissional de Gestão de Organizações Públicas – Universidade Federal de Santa Maria.

KLEINDORFER, P. R.; SINGHAL, K.; WASSENHOVE, L. N. V. Sustainable Operations Management. *Production and Operations Management*, v. 14, n. 4, p. 482-484, 2005. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1937-5956.2005.tb00235.x>

KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing – uma orientação aplicada**. 3 ed. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7.ed. - São Paulo: Atlas, 2010.

MARINI, Caio. O contexto contemporâneo da administração pública na América Latina. *In: Revista do Serviço Público*, Brasília, v. 53, nº 04, out./dez/, 2002.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Fundamentos de Administração. São Paulo: Atlas, 2007.

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MININNI-MEDINA, Naná. Documentos Nacionais de Educação Ambiental. *In: LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino; MININNI-MEDINA, Naná. Educação Ambiental: Curso básico à distância: Documentos e Legislação da Educação Ambiental*. 2. Ed., v. 5. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 10, de 10 de novembro de 2012. **Estabelece regras para a elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável**. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/documents/10584/1154501/Instruxo-Normativa-10-2012.pdf>>. Acesso em: 10 de Jul. 2016.

MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. **O processo da estratégia**. Porto Alegre: Prentice Hall Inc., Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

MOTTA, Paulo R. **Transformação organizacional: a teoria e a prática de inovar**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NASCIMENTO, Luís Felipe. **Gestão ambiental e a sustentabilidade**. Brasília: UAB, 2008.

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.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias, práticas**. 22.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

OLIVEIRA, Djalma de P. Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas**. 26.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ORCHIS, Marcelo A.; YUNG, Maurício T.; MORALES, Santiago C. Impacto da responsabilidade social nos objetivos e estratégias empresariais. *In: Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades*. São Paulo: Peirópolis, 2002.



PADILHA, R.P. **Planejamento dialógico**: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez, Instituto Paulo Freire, 2001.

PAULETO, B. A.; RODRIGUES, F. A.; SILVA, R. F. S.; EUGENIO, A. A empresa como modelo de sustentabilidade. *Revista Lumni*, vol. 2, número especial, 2012.

PEREIRA, Marynês. **Administração sem segredo**: sua academia rumo ao sucesso. São Paulo: Phorte, 2005.

PHILIPPI, Luiz Sérgio. A Construção do Desenvolvimento Sustentável. *In.*: LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino; MININI-MEDINA, Naná. **Educação Ambiental**: Curso básico à distância: Questões Ambientais – Conceitos, História, Problemas e Alternativa. 2. ed., v. 5. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**: técnica para análise de indústrias e da concorrência. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade Ambiental, Consumo e Cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

RIECHMANN, Jorge. Un mundo vulnerable, La Catarata, 2000. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books>>. Acesso em: 03 Out. 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Constituição (1989). Porto Alegre: Sulina, 2005.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SATO, Michèle. Educação Ambiental. São Carlos: Rima, 2002.

SAVITZ, A. W.; WEBER, K. **A empresa sustentável**: o verdadeiro sucesso é lucro com responsabilidade social e ambiental. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SERTEK, Paulo. **Gestão da responsabilidade social nas empresas e desenvolvimento sustentável**. Publicado em 2011. Disponível em <http://www.ief.org.br/artigos/sertek-ressoc-30-4.pdf>. Acesso em setembro de 2016.

SILVA, Claudia Dantas Ferreira da. Administração judiciária: planejamento estratégico e a reforma do judiciário. **Jus Navigandi**. Teresina, ano 10, nº 976, 4. Mar. 2006.

SIMÕES, Moacir Almeida. **Brigada Militar: Aspectos da origem e evolução**. Porto Alegre: Editora Polost, 2006.

SOUZA, Nali de J. de. **Desenvolvimento econômico**. 5.ed. rev., São Paulo: Atlas, 2005.

TAVARES, Mauro Calixta. **Gestão estratégica**. São Paulo: Atlas, 2005.

THOMPSON, Arthur A.; STRICKLAND, A. J. **Planejamento estratégico**: elaboração, implementação e execução. São Paulo: Pioneira, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**: UFSS 2013. Chapeco - SC. Disponível em: <<http://porteiros.unipampa.edu.br/bage/>>. Acesso em: 17 Abr. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**: UFSM 2016-2018. Santa Maria, 2013. Disponível em: <<http://site.ufsm.br/arquivos/uploaded/arquivos/78289d73-cac5-45ff-9cc6-bdb3200a109b.pdf>>. Acesso em: 17 Abr. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**: INIPAMPA 2016. Bagé - RS. Disponível em: <<http://porteiros.unipampa.edu.br/bage/>>. Acesso em: 17 Abr. 2017.

VASCONCELLOS FILHO, Paulo de. **Planejamento empresarial**: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1992.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VITTE, Antônio Carlos; GUERRA, Antônio José Teixeira; (Org.). **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. **Administração estratégica**: conceitos. Tradução: Celso A. Rimoli. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, Robert K. - *Case study research - design and methods*. Sage Publications Inc., USA, 1989.

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

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO



Universidade Federal de Santa Maria  
 Centro de Ciências Sociais e Humanas  
 Departamento de Ciências Administrativas  
 Mestrado Profissional: Gestão de Organizações Públicas

Senhores Oficiais!

Esta pesquisa visa à colaboração relevante dos Comandantes dos Batalhões Ambientais e do Comandante do Comando Ambiental da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul para contribuir com a inclusão de práticas mais sustentáveis no CABM. Os dados coletados serão utilizados para elaboração da dissertação do Curso de Mestrado Profissional de Gestão de Organizações Públicas, na Universidade Federal de Santa Maria, que tem como título “**A GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO COMANDO AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**”, sendo que ao final do estudo será elaborada uma proposta de Plano de Gestão de Logística Sustentável ao CABM. Não é necessária sua identificação e agradecemos sua valiosa colaboração.

1. Você acha importante que as organizações públicas adotem critérios de sustentabilidade, por quê?
2. No Batalhão (Comando) sob vossa administração quais são as ações voltadas à sustentabilidade?
3. No Batalhão (Comando) sob vossa administração são estabelecidas metas relacionadas a sustentabilidade? Se positivo, quais?
4. No Batalhão (Comando) sob vossa administração foi emitida alguma orientação, determinação, nota de serviço ou norma geral de ação, formalmente documentada, sobre sustentabilidade. Se positivo, o que se trata?
5. No Batalhão (Comando) sob vossa administração é adotado algum Plano de Ação em relação a sustentabilidade?
6. Em que fatores um Plano de Gestão de Logística Sustentável, poderá trazer resultados nas questões atinentes a sustentabilidade na organização sob vosso comando?
7. Diante do conhecimento e da experiência dos senhores Oficiais, deixe sugestões de melhorias nas ações e processos implementados pelo Comando Ambiental da Brigada Militar, que possam contribuir para práticas sustentáveis na presente organização, conforme seguem:
  - a) Material de consumo (copos plásticos, papel ofício, cartuchos de tinta, toner, etc..)
  - b) Energia elétrica:
  - c) Água e esgoto:
  - d) Coleta seletiva:
  - e) Compras e contratações sustentáveis:
  - f) Deslocamento de pessoal:
  - g) Qualidade de vida no trabalho:
  - h) Outros aspectos:

## **ANEXO A - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012.**

SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012.

Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências.

**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:

- 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;
- critérios de sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico;
- 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;
- práticas de racionalização: ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão dos processos;
- coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;
- coleta seletiva solidária: coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis;
- resíduos recicláveis descartados: materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos ou entidades da Administração Pública;
- 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;
- 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;
- 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
- 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 ni mínimo:

- atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;
- práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços; 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:

- Programa de Eficiência do Gasto Público - PEG, desenvolvido no âmbito da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SOF/MP;
- Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel, coordenado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia - SPE/MME;
- Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, coordenado pela Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente - SAIC/MMA;
- Coleta Seletiva Solidária, desenvolvida no âmbito da Secretaria-Executiva do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - SE/MDS;
- 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
- 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:

- consolidação dos resultados alcançados; e
- 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**

<b>Código<sup>1</sup></b>	<b>Descrição do item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Valor Total R\$<sup>2</sup></b>	<b>Item Sustentável<sup>3</sup></b>

**Obs.:**  
<sup>1</sup> 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.  
<sup>2</sup> Somatório do valor em Real dos itens adquiridos no período de 1 ano.  
<sup>3</sup> Informar sim ou não.

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

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



<p><b>III – Água e esgoto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar levantamento e monitorar, periodicamente, a situação das instalações hidráulicas e propor alterações necessárias para redução do consumo;</li> <li>2. Monitorar o uso da água;</li> <li>3. Promover campanhas de conscientização para o não desperdício da água;</li> <li>4. Dar preferência a sistema de medição individualizado de consumo de água;</li> <li>5. Dar preferência a sistema de reuso de água e de tratamento dos efluentes gerados;</li> <li>6. Analisar a viabilidade do aproveitamento da água de chuva, poços artesianos;</li> <li>7. Criar rotinas acerca da periodicidade de irrigação de jardins, de forma a estipular períodos padronizados para esta atividade em cada época do ano;</li> <li>8. Dar preferência ao uso de descargas e torneiras mais eficientes; e</li> <li>9. Dar preferência à lavagem ecológica.</li> </ol>
<p><b>IV – Coleta Seletiva</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2. Promover a destinação sustentável dos resíduos coletados; e</li> <li>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.</li> </ol>
<p><b>V – Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adotar medidas para promover um ambiente físico de trabalho seguro e saudável.</li> <li>2. Adotar medidas para avaliação e controle da qualidade do ar nos ambientes climatizados.</li> <li>3. Realizar manutenção ou substituição de aparelhos que provocam ruídos no ambiente de trabalho;</li> <li>4. Promover atividades de integração e de qualidade de vida no local de trabalho;</li> <li>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</li> <li>6. Produzir informativos referentes a temas socioambientais, experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela instituição.</li> </ol>
<p><b>VI – Compras e Contratações</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar preferência, quando possível, à aquisição de bens reciclados ou recicláveis;</li> <li>2. Dar preferência à utilização de impressoras que imprimam em frente e verso;</li> <li>3. Incluir no contrato de reprografia a opção de impressão dos documentos em frente e verso;</li> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>6. Exigir comprovação de origem das madeiras quando da aquisição de bens e na contratação de obras e serviços;</li> <li>7. Priorizar, quando possível, o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;</li> <li>8. Revisar o contrato de limpeza visando à racionalização em razão do real dimensionamento da área objeto do serviço contratado;</li> <li>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);</li> <li>10. Adotar, quando possível, uma rede de comunicações telefônicas, entre unidades de um mesmo órgão ou entidade;</li> <li>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;</li> <li>12. Revisar o contrato de telefonia fixa e móvel visando à adequação do plano contratado com a real necessidade do órgão ou entidade;</li> <li>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;</li> <li>14. Revisar normas internas e os contratos de vigilância visando o real dimensionamento dos postos de trabalho;</li> <li>15. Substituir, se possível, a segurança armada por desarmada, nos locais internos do órgão ou entidade; e Fomentar compras compartilhadas.</li> </ol>

## Anexo III - Sugestão de Indicadores

<b>I - Materiais de Consumo</b>		
<b>Papel</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apuração</b>
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
<b>Copos Descartáveis</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apuração</b>
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
<b>II - Energia Elétrica</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apu</b>
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
<b>III - Água e esgoto</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apuração</b>
Volume de água utilizada	Quantidade de m <sup>3</sup> de água	Mensal e anual
Volume de água per capita	Quantidade de m <sup>3</sup> 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
<b>IV - Coleta Seletiva</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apuração</b>
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
<b>V - Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apuração</b>
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
<b>VI – Telefonia Fixa</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>A</b>

Gasto por ramal/linha	R\$ / n° ramais + n° linhas	Mensal e anual
<b>VII – Telefonia Móvel</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apuração</b>
Gasto por linha	R\$ / linhas	Mensal e anual
<b>VIII – Vigilância</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apuração</b>
Valor inicial do Posto	Valor total anual do contrato/ n° postos	Anual
Valor atual do Posto	Valor total anual de repactuação/ Valor total anual de assinatura	Anual
<b>IX – Limpeza</b>		
<b>Nome do Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Apuração</b>
Gasto de limpeza pela área	R\$ / área interna	Anual
Grau de repactuação	Valor total anual de repactuação/ Valor total anual de assinatura	Anual