



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

LUÍS GUSTAVO CARVALHO

**PROPOSTA DE INDICADORES PARA ELABORAÇÃO DE PLANO
DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): pesquisa-ação no
CINDACTA II**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA
2016

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA**

LUÍS GUSTAVO CARVALHO

**PROPOSTA DE INDICADORES PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE
GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): pesquisa-ação no
CINDACTA II**

DISSERTAÇÃO

**CURITIBA
2016**

LUÍS GUSTAVO CARVALHO

**PROPOSTA DE INDICADORES PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE
GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): pesquisa-ação no
CINDACTA II**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologia – Área de Concentração: Tecnologia e Sociedade. Linha de Pesquisa: Tecnologia e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Eloy Fassi Casagrande Junior

CURITIBA
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

C331p
2016 Carvalho, Luís Gustavo
Proposta de indicadores para elaboração de plano de gestão de logística sustentável (PLS) : pesquisa-ação no CINDACTA II / Luís Gustavo Carvalho.-- 2016.
229 p. : il. ; 30 cm

Texto em português, com resumo em inglês
Disponível também via World Wide Web
Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Curitiba, 2016
Bibliografia: f. 165-169

1. Logística empresarial. 2. Logística empresarial – Indicadores. 3. Cindacta II. 4. Logística – Indicadores. 5. Abastecimento militar. 6. Desenvolvimento sustentável – Indicadores. 7. Administração pública – Aspectos ambientais – Brasil – Manuais, guias, etc. 8. Pesquisa-ação – Paraná. 9. Tecnologia – Dissertações. I. Casagrande Júnior, Eloy Fassi, orient. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, inst. III. Título.

CDD: Ed. 22 -- 600

Biblioteca Central da UTFPR, Câmpus Curitiba

Dedico este estudo à minha Família, especialmente à minha querida Esposa, Regisele, e às minhas Filhas, Manoela e Ana Julia, pelo incentivo nesse desafio e terem paciência nas inúmeras horas de trabalho, estando distante do convívio dessas minhas preciosidades.

Não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende, não há sucesso no que se gerencia. (William Edwards Deming)

AGRADECIMENTOS

A construção deste trabalho resultou do conjunto de um grande esforço, dedicação, disciplina e coragem, no entanto não poderia ter sido concretizado se não fosse o apoio e a visão prospectiva de pessoas que contribuíram para que não ficasse apenas em intenções.

Agradeço ao grande Mestre da Vida e do Universo, Deus, e por acreditar que nada se deve ao acaso; um desafio e um mistério para compreender o que sou.

À minha Mãe, Anabela (*in memoriam*) e ao meu Pai, Duílio, que me deixaram as maiores heranças para a minha vida: o Amor, o Carinho, o Exemplo de Retidão e Honestidade.

À minha Esposa, Regisele, com quem soube estar confiante e me apoiar nas decisões e desafios da Vida, e onde descobri o Amor.

À Manoela e à Ana Julia, minhas filhas queridas e amadas, que tiveram a paciência de me entender e de me ajudarem a ser melhor a cada dia, compreendendo o real significado de ser pai. Elas me fortalecem e me inspiram para construir um mundo melhor. Diante delas, busco me aproximar do exemplo que foram meus Pais para comigo.

À Universidade Tecnológica do Paraná que possibilitou minha graduação e pós-graduação; exemplo de Instituição de Ensino que transforma vidas e perspectivas para a construção de uma Sociedade mais humanizada.

Aos Professores, Servidores e Estagiários do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPGTE), em especial à Professora Dr.^a Faimara Rocio Strauhs que sempre esteve presente para me orientar durante o período do mestrado. À Professora Dr.^a Nanci, pela paciência e atenção nas orientações. À Equipe da Secretaria do PPGTE, em especial a Bruna Bulla, pelo exemplo de superação, a Karen Ueki e às estagiárias Jéssica e Heloisa por nos atenderem sempre com presteza, atenção e respeito. A todos os Professores e Professoras do Mestrado o meu agradecimento, por compartilharem as experiências de vida, conhecimento e sabedoria.

Ao meu orientador, o Professor Dr. Eloy Fassi Casagrande Junior, em quem me inspiro no exemplo de pró-atividade na construção de soluções sustentáveis. À Professora Dr.^a Maclovia Corrêa da Silva, pelo carinho e atenção em responder aos meus questionamentos.

À Banca de Avaliação da Dissertação, representada pelo Professor Dr. Christian Luiz da Silva, Professora Dr.^a Libia Patricia Peralta Agudelo e Professora Dr.^a Tamara Simone Van Kaick, por aceitarem efetuar a minha avaliação.

Aos amigos Boanerges e Luciana que me incentivaram no desafio do mestrado.

À Força Aérea Brasileira, Organização a que pertenço, onde pude desenvolver minhas potencialidades para construir e divulgar o conhecimento. Nesta Instituição, que me acolhe nessas quase três décadas, aprendi a enfrentar desafios, com o exemplo de pessoas de extrema coragem, dedicação e profissionalismo.

Aos Comandantes do CINDACTA II, Coronel Aviador Álvaro Wolnei Guimarães, e ao Ex-Comandante, Coronel Aviador José Wagner Vital, que tendo visão prospectiva de gestores forneceram incentivo e campo para realizar o estudo. Ao Coronel Engenheiro Fonseca, pelo apoio sempre prestado junto à Divisão Técnica e intermediar o assunto junto à Alta Administração, ao Tenente Coronel Fernando, pela atenção e bondade que me faz lembrar meu Pai, ao Major Aviador Fabricio, que forneceu incentivo contínuo, estando na torcida por excelentes resultados.

Aos colegas da Subdivisão de Planejamento Técnico, o Major de Comunicações Sergio Ricardo e ao Capitão de Comunicações L.Silva, que possibilitaram o desenvolvimento dos trabalhos de Planejamento do PLS, a Tenente Flores, Suboficial Borges, Suboficial Netto, Suboficial James, Suboficial M.Luna, Suboficial Daniel Farias, Sargento Ivan, Sargento Aline, Sargento Vidal, Sargento Aguiar, Sargento Do Vale e ao Soldado Luan Marcus. Agradeço profundamente a essa Equipe pelo companheirismo e estarem sempre à disposição em me ajudar e manterem extremo profissionalismo e companheirismo nas rotinas diárias.

Aos integrantes da Comissão de Gestão do Plano do CINDACTA II pela dedicação e esforço dispendidos durante os trabalhos realizados para a proposição dos indicadores. Ao Major de Comunicações Danilo dos Santos Telechi, Presidente da Comissão, que sempre esteve presente na construção das soluções e no acompanhamento permanente na elaboração das etapas do Plano de Gestão de Logística Sustentável, não medindo esforços para concretização dessa empreitada.

A todos os integrantes do CINDACTA II, que mantêm os altos níveis de Operacionalidade e Eficiência no Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro, elementos-chave que contribuem para a fundamentação e sucesso da implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável.

A todos os colegas do Mestrado e Doutorado, em especial ao Sergio Lange, ao Leandro Fernandes, ao Alessandro Casagrande, à Adriana Ripka e ao Henrique Marin, que sempre estiveram prontos a me ajudar ao longo dos estudos no PPGTE.

Muito Obrigado a Todos!

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| Quadro 1 - Características dos indicadores | 41 |
| Quadro 2 - Atributos dos indicadores | 42 |
| Quadro 3 - Indicador energia elétrica do SISPEs | 44 |
| Quadro 4 - Indicador água do SISPEs | 44 |
| Quadro 5 - Dimensões do desenvolvimento e fatores relacionados conforme o IBGE | 45 |
| Quadro 6 - Categorias e aspectos dos indicadores conforme GRI | 47 |
| Quadro 7 - Conceitos dos PLS | 57 |
| Quadro 8 - Ações e artigos da Instrução Normativa n.º 10 | 58 |
| Quadro 9 - Relação de PLS catalogados | 67 |
| Quadro 10 – Categorias de análise | 70 |
| Quadro 11 - Códigos de classificação dos temas | 84 |
| Quadro 12 - PLS, temas e número de indicadores | 85 |
| Quadro 13 - Critérios de avaliação dos indicadores | 98 |
| Quadro 14 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Papel | 111 |
| Quadro 15 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Copos Descartáveis | 113 |
| Quadro 16 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Energia Elétrica | 116 |
| Quadro 17 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Água e Esgoto | 119 |
| Quadro 18 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – GLP | 122 |
| Quadro 19 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Gerenciamento de Frota de Veículos e Deslocamento de Pessoal | 123 |
| Quadro 20 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Consumo Geral | 125 |
| Quadro 21 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Gestão Adequada dos Resíduos Gerados – Coleta Seletiva | 127 |

| | |
|---|-----|
| Quadro 22 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho – QVT | 135 |
| Quadro 23 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Licitações Sustentáveis – Contratações Sustentáveis | 140 |
| Quadro 24 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Licitações Sustentáveis – Compras Sustentáveis | 143 |
| Quadro 25 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Licitações Sustentáveis – Construções Sustentáveis | 146 |
| Quadro 26 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Sensibilização e Capacitação dos Servidores | 148 |
| Quadro 27 - Siglas e dimensões correspondentes | 159 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Esquema do Tripé da Sustentabilidade | 34 |
| Figura 2 - Interação PLS e programas | 64 |
| Figura 3 - Ciclo PDCA relacionado à pesquisa | 74 |
| Figura 4 - Etapas da pesquisa e evolução das ações | 75 |
| Figura 5 - Composição da Comissão PLS e Eixos de Gestão | 80 |
| Figura 6 - Interações entre Eixos de Gestão e reuniões setoriais | 81 |
| Figura 7 – Relacionamento entre definição de indicadores e etapas de monitoramento e avaliação | 82 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1 - PLS na Administração Pública | 23 |
| Gráfico 2 - Atendimento ao conteúdo mínimo nos PLS | 24 |
| Gráfico 3 - Publicações de PLS por ano | 69 |
| Gráfico 4 - Quantitativo e percentual de distribuição de indicadores por temas | 109 |
| Gráfico 5 – Quantitativo e percentual de distribuição de indicadores aplicáveis e não aplicáveis | 109 |
| Gráfico 6 - Distribuição do quantitativo de indicadores propostos quanto aos Eixos de Gestão | 156 |
| Gráfico 7 - Quantitativo de indicadores por dimensões | 159 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| Tabela 1 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Papel | 100 |
| Tabela 2 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Copos Descartáveis | 101 |
| Tabela 3 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Energia Elétrica | 102 |
| Tabela 4 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos - Água e Esgoto | 104 |
| Tabela 5 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Gestão Adequada dos Resíduos Gerados - Coleta Seletiva | 106 |
| Tabela 6 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho | 107 |
| Tabela 7 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Licitações Sustentáveis – Telefonia, Vigilância e Limpeza | 108 |

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÔNIMOS

| | |
|--------------|---|
| ANCINE | Agência Nacional do Cinema |
| BCB | Banco Central do Brasil |
| CADE | Conselho Administrativo de Defesa Econômica |
| CETEM | Centro de Tecnologia Mineral |
| CINDACTA II | Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo |
| CISAP | Comissão Interministerial da Sustentabilidade na Administração Pública |
| CISCEA | Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo |
| CNEN | Comissão Nacional de Energia Nuclear |
| CNPq | Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica |
| CPS | Contratações Públicas Sustentáveis |
| CSD | <i>Commission on Sustainable Development</i> |
| CODEVASF | Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Paraíba |
| DNOCS | Departamento Nacional de Obras Contra as Secas |
| DECEA | Departamento de Controle do Espaço Aéreo |
| DTCEA | Destacamento de Controle do Espaço Aéreo |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| EPE | Empresa de Pesquisa Energética |
| FCP | Fundação Cultural Palmares |
| FUNARTE | Fundação Nacional de Artes |
| GEE | Gases de Efeito Estufa |
| GLP | Gás Liquefeito de Petróleo |
| GRI | <i>Global Reporting Initiative</i> |
| IBAMA | Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| ICLEI | <i>International Council for Local Environmental Initiatives</i> |
| IEN | Instituto de Engenharia Nuclear |
| IFCE-Crato | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Crato |
| IFES | Instituto Federal de Educação do Espírito Santo |
| IFNMG | Instituto Federal do Norte de Minas Gerais |
| IFRN | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte |
| IFRS | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul |
| IFRS | Instituto Federal do Rio Grande do Sul |
| IF-SERTÃO | Instituto Federal de Educação do Sertão Pernambucano |
| IFSULDEMINAS | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais |
| INB | Indústrias Nucleares do Brasil |
| INPA | Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia |
| INPE | Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais |
| INSA | Instituto Nacional do Semi-árido |
| INT | Instituto Nacional de Tecnologia |
| IPEA | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| JBRJ | Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro |
| LNA | Laboratório Nacional de Astrofísica |
| LNCC | Laboratório Nacional de Computação Científica |
| MAST | Museu de Astronomia e Ciências Afins |
| MC | Ministério das Comunicações |
| MCTI | Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação |
| MDIC | Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior |

| | |
|---------------|---|
| MF | Ministério da Fazenda |
| MINC | Ministério da Cultura |
| MMA | Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro |
| MME | Ministério de Minas e Energia |
| MPEG | Museu Paraense Emílio Goeldi |
| MTE | Ministério do Trabalho e Emprego |
| ON | Observatório Nacional |
| PEG | Programa de Eficiência do Gasto Público |
| PES | Projeto Esplanada Sustentável |
| PLS | Plano de Gestão de Logística Sustentável |
| PNUMA | Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente |
| PROCEL | Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica |
| QVT | Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho |
| RSA | Responsabilidade Socioambiental |
| SLTI | Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação |
| SF | Senado Federal |
| TRENSURB | Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A |
| TRE-RN | Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte |
| UFC | Universidade Federal do Ceará |
| UFERSA | Universidade Federal Rural do Semi-Árido |
| UFFS | Universidade Federal da Fronteira Sul |
| UFG | Universidade Federal de Goiás |
| UFOPA | Universidade Federal do Oeste do Pará |
| UFPB | Universidade Federal da Paraíba |
| UFRB | Universidade Federal do Recôncavo da Bahia |
| UFRR | Universidade Federal de Roraima |
| UFS | Universidade Federal de Sergipe |
| UFSC | Universidade Federal de Santa Catarina UFSC |
| UFSJ | Universidade Federal de São João Del Rei |
| UFSM | Universidade Federal de Santa Maria |
| UFT | Universidade Federal de Tocantins |
| UFVJM | Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri |
| UNIFAL-MG | Universidade Federal de Alfenas |
| UNIFESP | Universidade Federal de São Paulo |
| URNBP | Uso Racional de Recursos Naturais e Bens Públicos |
| USC | Universidade do Sagrado Coração |
| UTFPR | Universidade Tecnológica Federal do |
| VALEC | Engenharia, Construções e Ferrovias S.A |
| 20.ª SRPRF/SE | 20ª Superintendência Regional da PRF - Sergipe |

LISTA DE UNIDADES

| | |
|----------------|----------------|
| % | Porcentagem |
| kg | Quilograma |
| kW | Quilowatt |
| °C | Graus Celsius |
| m ² | Metro quadrado |
| m ³ | Metro cúbico |
| R\$ | Real |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| INTRODUÇÃO | 18 |
| 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E TEMA | 18 |
| 1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA | 19 |
| 1.3 A ORGANIZAÇÃO | 21 |
| 1.4 PROBLEMA E PREMISSAS..... | 22 |
| 1.5 OBJETIVOS | 25 |
| 1.5.1 Objetivo Geral | 26 |
| 1.5.2 Objetivos Específicos..... | 26 |
| 1.6 JUSTIFICATIVA..... | 26 |
| 1.7 ESTRUTURA DA PESQUISA | 29 |
| 2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE | 31 |
| 2.1 DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL..... | 35 |
| 2.2 INDICADORES..... | 38 |
| 2.3 INDICADORES DA <i>GLOBAL REPORTING INITIATIVE</i> (GRI) | 47 |
| 2.4 GESTÃO PÚBLICA E SUSTENTABILIDADE..... | 49 |
| 3 OS PLANOS DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL | 54 |
| 3.1 HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO | 54 |
| 3.2 PROGRAMAS EM ANDAMENTO NA ESFERA FEDERAL | 60 |
| 3.2.1 Programa de Eficiência do Gasto Público – PEG | 61 |
| 3.2.2 Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel | 61 |
| 3.2.3 Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P | 62 |
| 3.2.4 Coleta Seletiva Solidária | 62 |
| 3.2.5 O Projeto Esplanada Sustentável – PES | 62 |
| 3.2.6 Contratações Públicas Sustentáveis – CPS | 63 |
| 3.2.7 O Sistema do Programa de Eficiência no Gasto – SISPEG | 63 |
| 4 METODOLOGIA..... | 65 |
| 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA E TIPOLOGIA DE DADOS | 65 |

| | |
|---|------------|
| 4.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL | 66 |
| 4.3 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS | 70 |
| 4.4 CLASSIFICAÇÃO DOS TEMAS E INDICADORES | 71 |
| 4.5 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS | 72 |
| 4.6 A PESQUISA-AÇÃO | 73 |
| 4.7 DELINEAMENTO DA PESQUISA-AÇÃO | 73 |
| 4.8 O AUTOR | 76 |
| 5 DESENVOLVIMENTO | 77 |
| 5.1 CAPACITAÇÃO | 77 |
| 5.2 FORMAÇÃO E INTERAÇÃO DOS EIXOS DE GESTÃO | 80 |
| 5.3 A PROSPECÇÃO | 82 |
| 5.4 O DIAGNÓSTICO | 83 |
| 5.5 ANÁLISE DOS PLS CATALOGADOS | 84 |
| 5.6 AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DOS INDICADORES PROPOSTOS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 10 | 97 |
| 5.7 ANÁLISE DA AVALIAÇÃO APLICABILIDADE DOS INDICADORES NA IN 10 | 99 |
| 5.8 DELINEAMENTO E PROPOSIÇÃO DOS INDICADORES | 110 |
| 5.9 ANÁLISE DO QUADRO DE PROPOSTA DE INDICADORES | 156 |
| 5.10 CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES PROPOSTOS CONFORME AS DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | 158 |
| 6 CONCLUSÃO | 161 |
| 6.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS | 164 |
| REFERÊNCIAS | 165 |
| APÊNDICES | 178 |

RESUMO

CARVALHO, Luís Gustavo. **Proposta de indicadores para elaboração de Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS): pesquisa-ação no CINDACTA II.** Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

Os PLS são ferramentas de planejamento que proporcionam ao órgão ou entidade o estabelecimento de práticas de sustentabilidade e de racionalização dos gastos e processos na Administração Pública, sendo regulamentados a partir do Decreto 7.746 de 5 de junho de 2012 e na Instrução Normativa n.º 10 da SLTI/MPOG de 12 de novembro de 2012, que institui os Planos no âmbito da Administração Pública Federal. Contudo, os indicadores presentes nos PLS, com base nessa Instrução, não são suficientes para elaboração, avaliação e monitoramento adequados em atendimento às dimensões do Desenvolvimento Sustentável. Dessa forma, o objetivo geral do estudo é propor a complementação de indicadores para aplicação em PLS de instituições públicas em atendimento às dimensões do Desenvolvimento Sustentável. O estudo ocorre junto ao Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II). A pesquisa é aplicada quanto à sua finalidade e exploratória quanto ao seu objetivo geral e específicos. A metodologia utiliza o processo de pesquisa-ação junto à Comissão Gestora do Plano na Organização. A fundamentação teórica baseou-se na pesquisa bibliográfica e documental na Legislação de Referência e análise de conteúdo de 66 PLS catalogados junto ao Portal de Compras Governamentais do Governo Federal. Como resultado da pesquisa, foram propostos 70 indicadores para aplicação na elaboração do PLS da Organização, distribuídos nos eixos temáticos propostos pela Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P): Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos (25 indicadores), Gestão Adequada dos Resíduos Gerados (13 indicadores), Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (9 indicadores), Sensibilização de Capacitação dos Servidores (12 indicadores) e Licitações Sustentáveis (11 indicadores). Após a elaboração da proposta de indicadores procedeu-se a classificação dos mesmos, utilizando-se como referencial os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE, Brasil 2015, que contemplam as dimensões ambiental, social, econômica e institucional, seguindo o modelo proposto pela Comissão para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (CSD). Dessa classificação foram obtidos os seguintes quantitativos: 49 relacionados à dimensão econômica, 40 indicadores com correspondência à dimensão ambiental, 32 correspondendo à dimensão institucional e 17 indicadores relacionados à dimensão social. Esses quantitativos resultam do múltiplo atendimento às dimensões do desenvolvimento sustentável, onde um indicador pode estar relacionado a mais de uma dimensão, simultaneamente. Embora tenha sido utilizado o documento de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, IBGE, Brasil 2015, houve dificuldade na classificação final dos indicadores, tendo em vista que esse modelo apresenta informações em macroescala e demanda maior capilaridade para permitir a associação com os indicadores para o PLS em âmbito Organizacional. Este estudo agrega informações para a construção de indicadores para aplicação em Planos de Gestão de Logística Sustentável, contemplando as dimensões do Desenvolvimento Sustentável.

Palavras Chave: Delineamento de Indicadores, Desenvolvimento Sustentável, Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão, Responsabilidade Socioambiental, Pesquisa-ação.

ABSTRACT

CARVALHO, Luís Gustavo. **Indicators proposal for the preparation of Sustainable Logistics Management Plan (SLP): action research CINDACTA II.** Dissertation (Master of Technology) – Post Graduate Program in Technology, Federal Technological University of Paraná, Curitiba, 2016.

The PLS are planning tools that provide the body or entity the establishment of sustainability practices and rationalization of spending and processes in Public Administration, being regulated from Decree 7.746 of June 5, 2012 and in the Normative Instruction No. 10 of SLTI / MOG of 12 November 2012, that establish the plans under the Federal Public Administration. However, the indicators present in the PLS, based on this instruction, are not sufficient for the preparation, evaluation and monitoring appropriate in compliance with the dimensions of the sustainable development. Thus, the overall objective of the study is to propose the complementation of indicators for use in PLS of public institutions in compliance with the dimensions of the sustainable development. The study comes on the Second Integrated Center of Air Defense and Air Traffic Control (CINDACTA II). The research is applied as to its purpose and exploratory as to its general and specific objectives. The applied methodology uses the process of action research by the Management Committee of the Plan in the Organization. In this study, the concepts of Public Management and Sustainability are explored, Plans of Sustainable Logistics Management (SLP), the dimensions and indicators of sustainable development. The theoretical framework was based on bibliographical and documentary research in the Reference in Legislation and content analysis of 66 SLP cataloged by the Government Procurement Portal of the federal government. As a result of the research, 70 indicators were proposed for use in the preparation of the Organization SLP, distributed on the thematic axis proposed by the Environmental Agenda in Public Administration (A3P): Rational Use of Natural Resources and Public Goods (25 indicators), Proper management of generated waste (13 indicators), Quality of Life in the Workplace (9 indicators), Servers Training awareness (12 indicators) and Sustainable bidding (11 indicators). After the elaboration of the indicators proposal, we proceeded to the rating of them, and the Sustainable Development Indicators IBGE, Brazil 2015 were used as reference, which includes the environmental, social, economic and institutional dimensions, following the model proposed by the Commission for Sustainable Development of the United Nations (CSD). From this indicators classification, the following quantitative were obtained: 49 related to the economic dimension, 40 indicators corresponding to the environmental dimension, 32 corresponding to the institutional dimension and 17 indicators related to the social dimension. These quantitatives come from the multiple compliance with the dimensions of sustainable development, where an indicator can be related to more than one dimension, simultaneously. Although, the document of Sustainable Development Indicators, IBGE, Brazil 2015, has been used, there was difficulty in the final classification of the indicators, given that this model provides information in macroscale and it demands greater capillarity to allow association with the indicators for the SLP in organizational scope. This study adds information to the construction of indicators for use in Sustainable Logistics Management Plans, considering the dimensions of the sustainable development.

Keywords: Indicators Delineation, Sustainable Development, Sustainability, Management Tools, Social and Environmental Responsibility, Action Research.

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E TEMA

A crise nos setores hídrico e elétrico vivenciada no ano de 2014 reforçou a preocupação com o amadurecimento das iniciativas que tragam opções de gestão equilibrada dos recursos no âmbito das organizações. Como resultado de restrições econômicas as instituições demandam uma gestão mais eficiente e que atenda as contingências tendo-se que se fazer mais com menos recursos. Somam-se a essas questões a necessidade de aumentar a transparência de ações públicas, a otimização da aplicação dos recursos e a implementação de iniciativas que contemplem as dimensões social, ambiental e econômica.

A temática do meio ambiente tem ocupado a agenda de notícias e ampliado junto à opinião pública a necessidade de implementação de melhorias nas áreas pública e privada que atendam e difundam uma cultura organizacional voltada para as práticas que levem à melhoria de processos e amplie a ideia de sustentabilidade reduzindo os impactos sobre o meio ambiente. Conforme Dias (2011), o papel das organizações vem sofrendo mudanças no sentido de uma maior responsabilidade social, e posicionando-se como uma unidade de transformação e desenvolvimento do seu entorno por meio de ações sociais e ecológicas, buscando a sua legitimidade social pelo exemplo, e adicionando à sua atividade econômica, a perspectiva ambiental.

A Área pública é considerada como propulsora da difusão da informação e promotora de políticas públicas oriundas desses debates. Entre os desafios está o de criar políticas e ações que se tornem mais efetivas para o enfrentamento a problemas ambientais, com o envolvimento dos governos por meio de suas instituições públicas e em áreas diversas (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, AGENDA A3P, 2015).

Entre os programas de amplitude desenvolvidos em nível da Administração Pública Federal e que caracteriza o papel do Estado como promotor do desenvolvimento sustentável e de estabelecedor de práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos está a determinação da elaboração e implantação dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS) nas organizações federais. Essa aplicabilidade também se estende às autarquias, fundações e empresas estatais no âmbito Federal e foi instituída por meio do Decreto n.º 7.746 de 5 de junho de 2012. Contudo, são as organizações e os seus atores que efetivam essas políticas e utilizam essas ferramentas para gerir as organizações, cabendo ao poder público o

papel de disseminação de melhores práticas a serem adotadas tanto na esfera pública quanto na iniciativa privada.

A relação entre tecnologia e desenvolvimento pode ser identificada em várias áreas de atuação. Não é diferente quando se relaciona a sua influência no desenvolvimento sustentável, meio ambiente, na preocupação no descarte de materiais, uso racional da energia elétrica e da água e de formas mais racionais de utilização desses recursos.

Este estudo abordará os conceitos que envolvem a proposta de indicadores para elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS) em instituições públicas. Embora a Instrução Normativa n.º 10 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento Orçamento e Gestão apresente indicadores para utilização na elaboração desses planos, esses indicadores não contemplam equitativamente o atendimento às dimensões da sustentabilidade: ambiental, social, econômica e institucional. Nesse escopo, serão contemplados os principais temas em uso para suporte a essas ferramentas de planejamento, bem como a formulação de uma proposta de indicadores para esses planos adequados à realidade da organização e em atendimento às dimensões propostas, e que permitam a leitura dessa realidade, promovendo uma atuação eficiente e eficaz no processo de tomada de decisão da Organização. Busca-se, assim, contribuir para a ampliação dos conhecimentos relativos aos Planos de Gestão de Logística Sustentável e suas inter-relações com as dimensões da sustentabilidade, por meio de uma análise de indicadores presentes na Instrução Normativa n.º 10, em Planos de Gestão de Logística Sustentável disponibilizados nos sítios eletrônicos de entidades da Administração Pública Federal e de estudos relacionados disponíveis.

1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à delimitação da pesquisa, referente aos Planos de Gestão de Logística Sustentável, essa se limita ao âmbito da esfera pública federal, atendendo ao disposto no Decreto n.º 7.746, o qual “estabelece critérios, práticas e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal” (DECRETO N.º 7.746, 2012). No que se refere aos Planos de Gestão de Logística Sustentável, aos conceitos de Indicadores de Sustentabilidade,

Desenvolvimento Sustentável, Logística Sustentável e Sustentabilidade são fundamentados nas Instruções Normativas expedidas pela Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, na Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), proposta pelo Ministério do Meio Ambiente. Complementa a análise e identificação de indicadores e métodos de avaliação dos Planos de Gestão de Logística Sustentável com base nas propostas aplicadas em instituições públicas federais que implementaram a execução desses planos, a partir da concepção dos Planos em que é possível tanto evidenciar a aplicação dos indicadores quanto aos métodos de avaliação. Ainda, quanto ao estudo de indicadores, conta com as contribuições de Van Bellen (2006) e Bossel (1999).

Sobre as práticas de sustentabilidade em uso no âmbito federal estão relacionadas com a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), a partir da verificação das práticas Programa de Eficiência do Gasto Público – PEG, Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel, Coleta Seletiva Solidária, Projeto Esplanada Sustentável – PES e às Contratações Públicas Sustentáveis – CPS.

Os conceitos utilizados de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade serão apresentados a partir das visões propostas por Veiga (2012), Silva (2005) e Casagrande (2012).

Sobre as dimensões do desenvolvimento sustentável, a pesquisa contempla o modelo da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável - CDS, a qual define para a construção das dimensões de desenvolvimento e sustentabilidade os enfoques ambiental, social, econômico e institucional. A escolha por esse modelo se refere ao fato de abranger a dimensão institucional na concepção de dimensão de desenvolvimento e sustentabilidade, sendo que esse modelo de dimensões para indicadores também é adotado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em alinhamento aos propostos pela Comissão para o Desenvolvimento Sustentável - CDS.

Quanto ao local do estudo, a delimitação da pesquisa está voltada para o Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II), Unidade Sede. A partir do método da pesquisa-ação, ao longo dos trabalhos da Comissão Gestora para elaboração do PLS nessa Organização, procurar-se-á propor a construção dos indicadores para atendimento às dimensões da sustentabilidade para a elaboração e implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Finalizando a delimitação da pesquisa, destaca-se que este estudo não representa uma única alternativa à proposição e formulação de indicadores e de avaliação dos critérios para

medição dos indicadores em Planos de Gestão de Logística Sustentável. Tendo em vista que, por serem ferramentas com legislação recentemente publicada e com experiências limitadas de implantação na esfera pública, esses planos carecem de aperfeiçoamento constante de modo a permitirem maior aproximação entre a concepção teórica e de sua operacionalização, conforme a realidade institucional das organizações. Espera-se, contudo, que os resultados sirvam de referência para a evolução dos estudos que envolvam a elaboração e implementação desses planos em organizações públicas ou empresariais, sendo fundamental o envolvimento dos atores da organização para consolidar essa tarefa.

1.3 A ORGANIZAÇÃO

O Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II) é uma Organização governamental subordinada ao Comando da Aeronáutica e ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA). Está sediado na cidade de Curitiba, Estado do Paraná. Criado em 1.º de novembro de 1982, por meio do Decreto n.º 87.758, é responsável pelo gerenciamento do espaço aéreo na Região Sul e suas adjacências, compreendendo a Região de Informação de Voo sobrejacente aos Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Parte de São Paulo, Mato Grosso, Goiás, e Espírito Santo (DEPARTAMENTO DE CONTROLE ..., 2016).

As suas atividades são desenvolvidas por meio de um escopo militar, de defesa aérea, e outra, de caráter público, a de controle de tráfego aéreo. Entre os serviços prestados estão o gerenciamento de tráfego aéreo, defesa aérea, informações aeronáuticas, meteorologia aeronáutica, telecomunicações aeronáuticas e as atividades de busca e salvamento (SEGUNDO CENTRO ..., 2015).

Integram a estrutura organizacional do CINDACTA II outras unidades chamadas de Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA). No âmbito do CINDACTA II há 15 (quinze) Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo, distribuídos nos estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, que juntos, propiciam o suporte necessário ao Centro no cumprimento da sua missão. Nesses locais estão estrategicamente instalados os sistemas de radares, as estações de telecomunicações e equipamentos de auxílio à navegação (SEGUNDO CENTRO ..., 2015).

Em termos de quantitativo de movimentações áreas, o CINDACTA II é responsável pelo controle do tráfego aéreo na área de sua jurisdição o que representa mais de 30% do movimento aéreo nacional. De modo a cumprir a missão a ele atribuída, esse Centro “investe continuamente na atualização de seus sistemas operacionais, na qualidade e excelência de seus recursos tecnológicos e na qualificação de seus recursos humanos” (SEGUNDO CENTRO ..., 2015).

1.4 PROBLEMA E PREMISSAS

A Lei n.º 12.305 de 2 de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos e destaca o incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria de processos produtivos e ao reaproveitamento de resíduos sólidos.

Posteriormente à promulgação da Lei 12.305, o Governo Federal publicou a Instrução Normativa n.º 10, da Secretaria de Logística de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, na qual é apresentada a Logística Sustentável como sendo o processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado (INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 10, 2012). No mesmo documento é apresentado o conceito de Plano de Gestão de Logística Sustentável, que corresponde a uma ferramenta 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.

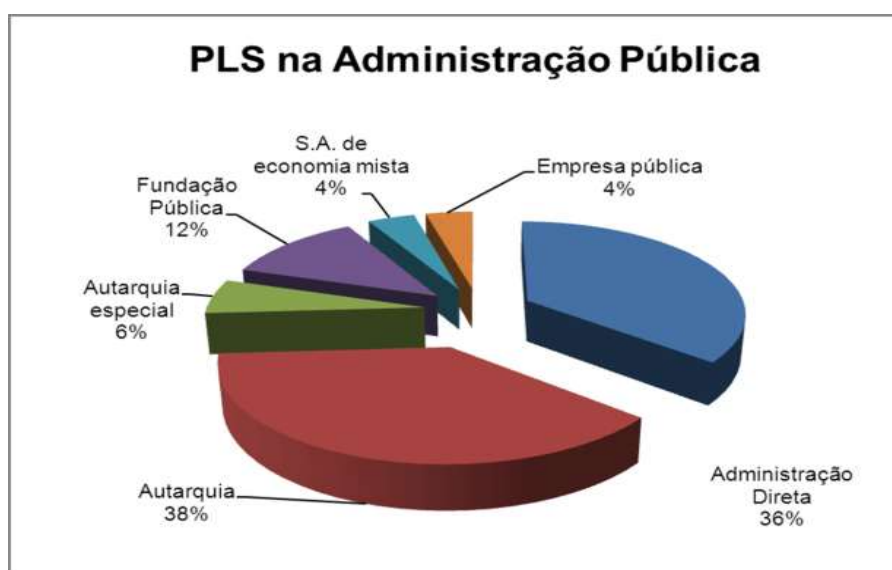
Considera-se o Plano de Gestão de Logística Sustentável como assunto relativamente novo e sobre o qual não há conhecimento específico ou capacitação suficiente para a construção desses planos, o que retarda a sua implementação nas organizações. Embora não haja departamento/setor específico que tenha a função de gerir a elaboração e implementação desses Planos nas organizações, essas tarefas são direcionadas à Comissão Gestora, por meio de publicação de Portaria no âmbito da entidade específica. Cabe a essa Comissão a condução das tarefas de gestão dos PLS.

Ocorre que em função da diversidade de organizações e de processos envolvidos, setores demandam um sistema de gestão de logística sustentável que integre e coordene ações nos variados níveis. Ao mesmo tempo, é fundamental que haja acompanhamento e avaliação contínuos desses. Esses indicadores, por sua vez, propiciam a medição, disponibilização de informações, bem como a visualização e controle dos desvios de curso na execução dos Planos.

Embora as iniciativas de formulação da legislação e de adoção de práticas de racionalização de recursos estejam presentes nos planos de logística sustentável disponibilizados em órgãos da Administração Federal, existe a necessidade de complementação de informações para elaboração de novos planos, com a inserção de indicadores que possibilitem as demais leituras de aspectos quanto à busca da sustentabilidade no âmbito organizacional.

Em estudo realizado pela Comissão Interministerial da Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP (2014) identificou-se que o percentual relativo das Organizações que implantaram esses planos é relativamente pequeno se comparado com o número de instituições na Esfera Federal. O estudo também apresentou dados sobre os percentuais de implementação dos PLS entre as instituições públicas e entre Unidades Federativas destacados no gráfico 1.

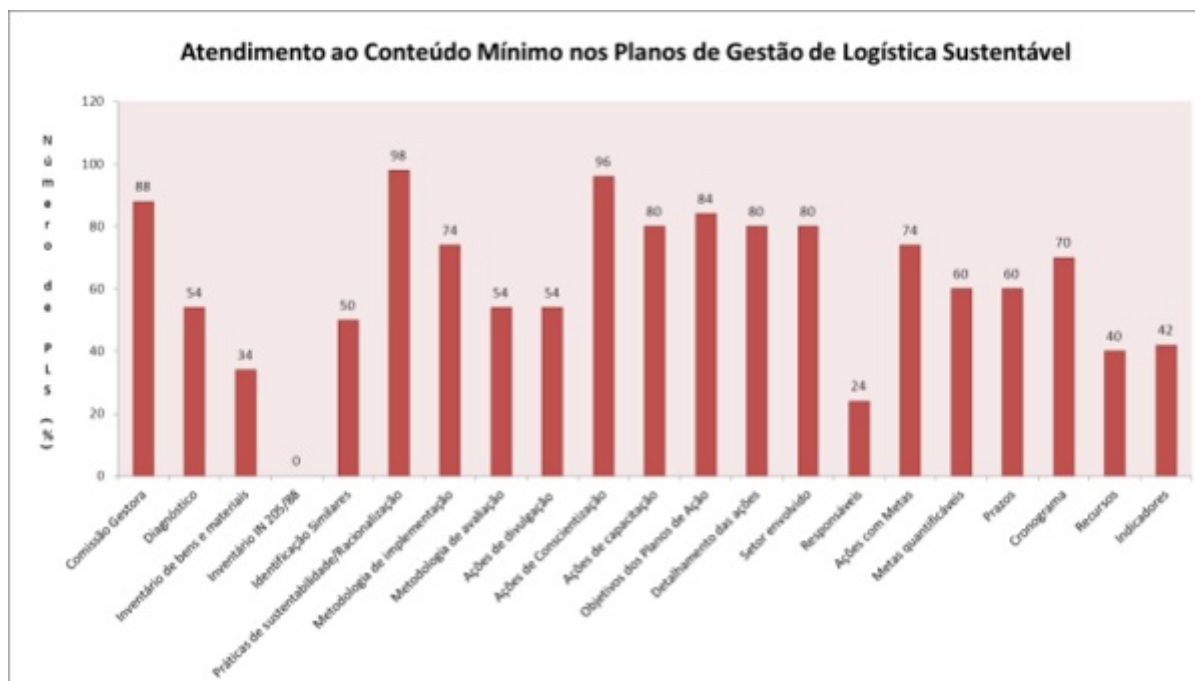
Gráfico 1 - PLS na Administração Pública



Fonte: STLI/MPOG, 2014

O mesmo trabalho apontou que 42% dos Planos de Gestão de Logística Sustentável atendiam ao conteúdo mínimo de indicadores constantes na IN n.º 10/SLTI. O comparativo entre os conteúdos e percentuais de atendimento apresentados naquele estudo são exibidos no gráfico 2.

Gráfico 2 - Atendimento ao conteúdo mínimo nos PLS



Fonte: SLTI/MPOG, 2014

Em artigo tratando sobre a Análise dos Planos de Gestão de Logística Sustentável da Administração Federal, apresentado por Cardoso *et al* (2015) durante Congresso Internacional de Gestão de Inovação da Educação no Setor Público (CIGISP), é exibido um diagnóstico sobre experiências e dificuldades para elaboração dos PLS, e o atendimento aos critérios mínimos exigidos pela IN n.º 10 da SLTI/MP de 2012. O estudo realizado pela autora baseou-se em 53 Planos catalogados e evidenciava uma baixa adesão das Organizações quanto elaboração dessas ferramentas. Também foi observado um baixo atendimento à inserção de critérios e atributos de sustentabilidade nas contratações e na logística pública. Segundo a pesquisa, 36% dos Planos continham falhas de planejamento, entre as quais a falta de especificação de indicadores para monitoramento, sendo esse item e a falta de informação de recursos necessários para a implementação dos planos de ações os menos presentes. Embora a

autora não tenha tratado especificamente sobre o tema indicadores, apresenta uma análise geral que contribuiu para despertar a necessidade de tratamento de indicadores junto aos PLS.

Analisando o teor da legislação apresentada pela Instrução Normativa N.º 10, pode-se destacar em seu Artigo 9.º, parágrafo segundo, que caso o órgão ou entidade incluir outros temas tratados na proposição da Instrução, esses deverão conter indicadores definidos (INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 10, 2012). Considerando o estudo citado anteriormente, pode-se deduzir que os indicadores presentes nos PLS como base na Instrução Normativa n.º 10 não são suficientes para demonstrar a integração dos processos e fornecer uma avaliação e monitoramento adequado para esses Planos. Com base nessa hipótese, este estudo propõe a construção de uma proposta de indicadores que possibilitem tanto o monitoramento quanto a avaliação dos PLS. Com esse embasamento inicial, o trabalho analisará dados relacionados aos Planos de Gestão de Logística Sustentável para a comunidade acadêmica, que permitirão responder à seguinte questão:

Quais indicadores podem ser aplicados na elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável em uma organização pública de modo a atender às dimensões de sustentabilidade?

Com base nesta questão, parte-se da premissa que, os indicadores mínimos sugeridos na Instrução Normativa n.º 10 não são suficientes para a elaboração de PLS em atendimento às dimensões de sustentabilidade propostas pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. Outra premissa é que os indicadores demandam uma análise específica para necessidades de cada instituição. E a leitura de indicadores que não estejam adaptados à realidade da organização pode provocar uma interpretação equivocada dos seus resultados, comprometendo a própria gestão do plano de gestão de logística. Complementando o campo das premissas, há que se considerar que para propiciar a formulação de indicadores adequados é necessário que esses sejam elaborados a partir de uma fundamentação teórica ligada à pesquisa-ação e à ótica dos participantes da organização, legitimando sua definição e construção.

1.5 OBJETIVOS

De modo que se tenha uma visão clara da proposta de trabalho a ser realizado, procurar-se-á centralizar as tarefas nos objetivos relacionados a seguir:

1.5.1 Objetivo Geral

Propor a complementação de indicadores para aplicação em projetos de implantação de Planos de Gestão de Logística Sustentável em instituições públicas em atendimento às dimensões do Desenvolvimento Sustentável.

1.5.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar na legislação em vigor e nos Planos de Gestão de Logística Sustentável publicados, a presença de temas e indicadores;
- b) Avaliar a aplicabilidade dos indicadores propostos na Instrução Normativa n.º 10 da STLI/MPOG, junto à Organização objeto do estudo;
- c) Propor o conjunto de indicadores para aplicação no PLS a partir da construção conjunta da pesquisa-ação; e
- d) Classificar os indicadores propostos conforme as dimensões do desenvolvimento sustentável apresentadas nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE.

1.6 JUSTIFICATIVA

O entendimento dos problemas relacionados às questões ambientais, constituem elementos de solução para desenvolvimento sustentável. Conforme a Agenda Ambiental na Administração Pública, essas questões integram uma agenda pública e representam “fatores decisivos para o desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, demandando a complementaridade e a interação entre as mais diversas ações do poder público.” (CARTILHA A3P, 2009, pág. 11). Uma mudança nas agendas das empresas deve ser feita para que todas as dimensões defendidas no conceito de desenvolvimento sustentável possam ser levadas em conta no momento das tomadas de decisão (TADEU *et al*, 2013).

Embora existam iniciativas relacionadas a práticas de sustentabilidade em utilização na Organização, elas são, por vezes, dispersas e tratadas isoladamente. Como práticas de sustentabilidade, consideram-se as “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” (INSTRUÇÃO..., 2012). Por critérios de sustentabilidade entende-se como sendo “Parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico” (INSTRUÇÃO..., 2012). Assim, essas iniciativas demandam uma ação de coordenação de ações de modo que permitam a adequada aplicação de esforço organizacional. O que surge dessa questão a verificar que as soluções tecnológicas não podem ser separadas do contexto histórico e social em que estão inseridas as comunidades. Segundo Hughes (2008), os sistemas tecnológicos contêm componentes destinados a resolver problemas complexos e entrelaçados. Portanto, podem ajudar da construção de soluções integradas de tecnologia e inovação ligadas ao desenvolvimento e ao meio ambiente. Nessas condições os PLS podem ser considerados como uma inovação na esfera organizacional por possibilitar o atendimento de critérios de sustentabilidade.

Ainda que haja indicadores disponíveis tanto na Instrução Normativa n.º 10 quanto em PLS de entidades públicas, existe a necessidade de que sejam distribuídos equitativamente para atendimento às dimensões de sustentabilidade propostas. A implantação dos Planos de Logística Sustentável requer uma análise e proposição de indicadores que possibilitem uma aproximação com as vivências da organização e utilize uma perspectiva das dimensões sob a ótica da sustentabilidade. Esses indicadores possibilitam que seja trilhado o caminho de elaboração do Plano, bem como possibilitam a posterior avaliação do grau de adesão desses indicadores à realidade da Organização.

Além de melhorar o conhecimento que envolve os Planos de Gestão Logística Sustentável sobre o assunto, a definição de indicadores propiciará maior interação com os conceitos de Desenvolvimento, Sociedade e Meio Ambiente. Esses fatores vão além da aplicação de indicadores em si, e que num primeiro momento, não podem ser identificados, possibilitando a adequação do conhecimento teórico à prática, disponibilizando as ferramentas com a possibilidade ampliação de recursos, permitindo melhor interpretação dos PLS. Se quer, também, como resultado e impactos esperados que o projeto proposto sirva de referência para a elaboração de futuros estudos no apoio aos Planos de Gestão de Logística Sustentável, e ampliação da visão multidisciplinar da relação entre Tecnologia e Desenvolvimento, potencializando a cultura da sustentabilidade nas organizações.

O estudo proposto contribui na ampliação dos conceitos que envolvem a elaboração e implantação de Planos de Gestão de Logística Sustentável no âmbito das organizações

públicas ou privadas. Proporciona embasamento para aprimoramento de um processo de coordenação de ações a partir da utilização de indicadores no fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento desses em Planos de Logística Sustentável, considerando a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado, objetivos esses entre os oriundos do próprio conceito de Logística Sustentável (INSTRUÇÃO..., 2012). Em foco está a melhoria de processos entre os quais a logística interna das organizações. Essa visão não está desconectada do entorno, mas a definição clara de regras e procedimentos permitem a adequação dos processos de modo que se tornem mais eficientes quanto à utilização de recursos materiais, econômicos, reduzindo impactos sobre o ambiente.

Os Planos de Gestão de Logística Sustentável, como tecnologias de gestão, fornecem maior integração e visão sistêmica dos processos organizacionais, representando um ganho em termos de soluções corporativas sustentáveis e reduzam o impacto sobre o meio ambiente.

Dessa forma, se quer trazer à discussão a necessidade de complementação dos Planos de Logística com a inserção de indicadores que possibilitem a avaliação eficiente desses planos. Contudo, faz-se reduzindo a subjetividade de análise e fornecendo leituras claras quanto à sua medição e necessita de integração de informações, permitindo a correção de desvios de curso na elaboração, implantação e acompanhamento desses planos. Busca-se, assim, a aproximação do mundo teórico do mundo real tornando as ações e acompanhamentos factíveis, envolvendo os atores das organizações no processo de decisão.

Para a proposição dos indicadores, o estudo é estruturado a partir da construção dos conceitos de base que envolvem a Gestão Pública e Sustentabilidade, os Planos de Gestão de Logística Sustentável, Dimensões do Desenvolvimento Sustentável e de Indicadores voltados à sustentabilidade e aplicados a esses planos. A pesquisa contribui para a ampliação do conhecimento, a partir de itens não contemplados na legislação e que demandarão aperfeiçoamento, ampliando o conhecimento quanto à implementação de melhorias e proposição de indicadores.

Esse estudo tem como público-alvo tanto as organizações públicas quanto entidades privadas que demandam da implementação dos Planos de Gestão de Logística Sustentável. Justificando a proposta de pesquisa, o estudo é pertinente a partir do caráter multidisciplinar que envolve a área de Concentração Tecnologia e Sociedade, expandido a compreensão da tecnologia por meio de abordagens teóricas e práticas, não se restringindo à mera aplicação ou operacionalização de sistemas. Quanto à Linha de Pesquisa de Tecnologia e Desenvolvimento

do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPGTE) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), constitui campo de análise e diagnóstico para as possibilidades de redução dos impactos negativos sobre o meio ambiente, por meio da racionalidade / racionalização do uso da tecnologia e dos recursos.

Nas seções e capítulos seguintes é apresentada a fundamentação teórica que fornecerá a argumentação necessária para elaboração da pesquisa. Como resultado e impactos esperados se quer que o projeto proposto sirva de referência para a elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável também para outras organizações. Amplia-se, assim, a visão multidisciplinar sobre o assunto, potencializando a cultura da sustentabilidade nas organizações a partir de uma visão integrada de processos, por meio da elaboração de novas abordagens que contemplem os aspectos do desenvolvimento sustentável.

1.7 ESTRUTURA DE PESQUISA

Esta pesquisa está estruturada em 6 Capítulos. O primeiro, contempla a contextualização do tema da dissertação, a delimitação da pesquisa, apresentação da Organização onde ocorreu o desenvolvimento do trabalho, a definição do problema e premissas e pergunta-chave para o estudo. Também constam os objetivos geral e específicos, a justificativa da proposição da pesquisa e a apresentação da estrutura da dissertação.

O Capítulo 2 abrange a pesquisa bibliográfica e documental apresentando os termos desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade, conceitos, características de indicadores, com enfoque nos relacionados aos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Brasil 2015 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Indicadores GRI *Global Reporting Initiative*. São apresentados, também, os indicadores relacionados a cada uma dessas Instituições. Finalizando o segundo capítulo, são destacados aspectos gerais sobre a Gestão Pública e a Sustentabilidade.

O Capítulo 3 contextualiza os Planos de Gestão de Logística Sustentável, com histórico da Legislação relacionada, conceitos gerais ligados ao PLS, programas ligados a incorporação das melhores práticas aplicadas nos programas governamentais na esfera Federal. Nesse Capítulo também são apresentados os critérios para elaboração e publicação do Planos.

No Capítulo 4 são apresentados os procedimentos metodológicos e a metodologia a ser aplicada na elaboração do estudo. São apresentadas a caracterização da pesquisa e tipologia dos dados, os procedimentos das pesquisas bibliográficas e documental, a definição de categorias de análise, classificação dos temas, indicadores e técnicas de coleta de dados. Finaliza esse Capítulo com conceitos gerais que envolvem o processo e delineamento da pesquisa-ação e informações sobre o autor.

No Capítulo 5, de Desenvolvimento, são apresentadas as considerações sobre as etapas que antecederam a pesquisa, a constituição da Comissão Gestora do PLS, a evolução dos trabalhos de prospecção, análise dos Planos catalogados, avaliação da aplicabilidade dos indicadores propostos na Instrução Normativa n.º 10. Complementa esse Capítulo a análise dos resultados da aplicabilidade dos indicadores, o delineamento, proposição, bem como a classificação dos indicadores conforme as dimensões do desenvolvimento sustentável: ambiental, social, econômica e institucional.

O último Capítulo desta dissertação trata das considerações finais e tópicos de destaque do estudo, aspectos gerais sobre a proposta dos indicadores, as restrições e limitações do estudo e as contribuições da pesquisa como proposta para elaboração de indicadores para aplicação em Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS).

2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

Neste capítulo são apresentados os conceitos que relacionam os termos desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade. Também são apresentadas as dimensões da sustentabilidade com um enfoque para a dimensão institucional.

Conforme Veiga (2010), o adjetivo “sustentável” ou o substantivo “sustentabilidade” inicialmente se restringiam ao grupo científico ligado à engenharia pesqueira ou à engenharia florestal, e estavam ligados à capacidade de quanto o recurso poderia ser extraído de um local sem comprometer a sua reprodução ou equilíbrio do ecossistema, ou quanto um determinado tipo de agricultura ou métodos agrícolas, por exemplo, poderiam garantir o uso do solo sem esgotá-lo. Essa ideia levou a uma consciência que a exploração desses recursos tem um limite.

A temática que envolve as discussões sobre o desenvolvimento sustentável teve início na década de 70 por meio de um embate entre questões ambientais e econômicas. Na citação, relativa à Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972, é apresentada uma visão mais ampla sobre as inter-relações entre ações humanas e os impactos sobre o meio ambiente:

Um ponto foi alcançado na história em que devemos moldar nossas ações em todo o mundo, com um cuidado mais prudente para as suas consequências ambientais. Por ignorância ou indiferença podemos causar danos maciços e irreversíveis ao meio ambiente terrestre sobre o qual nossa vida e bem-estar dependem. Por outro lado, através de um melhor conhecimento e de ação mais prudente, podemos conseguir para nós mesmos e nossa posteridade uma vida melhor em um ambiente mais de acordo com as necessidades e as esperanças humanas. Existem amplas vistas para a melhoria da qualidade ambiental e a criação de uma boa vida. O que é necessário é um estado entusiasmado, mas de espírito calmo e intenso trabalho, mas ordenada. Para efeitos de realização da liberdade no mundo da natureza, o homem deve usar o conhecimento para construir, em colaboração com a natureza, um ambiente melhor. Para defender e melhorar o ambiente humano para as gerações presentes e futuras tornou-se um objectivo imperativo para a humanidade, uma meta a ser buscada em conjunto com, e em harmonia com os objetivos de paz e de desenvolvimento econômico e social em todo o mundo estabelecidos e fundamentais (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO, Estocolmo, 5 a 16 junho de 1972)

Em meio a um intenso debate sobre a utilização dos recursos naturais e seus limites Veiga (2010) cita que das décadas de 50 e 60 vivenciava-se um alto crescimento da produção industrial, caracterizada pela “Era de Ouro” da economia, e à ideia de que esses recursos eram inesgotáveis (VEIGA, 2010).

A expressão “sustentável”, conforme Veiga (2010) foi utilizada junto às Nações Unidas a partir de seminários, resgatando essa palavra e associando-a ao desenvolvimento, o que provavelmente tenha ocorrido pela primeira vez em 1979. Utilizado, oficialmente, a partir do Relatório *Brundtland*, o termo Desenvolvimento Sustentável foi consagrado durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992.

O conceito mais difundido sobre desenvolvimento sustentável é o que consta no Relatório da Comissão *Brundtland*, presidido pela então Primeira-Ministra da Noruega, a médica e ambientalista Gro Harlem Brundtland, e realizado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a pedido da Organização das Nações Unidas (ONU). A divulgação desse relatório ocorreu em 1987, em Moscou, durante o Congresso Internacional da Unesco – PNUMA. Conhecido com o nome de Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), esse relatório apresentou o conceito de Desenvolvimento sustentável como sendo:

[...] um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforça o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras. [...] é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades (NOSSO FUTURO COMUM, 1988, p. 46).

Para assegurar o acompanhamento eficaz da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), também conhecida como Cúpula da Terra, foi criada pela Assembleia Geral da ONU, em dezembro de 1992, a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (CSD). Esse organismo atua de forma participativa junto aos órgãos oficiais dos países signatários, auxiliando no cumprimento dos objetivos da Agenda 21¹, atuando como comissão funcional do Conselho Econômico e Social (UNITED ..., 2015).

Conforme Casagrande (2012) a definição de Desenvolvimento Sustentável é ampla, porém radicalmente diferente do conceito tradicional de desenvolvimento:

Se as políticas desenvolvimentistas advogam o crescimento econômico baseado na produção industrial e no consumo de bens, o desenvolvimento sustentável propõe uma revisão dessas prioridades, no sentido de estimular a produção de bens que possibilitem o conforto de todos e que agridam menos o meio ambiente natural e a sociedade, de tal maneira que as necessidades das atuais e as das futuras gerações possam ser atendidas (CASAGRANDE; AGUDELO, 2012, p. 53)

¹ Conforme o Ministério do Meio Ambiente a Agenda 21 é um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>>

Contudo, é importante destacar que há uma dissonância entre Desenvolvimento e Crescimento. Veiga (2010) faz essa distinção do crescimento considerado como sustentável, entendido como aquele que se mantém ao longo do tempo e está ligado ao aspecto econômico. No entanto, observou-se que países com altas taxas de crescimento econômico não correspondiam ao desenvolvimento em termos de apresentarem indicadores de qualidade de vida. Essa visão causou um descolamento entre a visão econômica de crescimento da visão social de desenvolvimento.

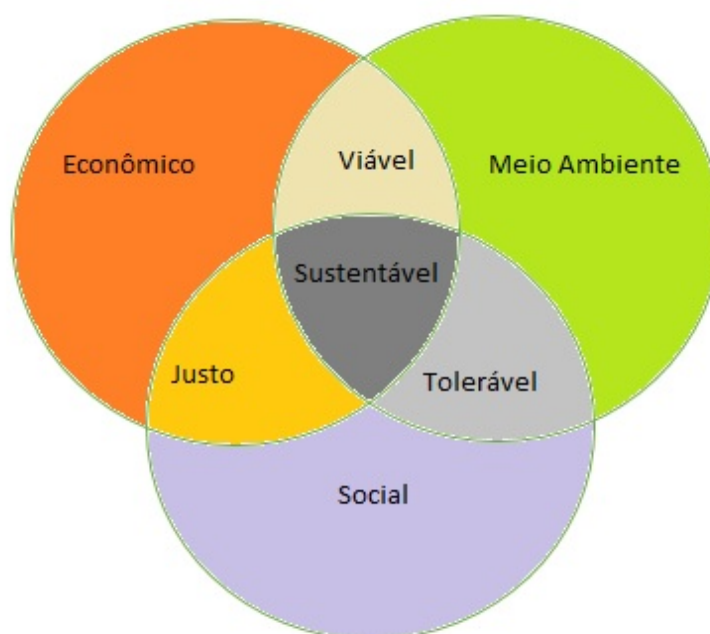
Além das discussões sobre o significado do desenvolvimento sustentável há, também, uma variedade de entendimentos sobre ele, pois a sua interpretação é a mesma entre os idiomas. Conforme Casagrande (2012) cada país tem um entendimento sobre o significado de desenvolvimento sustentável em função de seu grau de industrialização, suas necessidades e culturas. Cita como exemplo, o caso da Rússia, em que, existem mais de setenta definições relacionadas à palavra “sustentável”. Esse entendimento não é o mesmo quando relacionado com o mundo ocidental. O significado mais aproximado para a palavra naquele país seria “estável”, sendo que dessa forma, o desenvolvimento sustentável se relaciona com uma preocupação ligada ao desenvolvimento social acima do ambiental.

No idioma francês, o conceito de “sustentabilidade” está relacionado à “durabilidade” ou a quanto ele dura em função da variável “tempo”. Como exemplo, a expressão “desenvolvimento sustentável” corresponde em francês a “*développement durable*”. Assim, no conjunto dessas interpretações possibilita um entendimento ampliado sobre esse conceito. Portanto, pode-se considerar o desenvolvimento sustentável como o quanto esse processo se mantém em termos de durabilidade no espaço-tempo de forma estável, com base em ações que são deflagradas continuamente, delimitado por um ritmo ou uma performance para manter essa condição estável.

Silva (2005), apresenta as diferenças entre os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Relaciona as ações presentes ao processo de desenvolvimento, e o “onde” se quer chegar está ligado ao futuro à sustentabilidade. Dessa forma, o conceito de desenvolvimento se relaciona aos meios enquanto a sustentabilidade está ligada ao propósito de onde se quer chegar. Embora distintos nos conceitos apresentam uma relação de interdependência. Essa ideia está relacionada à dinâmica de um processo em mutação, em função das transformações da sociedade ao longo do tempo e das conjecturas devendo ser estudado a partir de uma ótica multidisciplinar que contemple “aspectos econômicos, culturais, de estrutura social, de uso dos recursos, entre outros” (SILVA, 2005, p. 18).

O Desenvolvimento Sustentável é conceituado a partir da visão de Casagrande (2012), na qual é apresentada como um tripé conceitual que considera os aspectos sociais, ambientais e econômicos de cada situação dada, de forma que somente serão sustentáveis se forem equilibrados entre esses três aspectos, ver Figura 1. A interação entre as dimensões do Desenvolvimento Sustentável sob aspectos de viabilidade, justiça e tolerância proporcionam a construção efetiva da Sustentabilidade.

Figura1 – Esquema do Tripé da Sustentabilidade



Fonte: Casagrande; Agudelo (2012, p. 71)

Assim, na formação do conceito de Desenvolvimento Sustentável, Silva (2005) informa que se faz necessária uma análise das dimensões que constituem esse processo, considerando que tem forte inter-relação e interdependência, sendo que esse desenvolvimento avançará “atendendo às restrições existentes, de forma harmoniosa e se adequando aos objetivos individuais, que se consolidam coletivamente” (SILVA, 2005, p. 36). As dimensões relacionadas ao desenvolvimento sustentável são apresentadas na seção seguinte.

2.1 DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Para compreensão do termo desenvolvimento sustentável se faz necessário efetuar uma análise sobre as dimensões a que ele se refere.

Silva (2005) considera a necessidade de se discutir o desenvolvimento sustentável a partir da delimitação de suas dimensões e posteriormente avaliar as inter-relações entre essas dimensões. A sociedade evolui apoiada nessa inter-relação entre dimensões sociais, ambientais, culturais, econômicas e espaciais, e não se pode analisar, parcialmente, o processo de desenvolvimento, sendo que essa mesma sociedade tem responsabilidade com o contemporâneo e com as gerações futuras. Relacionando a responsabilidade com o desenvolvimento sustentável, o autor ainda faz a seguinte afirmação:

Essa responsabilidade demanda ações construtivas de uma base de discussão teórica e aplicada que se sustenta na busca contínua da evolução da sociedade e das alternativas decisórias, com as quais conta para otimizar os recursos existentes, considerando as dimensões inter-relacionadas, com a intenção de avançar de forma harmoniosa para o objetivo da sustentabilidade (SILVA, 2005, p. 38).

Van Bellen (2012), faz um estudo comparativo no qual são apresentados critério ao referenciar Bossel (1999) sobre a necessidade de atendimento às múltiplas dimensões da sustentabilidade apresenta a necessidade de atendimento às múltiplas abordagens das dimensões.

Para compreensão das discussões sobre a busca da sustentabilidade, segundo Silva (2005), o enfoque eram as questões resumidas a uma relação de causa e efeito entre a limitação econômica pela escassez de recursos ambientais ou econômico e social. Entretanto, o conhecimento sobre o desenvolvimento sustentável reside na inter-relação entre variáveis, não podendo ser tratadas de forma isolada e sob a ótica de cada área específica. Portanto, envolve uma concepção multidisciplinar das dimensões que envolvem a questão por meio de inter-relacionamento de variáveis num nível de interdependência. Conforme o autor, é necessário conhecer a dinâmica entre as dimensões e não somente analisando indicadores individualizados para cada área (SILVA, 2005).

Sobre as dimensões do desenvolvimento sustentável, o IBGE apresenta aquelas que integram esse conceito e cita o desafio na formulação de indicadores:

O desenvolvimento sustentável integra as dimensões ambiental, social, econômica e institucional. Um dos seus desafios é a criação de instrumentos de mensuração, tais como indicadores, que são ferramentas constituídas por uma ou mais variáveis que, associadas através de diversas formas, revelam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem (IBGE, 2015, p. 11).

Conforme o IBGE, a dimensão ambiental, relaciona-se a objetivos ligados à preservação e à conservação do meio ambiente. Impactam na qualidade vida da população e se projetam como benefícios para as gerações futuras. Na publicação Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE, Brasil 2015, esses objetivos estão distribuídos em temas ligados à atmosfera, terra, água doce, oceanos, mares e áreas costeiras, biodiversidade e saneamento. Relacionados a esses temas há 19 indicadores que expressam as pressões sobre o meio ambiente e à política ambiental. Destaca-se que essa dimensão possui temas que apresentam relação com outras dimensões do desenvolvimento. Conforme a publicação “Os temas ambientais são mais recentes e não contam com uma larga tradição de produção de estatísticas” (INSTITUTO, 2015, p. 13).

A dimensão social relaciona-se aos “objetivos ligados à satisfação das necessidades humanas, a melhoria da qualidade de vida e a justiça social” (INSTITUTO ..., 2015, p. 14). Conforme publicação Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE, Brasil 2015, esses objetivos estão distribuídos em temas que envolvem população, trabalho e rendimento, saúde, educação, habitação e segurança. Estes temas possuem 21 indicadores utilizados para “retratar o nível educacional, a distribuição da renda, as questões ligadas à equidade e às condições de vida da população, apontando o sentido de sua evolução recente” (IBGE, 2015, p. 14). Os indicadores relacionados permitem a análise de desigualdades entre regiões do País e de Unidades Federativas (INSTITUTO..., 2014, p. 14).

Conforme o IBGE, a dimensão econômica, relaciona-se a objetivos ligados “ao uso e esgotamento dos recursos naturais, à produção e gerenciamento de resíduos, ao uso de energia e ao desempenho macroeconômico e financeiro do País” (INSTITUTO ..., 2015, p. 14). Essa dimensão também contempla os assuntos ligados à eficiência dos processos produtivos, mudanças nos modos de consumo que permitam uma economia sustentável de longo prazo. Essa dimensão está organizada em temas ligados ao quadro econômico e de padrões de produção e consumo. Relacionados a esses temas há 11 indicadores, ligados à macroeconomia do País e ligados ao Produto Interno Bruto – PIB, nível de endividamento, balança comercial e percentual de investimento. Quanto ao tema padrões de produção e consumo, corresponde à

maneira como os recursos naturais, como petróleo, gás e minérios, são utilizados. Também quanto a esse tema é feita a análise sobre as projeções de esgotamento desses recursos naturais. Contempla essa dimensão, as estratégias quanto ao gerenciamento de rejeitos do processo produtivo, abordadas em indicadores de Reciclagem (INSTITUTO ..., 2015, p. 14).

A dimensão institucional, conforme os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE, Brasil 2015 está relacionada:

[...] à orientação política, capacidade e esforço despendido por governos e pela sociedade na implementação das mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável (INSTITUTO ..., 2015, p. 14).

Essa dimensão é distribuída em temas ligados ao quadro institucional e à capacidade institucional. O quadro institucional abrange os instrumentos políticos e legais para apoiar o desenvolvimento sustentável, entre eles a confirmação de acordos em nível global e o atendimento à Legislação ambiental. Deve-se considerar para atendimento a essa dimensão, as ações de diversas partes interessadas em prol do estímulo e construção do desenvolvimento sustentável. Essas ações ocorrem a partir do envolvimento e participação dos setores da sociedade por meio das organizações que implementam mecanismos de participação para atendimento às necessidades da população e acompanhamento das ações dos governos. Conforme citação da Agenda 21, envolvem pessoas e instituições, bem como a capacidade de organizacional, científica, tecnológica e financeira. O quadro institucional está representado por 12 indicadores (INSTITUTO ..., 2014, p. 14).

Quanto ao tema capacidade institucional, conforme a mesma publicação, refere-se à busca de alternativas que direcionem ao desenvolvimento sustentável a partir de investimentos em ciência e novas tecnologias de processos e produtos. Compõem, também, indicadores que mensuram a existência de Fundo Municipal ligado ao Meio Ambiente, acessos aos serviços de infraestrutura de comunicação e informação, bem como a interação institucional entre municípios.

Sobre a dificuldade de medição dos indicadores institucionais, o IBGE destaca na publicação sobre os indicadores de desenvolvimento sustentável:

Os temas institucionais são de difícil mensuração e não contam com uma larga produção de estatísticas. Isso resulta numa menor disponibilidade de dados para a construção de indicadores necessários a uma abordagem mais completa. Por essa razão, permanecem algumas lacunas importantes, entre as quais a participação da sociedade na formulação e implementação de políticas e a participação das

empresas, por meio dos mecanismos da ecoeficiência e da responsabilidade socioambiental (INSTITUTO ..., 2015, p. 14).

Van Bellen (2012, p. 166), ao efetuar uma análise comparativa entre ferramentas de avaliação de sustentabilidade, destaca a importância da inclusão da dimensão institucional, além daquelas comumente utilizadas. Segundo o autor, embora o escopo das dimensões da sustentabilidade esteja comumente ligado ao econômico, social e ecológico, há a necessidade de inserção da dimensão institucional. Essa dimensão faz parte do sistema de indicadores sugerida pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. Essa visão que contempla as quatro dimensões tem legitimidade crescente e tem respaldo entre especialistas na área de desenvolvimento sustentável.

Por envolver a concepção de dimensão de desenvolvimento/sustentabilidade a institucional, esse estudo contempla o modelo da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (CSD) a qual define para construção as dimensões ambiental, social, econômica e institucional. Esse modelo é adotado pelo IBGE para a construção dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Brasil 2015, com adaptações para a realidade brasileira.

2.2 INDICADORES

Para definição de um indicador, conforme Silva (2008), as bases teóricas são fundamentais para a escolha desses indicadores “coerentemente com a dinâmica de organização de uma sociedade local” (Silva, 2008, p. 156).

Esses indicadores podem ter aplicações diferentes e quando se referem ao escopo do desenvolvimento sustentável necessitam de algumas observações quanto a sua interpretação. Conforme consta nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Brasil 2015, documento emitido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE:

Os indicadores de desenvolvimento sustentável são instrumentos essenciais para guiar a ação e subsidiar o acompanhamento e a avaliação do progresso alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável. Devem ser vistos como um meio para se atingir o desenvolvimento sustentável e não como um fim em si mesmos. Valem mais pelo o que apontam que pelo seu valor absoluto e são mais úteis quando analisados em seu conjunto que o exame individual de cada indicador (INSTITUTO ..., 2015).

Os indicadores de desenvolvimento sustentável, conforme Silva *et al*, (2010), “são, no contexto atual, indispensáveis para subsidiar os processos de tomada de decisão em diferentes questões, sobretudo as que envolvem o poder público, que atua em escala maior” (SILVA, 2010, p. 42).

Van Bellen (2006) ao analisar aspectos comparativos sobre indicadores de sustentabilidade, informa que esses podem corresponder a diferentes significados e estar relacionados a norma, padrão, meta e objetivo. Quando relacionados ao desenvolvimento sustentável a norma e o padrão têm significados semelhantes, correspondendo “a valores estabelecidos ou desejados pelas autoridades governamentais ou obtidos por um consenso social” (Van Bellen, 2012, p. 43). Quando relacionados a metas correspondem a valores a serem alcançados e estabelecidos por processo de decisão, com possibilidade de serem alcançáveis, observáveis e mensuráveis. Ao se referirem a objetivos, indicam uma direção e são geralmente qualitativos. O autor ainda destaca a importância da seleção de indicadores na abordagem onde temas e indicadores são escolhidos por meio de um processo participativo, envolvendo os diversos atores no processo de tomada de decisão finalizando na apreciação dos especialistas. Tem a vantagem de maior adoção do projeto pela comunidade envolvida.

Ainda conforme Van Bellen (2012, p. 45), sobre o modelo de realidade que os indicadores representam, destaca:

Os indicadores são de fato um modelo da realidade, mas não podem ser considerados a própria realidade, entretanto devem ser analiticamente legítimos e construídos dentro de uma metodologia coerente de mensuração (VAN BELLEN, 2012, p. 45).

Ao analisar indicadores ligados à área de energia como instrumentos de apoio ao desenvolvimento sustentável, Ripka (2016), destaca que esses indicadores passaram a incorporar informações além dos fatores econômicos e que incluem a perspectiva socioambiental. A autora destaca o conceito e a importância dos indicadores:

Os indicadores são instrumentos que geram dados e informações a respeito de um determinado objeto de estudo, que podem ser utilizados, em geral, para a formulação de políticas públicas e posicionamento dos tomadores de decisão. Os componentes, ou parâmetros, a serem medidos/observados dependem diretamente do objetivo para o qual os indicadores foram elaborados, e isso reflete na qualidade das informações geradas. Por exemplo, problemas na coleta de dados ou uso de parâmetros inadequados, ao objeto estudado, podem levar a resultados distorcidos da realidade, resultando em tomadas de decisões ineficientes e até contraditórias aos objetivos iniciais (RIPKA, 2016, p. 43).

Bossel (1999) apresenta uma definição para indicadores como sendo uma representação com significado e expressão de valor que nos ajuda a construir uma imagem da condição do ambiente, possibilitando tomar decisões para proteger e promover aquilo com que é objeto de preocupação. O autor apresenta alguns requisitos para formular indicadores que forneçam informações abrangentes quanto ao desenvolvimento sustentável, quais sejam:

- Os indicadores de desenvolvimento sustentável são necessários para orientar as políticas e decisões em todos os níveis da sociedade
- Estes indicadores devem representar todas as preocupações importantes sendo que uma abordagem mais sistemática deve olhar para a interação de sistemas e seu ambiente.
- O número de indicadores deve ser tão pequeno quanto possível, mas não menor do que o necessário, sendo que o conjunto de indicadores deve ser abrangente e compacto, cobrindo todos os aspectos relevantes.
- O processo de encontrar um conjunto de indicadores deve ser participativo e permitir que o conjunto contemple as visões e valores da comunidade ou região para o qual foi desenvolvido.
- Os indicadores devem ser claramente definidos, reprodutível, inequívoco, compreensível e prático. Eles devem refletir os interesses e vistas de diferentes partes interessadas.
- A partir de um olhar para estes indicadores, tem de ser possível deduzir a viabilidade e sustentabilidade dos desenvolvimentos atuais e comparar com caminhos alternativos de desenvolvimento.
- É necessário um quadro, um processo e a definição de critérios para encontrar um conjunto adequado de indicadores o desenvolvimento sustentável (BOSSSEL, 1999, p. 7).

Ao se elaborar indicadores torna-se fundamental que estejam alinhados com os objetivos estratégicos da Organização. A Diretriz do Comando da Aeronáutica DCA 11-17/2008 em seu item 2.6.4 trata de Indicadores de Desempenho para o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e Organizações Subordinadas, e apresentada as características qualitativas do indicador. A observância dessas características na construção de indicadores proporciona maior representatividade na elaboração, traduzindo-se em informações pertinentes e que sejam úteis para a mensuração dos processos envolvidos.

As características dos indicadores, conforme o documento institucional, são: relevância, pertinência, objetividade, sensibilidade, precisão e custo-benefício.

O Quadro 1 apresenta as características dos indicadores e sua descrição conforme preconizado na DCA 11-17/2008.

Quadro 1 - Características dos indicadores

| Condição/Característica | Descrição |
|-------------------------|--|
| Relevância | Os valores fornecidos devem ser imprescindíveis para controlar, avaliar, tomar decisões, prestar contas e estabelecer corretivas. |
| Pertinência | Adequação do indicador para o que se quer medir e sua validade no tempo e no espaço. |
| Objetividade | Os cálculos devem considerar as magnitudes do valor. Não há possibilidades de interpretações erradas |
| Sensibilidade | A unidade de medição do indicador deve ser eficaz, para permitir identificar pequenas variações e se estas são de importância |
| Precisão | A margem de erro deve ser calculada e aceitável, ou seja, não deve distorcer a sua interpretação. |
| Custo-benefício | O custo para obter o resultado da aplicação do indicador deve ser menor que o benefício da informação que fornece e, ao mesmo tempo, fácil de calcular e de interpretar. |

Fonte: elaborado pelo autor. Adaptado da DCA 11-17, 2008, p. 26.

Conforme a Diretriz supracitada, os indicadores poderão e deverão ser definidos nos diversos escalões da administração e considerando os objetivos da Organização, de modo que “Essa sistemática possibilitará que sejam avaliadas as atividades desenvolvidas rotineiramente, mas que, certamente, contribuem para o alcance dos objetivos estabelecidos no nível estratégico da organização” (BRASIL, DCA 11-17, 2008, p. 28).

O mesmo documento, em seu item 2.6.5, destaca os atributos especiais para que os indicadores se tornarem viáveis quanto a elaboração e sua aplicação. Os atributos em destaque são a adaptabilidade, a representatividade, simplicidade, rastreabilidade, disponibilidade, economicidade, praticidade e estabilidade.

No Quadro 2 são apresentados os atributos e características relacionadas aos indicadores, conforme apresentados na Diretriz do Comando da Aeronáutica DCA 11-17/2008.

Quadro 2 - Atributos dos indicadores

| Atributos | Características |
|--------------------|--|
| Adaptabilidade | Capacidade de resposta às mudanças de comportamento e exigências dos clientes. |
| Representatividade | Captação das etapas mais importantes e críticas dos processos, no local certo, para que seja suficientemente representativo e abrangente. Dados desnecessários não devem ser coletados. Em contrapartida, dados importantes devem ser precisos, atender aos objetivos e serem buscados na fonte correta. Esse atributo merece certa atenção, pois indicadores muito representativos podem ser muito difíceis de serem obtidos. Deve haver, portanto, um certo equilíbrio entre a representatividade e a disponibilidade para a coleta. |
| Simplicidade | Facilidade de ser compreendido e aplicado tanto pelos executores quanto pelos que receberão os resultados. Os nomes e expressões devem ser conhecidos e entendidos por todos os envolvidos de forma homogênea, garantindo ampla validade por toda a organização. |
| Rastreabilidade | Facilidade para identificação da origem dos dados, seus registros e manutenção. Sempre que possível, deve-se transformar os resultados em gráficos, para um acompanhamento mais preciso, permitindo comparação com desempenhos anteriores. |
| Disponibilidade | Facilidade de acesso para coleta, estando disponível a tempo para as pessoas certas e sem distorções, servindo de base para que decisões sejam tomadas. |
| Economicidade | Não deve ser usado tempo demais procurando dados, muito menos pesquisando ou aguardando novos métodos de coleta. Os benefícios trazidos com os indicadores devem ser maiores que os custos incorridos na medição. |
| Praticidade | Garantia de que realmente funciona na prática e possibilite a tomada de decisões gerenciais. Deve ser testado e, se necessário, modificado ou excluído. |
| Estabilidade | Garantia de que é gerado em rotinas de processos e permanece ao longo do tempo, permitindo a formação de série histórica. |

Fonte: elaborado pelo autor. Adaptado da DCA 11-17, 2008, p. 27.

Ao referenciar os Planos de Gestão de Logística Sustentável, são apresentados indicadores mínimos propostos pela Instrução Normativa n.º 10, os quais constam no seu Anexo III e estão classificados a partir dos temas ligados à sustentabilidade e racionalização previstos no Artigo 8.º da referida instrução. Os indicadores estão classificados a partir de temas ligados ao material de consumo (papel branco e copos descartáveis), energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho, telefonia fixa,

telefonia móvel, vigilância e limpeza. Quanto aos temas e aos indicadores apresentados na Instrução Normativa não é apresentada uma correlação direta com as dimensões do desenvolvimento sustentável. No entanto, no item II do Artigo 2.º da Instrução, ao se referir aos critérios de sustentabilidade, é feita alusão aos parâmetros de avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função dos impactos ambiental, social e econômico decorrentes da utilização desses itens.

Conforme o parágrafo segundo do Artigo 9.º da IN.º 10, na condição da organização incluir outros temas além daqueles abordados do Artigo 8.º, exige-se a definição de indicadores com nome, fórmula de cálculo, fonte de dados, metodologia e periodicidade de apuração.

Outros indicadores foram implementados a partir de implantação dos PLS. Como exemplo, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da Portaria n.º 23, de 12 de fevereiro de 2015, estabeleceu boas práticas de gestão e uso da energia elétrica e de água no âmbito da Administração Federal, dispondo sobre o monitoramento do consumo desses recursos (MPOG, PORTARIA N.º 23, 2015).

Com a publicação dessa Portaria os órgãos públicos ficam obrigados a fornecerem, mensalmente, no Sistema do Projeto de Esplanada Sustentável (SisPES), informações sobre o consumo de energia e água. Os órgãos e entidades ficam sujeitos a informar a série histórica de seus consumos, cabendo à Secretaria de Orçamento Federal e à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) o estabelecimento de indicadores para monitoração e que deverão fazer parte dos Planos de Gestão de Logística Sustentável.

Posteriormente à publicação da Portaria n.º 23 do MPOG, a Portaria Conjunta n.º 8, de 17 de abril de 2015, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação e da Secretaria de Orçamento Federal do MPOG, estabeleceu os indicadores para a realização do monitoramento do consumo de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

Na definição dos indicadores, o Artigo 2.º da Portaria Conjunta n.º 8 SLTI/MPOG, estabelece a metodologia para os indicadores que são calculados a partir dos dados de consumo de energia elétrica e de água, área construída e quantidade de servidores, informados pelos órgãos e entidades no Sistema do Projeto Esplanada Sustentável (SisPES). Os Quadros 3 e 4 apresentam indicadores ligados ao consumo de energia elétrica e água, conforme definido no SISPES.

Quadro 3 - Indicador energia elétrica do SISPES

| Energia Elétrica | |
|-----------------------------|--|
| Descrição | Consumo de energia elétrica por área construída |
| Fórmula | Consumo (kWh) / Área Construída (m ²) |
| Campos utilizados do SisPES | ([Consumo de Ponta em kWh] + [Consumo Fora de Ponta em kWh]) / ([área construída total em metros quadrados]) |

Fonte: elaborado pelo autor, adaptado da Portaria Conjunta n.º 8 SLTI/MPOG

Quadro 4 - Indicador água do SISPES

| Água | |
|-----------------------------|---|
| Descrição | Consumo de água per capita |
| Fórmula | Consumo (m ³) / pessoal total |
| Campos utilizados do SisPES | ([Consumo em metros cúbicos]) / ([Ativos] + [Terceirizados] + [Outros]) |

Fonte: elaborado pelo autor, adaptado de Portaria Conjunta n.º 8 SLTI/MPOG

Com referência à formulação de indicadores, o IBGE apresenta a publicação *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2015*. Nesse documento, são exibidos 63 indicadores, elaborados com base em várias instituições e tem como objetivo:

[...] mensurar, em seus aspectos essenciais, as qualidades ambiental e de vida da população, o desempenho macroeconômico do País, os padrões de produção e consumo e a governança para o desenvolvimento sustentável (IBGE, 2015, p. 9).

Esse documento relaciona-se com a construção de ideias e princípios ligados ao meio ambiente, sociedade e desenvolvimento e que auxiliam a tomada de decisões. Resulta dos esforços entre nações para atendimento de ideias e princípios proposto na Rio 92, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Essa edição de 2015 segue a proposição de indicadores da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável - CDS (*Commission on Sustainable Development - CSD*) da Organização das Nações Unidas – ONU, a partir do Livro Azul, edição 2007, denominado *Indicators of sustainable*

development: guidelines and methodologies, e adaptadas para a realidade brasileira (IBGE, 2015, p. 10).

Nessa publicação são apresentados indicadores de Desenvolvimento Sustentável e relacionados às Dimensões Ambiental, Social, Econômica e Institucional. O Quadro 5 apresenta as dimensões do Desenvolvimento Sustentável e os fatores relacionados conforme o IBGE. No Apêndice A desta pesquisa são apresentados os indicadores relacionados a cada dimensão.

Quadro 5 – Dimensões do Desenvolvimento Sustentável e fatores relacionados conforme o IBGE

| Dimensões | Fatores relacionados |
|---------------|---|
| Ambiental | Relacionada aos fatores de pressão e impacto e aos objetivos de preservação e conservação do meio ambiente. Esses fatores são considerados fundamentais para a manutenção da qualidade de vida das gerações atuais e para o benefício de gerações futuras. Envolve <i>“temas ligados à atmosfera, terra, água doce, oceanos, mares e áreas costeiras, biodiversidade e saneamento”</i> (IBGE, 2015, p. 13). |
| Social | Está relacionada <i>“aos objetivos ligados à satisfação das necessidades humanas, a melhoria da qualidade de vida e a justiça social”</i> (IBGE, 2015, p. 14). |
| Econômica | Relaciona-se com questões ligadas ao uso e ao esgotamento dos recursos naturais. Contempla os temas ligados à produção e ao gerenciamento de resíduos, à utilização de energia, bem como trata de questões sobre o desempenho macroeconômico e financeiro. <i>“É a dimensão que se ocupa da eficiência dos processos produtivos e das alterações nas estruturas de consumo orientadas a uma reprodução econômica sustentável de longo prazo”</i> (IBGE, 2015, p. 14). |
| Institucional | Refere-se <i>“à orientação política, capacidade e esforço despendido por governos e pela sociedade na implementação das mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável”</i> (IBGE, 2015, p. 14). |

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Brasil 2015, IBGE.

Para a Dimensão Ambiental são definidos 19 indicadores, ligados aos temas atmosfera, emissões de gases de efeito estufa (GEE), consumo industrial, substâncias destruidoras da camada de ozônio, poluentes do ar; uso da terra quanto a fertilizantes, agrotóxicos, terras disponíveis para a produção agrícola, a pecuária e a silvicultura, queimadas, desflorestamento, desmatamento. Quanto ao uso da água doce os indicadores se concentram na qualidade da água. Sobre a questão de oceanos, mares e águas costeiras, os indicadores estão relacionados à balneabilidade, populações próximas da área costeira. Sobre a biodiversidade, os indicadores se referem a espécies extintas e ameaçadas de extinção, áreas protegidas e espécies invasoras. O saneamento contempla os indicadores de acesso a abastecimento de água, esgotamento sanitário, serviço de coleta de lixo doméstico e tratamento de esgoto (INSTITUTO ..., 2015, p. 16).

A Dimensão Social é formada por 21 indicadores e medida quanto aos temas população: taxa de crescimento da população, taxa de fecundidade total e razão de dependência. Os indicadores quanto ao trabalho e rendimento estão ligados à distribuição do rendimento, taxa de desocupação, rendimento domiciliar per capita, rendimento médio mensal e mulheres em trabalhos formais. O aspecto saúde possui os indicadores relacionados à esperança de vida ao nascer, taxa de mortalidade infantil, prevalência de desnutrição total, imunização contra doenças infecciosas infantis, oferta de serviços básicos de saúde, doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado, taxa de incidência de AIDS. Ainda ligado à dimensão social está o tema educação. Esse tema tem como indicadores a taxa de frequência escolar, taxa de alfabetização, taxa de escolaridade da população adulta. O tema habitação apresenta o indicador ligado à adequação de moradia. O tema segurança envolve os indicadores ligados à mortalidade por homicídios e por acidentes de transporte (INSTITUTO ..., 2015, p. 115).

Para a Dimensão Econômica são definidos 11 indicadores, ligados aos temas do Quadro econômico e distribuídos em: Produto Interno Bruto - PIB per capita, taxa de investimento, balança comercial, grau de endividamento, consumo de energia per capita, intensidade energética, participação de fontes renováveis na oferta de energia, consumo mineral per capita, vida útil das reservas de petróleo e gás, reciclagem e rejeitos radioativos (INSTITUTO ..., 2015, p. 201).

A dimensão institucional totaliza 12 indicadores, divididos entre o Quadro institucional e Capacidade Institucional, apresentados na seção de Dimensões. O Quadro Institucional tem os 5 indicadores associados: ratificação de acordos globais, legislação

ambiental, conselhos municipais de meio ambiente, comitês de bacias hidrográficas, organizações da sociedade civil. A capacidade Institucional está representada por 7 indicadores: gastos com Pesquisa e Desenvolvimento, fundo municipal de meio ambiente, acesso aos serviços de telefonia, acesso à Internet, atendimento à Agenda 21 Local, patrimônio cultural e articulações interinstitucionais dos municípios (INSTITUTO ..., 2015, p. 229).

2.3 INDICADORES DA *GLOBAL REPORTING INITIATIVE* (GRI)

A *Global Reporting Initiative* (GRI) é uma Organização Não Governamental Internacional, criada em 1997, e atualmente sediada em Amsterdã, Holanda. Tem por objetivo enfrentar os desafios que envolvem a sustentabilidade a partir de um processo que abrange várias partes interessadas (GLOBAL ..., 2011, p 25). Disponibiliza informações em manuais de modo a padronizar a elaboração de Relatórios de Sustentabilidade nas Organizações. Entre os temas apresentados estão os Protocolos de Indicadores. Esses protocolos fornecem informações sobre os indicadores de desempenho, de modo auxiliar na interpretação desses relatórios. Dentre esses indicadores estão os relacionados com os impactos ambientais, econômicos e sociais (GLOBAL ..., 2013). No Quadro 6 são apresentados os tópicos de destaque dos Relatórios GRI.

Quadro 6 - Categorias e aspectos dos indicadores conforme GRI

(continua)

| Categoria | Aspectos e Indicadores |
|-----------|-------------------------------|
| ECONÔMICA | Desempenho Econômico |
| | Presença no Mercado |
| | Impactos Econômicos Indiretos |
| | Práticas de Compra |
| AMBIENTAL | Materiais |
| | Energia |
| | Água |
| | Biodiversidade |
| | Emissões |
| | Efluentes e Resíduos |

(continua)

| | | |
|--------|--|--|
| | Produtos e Serviços | |
| | Conformidade | |
| | Transportes | |
| | Geral | |
| | Avaliação Ambiental dos Fornecedores | |
| | Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos Ambientais | |
| SOCIAL | Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente | Emprego |
| | | Relações Trabalhistas |
| | | Saúde e Segurança no Trabalho |
| | | Treinamento e Educação |
| | | Diversidade e Igualdade de Oportunidades |
| | | Igualdade de Remuneração entre Mulheres e Homens |
| | | Avaliação de Fornecedores em Práticas Trabalhistas |
| | | Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Práticas Trabalhistas |
| | Direitos Humanos | Investimentos |
| | | Não Discriminação |
| | | Liberdade de Associação e Negociação Coletiva |
| | | Trabalho Infantil |
| | | Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo |
| | | Práticas de Segurança |
| | | Direitos Indígenas |
| | | Avaliação |
| | | Avaliação de Fornecedores em Direitos Humanos |
| | | Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Direitos Humanos |
| | Sociedade | Comunidades Locais |
| | | Combate à Corrupção |

(conclusão)

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| | | Políticas Públicas |
| | | Concorrência Desleal |
| | | Conformidade |
| | | Avaliação de Fornecedores em Impactos na Sociedade |
| | | Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos na Sociedade |
| | Responsabilidade pelo Produto | Saúde e Segurança do Cliente |
| | | Rotulagem de Produtos e Serviços |
| | | Comunicações de Marketing |
| | | Privacidade do cliente |
| | | Conformidade |

Fonte: Elaborado pelo autor. Adaptado de Diretrizes para Relato de Sustentabilidade GRI/G4, (2013, p. 9).

Com base nas características apresentadas pelo IBGE quanto à classificação dos indicadores de desenvolvimento sustentável, as informações do Apêndice A serão utilizadas como critérios para classificação dos indicadores propostos conforme definido no Capítulo de Metodologia. A opção pela aplicação dos critérios do IBGE é atribuída em função da abrangência da Dimensão Institucional, tendo em vista que o GRI envolve as dimensões econômica, ambiental e social. Entretanto, o modelo proposto pelo *Global Report Initiative* fornece embasamento para a geração de relatórios de acompanhamento, sendo referência Internacional em Relatórios de Sustentabilidade.

2.4 GESTÃO PÚBLICA E A SUSTENTABILIDADE

Para destacar a importância da relação entre a gestão pública e a sustentabilidade este capítulo tem por objetivo apresentar a importância da Administração Pública na promoção dos aspectos ligados ao desenvolvimento sustentável e sustentabilidade no ambiente organizacional público.

Contudo, conforme Munk (2014), ao fazer uma análise sobre os temas desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e sustentabilidade organizacional informa que

muitas organizações enfocam o tema da sustentabilidade a partir da ótica econômica, não reconhecendo os efeitos sociais e ambientais de suas atividades. O autor destaca que por meio das discussões ligadas ao desenvolvimento sustentável sobre o agir no ambiente organizacional sendo que “é promovido o interesse das organizações em alcançá-lo por vias de regulamentação (obrigatoriedade/imposição) ou por pro-atividade (voluntarismo)” (MUNK, 2014, p. 67).

Silva (2008) destaca que cabe ao Estado viabilizar o desenvolvimento por meio de uma atuação participativa e ativa, sendo que “deve organizar e direcionar políticas públicas e efetivas, que devem ser decididas sobre um arcabouço consistente de informações” (SILVA, 2008, p. 157).

Ao tratar da análise das compras públicas realizadas na Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Galli (2014) destaca a importância de uma mudança de consciência da sociedade e da Administração pública na busca de uma Sociedade Sustentável:

Para a consolidação dos princípios da Sociedade Sustentável é importante que se passe da consciência ingênua para uma consciência crítica, includente e aplicada por parte das pessoas físicas, jurídicas, públicas e privadas, transformando-se assim a realidade. A Administração Pública deve primar, inclusive por intermédio de seus atos, pelos valores supremos da sociedade brasileira, nela incluídos o meio ambiente e sua proteção, assim como o desenvolvimento da economia e a valorização as pessoas, o que assegurará o porvir da Sociedade Sustentável (GALLI, 2014, p. 273-274).

Conforme Pereira (2011), ao apresentar a necessidade das organizações de atendimento aos requisitos legais em termos de busca de sustentabilidade nos negócios faz a seguinte observação:

[...] estar em conformidade com a legislação não significa apenas oportunidades. Representa, também, um dos primeiros sinais concretos que uma organização pode dar para a sociedade que está realmente interessada em avançar a agenda da sustentabilidade (PEREIRA, 2011, p. 164).

Essa preocupação não se restringe às empresas da iniciativa privada e se estende, também, às organizações da esfera pública.

Conforme a Agenda Ambiental na Administração Pública as questões ambientais fazem parte da agenda pública constituindo-se em fatores decisivos para o desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, demandando a complementaridade e a interação entre as mais diversas ações do poder público (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, A3P, 2015). Ainda conforme essa agenda, a administração pública tem a responsabilidade de contribuir no

enfrentamento das questões ambientais, buscando estratégias inovadoras que repensem os atuais padrões de produção e consumo, os objetivos econômicos, inserindo componentes sociais e ambientais. Diante dessa necessidade as instituições públicas têm sido motivadas a implementar iniciativas específicas e desenvolver programas e projetos que promovam a discussão sobre desenvolvimento e a adoção de uma política de Responsabilidade Socioambiental do setor público.

O programa A3P destaca a importância das instituições públicas como promotoras da participação efetiva da responsabilidade socioambiental (RSA) e inserção de critérios de sustentabilidade em suas ações:

[...] o estado é o principal interlocutor junto à sociedade, possuindo uma ampla capilaridade e papel indutor fundamental para tornar as iniciativas atuais, e também as futuras, mais transparentes, estimulando a inserção de critérios de sustentabilidade em suas atividades e integrando as ações sociais e ambientais com o interesse público (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, A3P, 2015).

Conforme a A3P, sobre a capacidade de compra, o estado tem um papel de indutor na mobilização dos setores importantes da economia movimentando expressivas quantidades de recursos em termos de compras na esfera governamental:

[...] podendo ser usado para garantir a mudança e adoção de novos padrões de produção e consumo, buscando a redução dos impactos socioambientais negativos gerados pela atividade pública. Dessa forma, o setor público pode contribuir com o crescimento sustentável, promovendo a responsabilidade socioambiental e respondendo às expectativas sociais (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, A3P, 2015).

Conforme o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), também se referindo às compras públicas na Administração Pública Federal:

O governo brasileiro movimenta aproximadamente 15% do Produto Interno Bruto (PIB) com compras públicas, mobilizando setores estratégicos do mercado e induzindo mudanças nos padrões de produção e consumo na Administração Pública Federal utilizando o poder de compra ao implementar essas políticas de contratações de forma mais eficiente (MPOG/SLTI, CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS, 2014, p. 3).

Considerando-se esse percentual, e fazendo-se uma referência ao PIB de 2015 o qual, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), resultou em aproximadamente R\$ 5,9 trilhões, esse montante corresponde a aproximadamente R\$ 885 bilhões. Fica evidente a importância da gestão pública na administração eficiente desses

recursos além de difundir práticas que extrapolam a dimensão econômica e levem à preservação ambiental:

O Estado possui um papel fundamental em exprimir sua força de agente econômico para influenciar diretamente o processo produtivo dos potenciais fornecedores ao mercado, para que esses apresentem propostas com critérios ambientais nos processos da abordagem do ciclo de vida de seus produtos. Como por exemplo, pode-se citar a existência e certificações técnicas, investimentos e tecnologias limpas de produção energética, economia de água e outros recursos, bem como apresentação de projetos e programas que reduzam a emissão de gases poluentes e geração de resíduos e seu devido tratamento (MPOG, STLI, PLS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS, 2014, p. 20).

A gestão pública tem um papel importante nas ações que envolvem processos de compras, inovação, disseminando novas tecnologias. Conforme o programa compras sustentáveis do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão “O Poder Público tem papel fundamental tanto de fomento de um mercado inovador e mais sustentável quanto de educação, mobilização e conscientização da sociedade de um modo geral” (MPOG, COMPRAS SUSTENTÁVEIS, 2015).

As ações de gestão que envolvem a Administração Pública, entretanto, não se restringem a setores ligados às questões ambientais ou de atividades afins. Essas ações necessitam de difusão junto a toda esfera pública a partir de normatizações que atendam aos preceitos originários.

A sustentabilidade também é destacada na atualização do Regulamento de Administração da Aeronáutica - RADA (RCA 12-1), publicado no Diário Oficial da União n.º 252 de 30 de dezembro de 2014, possibilitando maior divulgação junto às organizações envolvidas, permitindo aos gestores difundirem a cultura da sustentabilidade e a proposição de melhorias envolvendo o público interno no objetivo. O documento se caracteriza por apresentar um avanço na ótica da sustentabilidade na Instituição e define a necessidade de inclusão de publicação de orientações que tratem de questões referentes à sustentabilidade e ao meio ambiente no âmbito das Organizações do Comando da Aeronáutica. Em seu item LXXIV do Artigo 3.º, que trata da Gestão Ambiental ou Gestão de Recursos Ambientais, é apresentada a seguinte redação:

LXXIV - GESTÃO AMBIENTAL OU GESTÃO DE RECURSOS AMBIENTAIS – administração do exercício de atividades econômicas e sociais de forma a utilizar, de maneira racional os recursos naturais, incluindo fontes de energia, renováveis ou não. Fazem parte, também, do arcabouço de conhecimentos associados à gestão ambiental técnicas para a recuperação de áreas degradadas, técnicas de reflorestamento,

métodos para a exploração sustentável de recursos naturais e o estudo de riscos e impactos ambientais para a avaliação de novos empreendimentos ou ampliação de atividades produtivas. Trata-se do processo de articulação das ações dos diferentes agentes sociais que interagem em um dado espaço, visando a garantir, com base em princípios e diretrizes previamente acordados e/ou definidos, a adequação dos meios de exploração dos recursos ambientais, naturais, econômicos e socioculturais às especificidades do meio ambiente. Os instrumentos de gestão ambiental são ferramentas que visam a auxiliar no processo de planejamento, bem como na operacionalização da gestão ambiental, de modo que esta gestão possa ser integrada de maneira estratégica por todas as suas atividades. São instrumentos de gestão ambiental: o licenciamento ambiental, o estudo de impacto ambiental, o geoprocessamento, a educação ambiental e a auditoria ambiental (BRASIL, REGULAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DA AERONÁUTICA, RCA 12-1, 2014, Publicado no Diário Oficial da União n.º 252 de 30 de dezembro de 2014).

Ao se referir à responsabilidade socioambiental nas empresas, Lemos (2013), destaca que cada vez mais essas organizações adotam esse conceito, que se caracteriza pela utilização da ética e da transparência pública nas relações entre a própria organização e, por exemplo, seus clientes, fornecedores e a comunidade do entorno. Enfatiza, também, a necessidade de avanço em novos modelos de administração para atingir os objetivos dessa responsabilidade, sendo que à medida em que as partes que se relacionam com a organização, tem acesso às informações sobre os aspectos de sustentabilidade mais expectativas quanto à responsabilidade e à transparência aumentam.

3 OS PLANOS DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

3.1 HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO

Para contextualizar os Planos de Gestão de Logística Sustentável é necessário situar a legislação inicial que desencadeou uma sequência de outras legislações, resultando na atual regulamentação desses planos. O ano de 1993 com a publicação da Lei 8.666, instituindo normas para as licitações e contratações na Administração Pública, regulamentando o Artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal. Consta no Artigo 37 da Constituição Federal, como parte integrante do título relacionado à Organização do Estado e da Administração Pública, a seguinte redação:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

[...]

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

Em 2012, dentro da classificação de Política do Meio Ambiente, o Decreto n.º 7.746 regulamentou o artigo 3.º da Lei n.º 8.666, estabelecendo os critérios, práticas, e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.

Em seu texto, o Art. 3.º, do Decreto apresenta a seguinte redação:

Art. 3.º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos (BRASIL, DECRETO N.º 7.746, 2012).

As diretrizes de sustentabilidade previstas no Decreto 7.746 estão apresentadas em seu Artigo 4º:

Art 4º São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

- I - menor impacto sobre os recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II - preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre os recursos naturais; e
- VII – origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras (BRASIL, DECRETO N.º 7.746, 2012).

No Artigo 5.º consta a possibilidade de a Administração exigir nos instrumentos convocatórios para a aquisição de bens, entre outros critérios de sustentabilidade, que estes sejam constituídos por material reciclado, atóxico ou biodegradável.

Quanto à contratação de obras e serviços de engenharia devem ser respeitadas as especificações e exigências constantes do Artigo 6.º do Decreto 7.746:

Art. 6º As especificações e demais exigências do projeto básico ou executivo para contratação de obras e serviços de engenharia devem ser elaboradas, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.666, de 1993, de modo a proporcionar a economia da manutenção e operacionalização da edificação e a redução do consumo de energia e água, por meio de tecnologias, práticas e materiais que reduzam o impacto ambiental (BRASIL, DECRETO N.º 7.746, 2012).

Para a especificação do projeto básico ou executivo, o Artigo 12 da Lei n.º 8.666, apresenta os principais requisitos a serem respeitados:

Art. 12. Nos projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços serão considerados principalmente os seguintes requisitos:

- I - segurança;
- II - funcionalidade e adequação ao interesse público;
- III - economia na execução, conservação e operação;
- IV - possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;
- V - facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço;
- VI - adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
- VII - impacto ambiental (BRASIL, LEI N.º 8.666, 1993).

A adoção de práticas de sustentabilidade também é referenciada no Artigo 7.º do Decreto 7.746:

Art. 7.º O instrumento convocatório poderá prever que o contratado adote práticas de sustentabilidade na execução dos serviços contratados e critérios de sustentabilidade no fornecimento dos bens (BRASIL, DECRETO N.º 7.746, 2012).

Para permitir seguimento das demais ações relacionadas com a implementação das práticas de estabelecendo os critérios, práticas e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável em contratações na Administração Pública, o Decreto 7.746 instituiu a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP). A referida comissão tem natureza consultiva e de caráter permanente, estando ligada à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, tendo como finalidade propor a implementação de critérios, práticas e ações de logística sustentável no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas estatais dependentes. É composta por representantes do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Ministério do Meio Ambiente, Casa Civil da Presidência da República, Ministério de Minas e Energia, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério da Fazenda e da Controladoria-Geral da União.

Coube à CISAP propor à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, entre outras, as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável para a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes.

Conforme o Artigo 16 do Decreto 7.746, na elaboração e implementação desses planos, as entidades devem prever, no mínimo:

- I – atualização do inventário de bens e materiais do órgão e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;
- II – práticas de sustentabilidade e de racionalização de uso de materiais e serviços;
- III – responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano;
- IV – ações de divulgação, conscientização e capacitação (BRASIL, DECRETO N.º 7.746, 2012).

Com base no Artigo 16 do Decreto n.º 7.746, em 12 de novembro de 2012, a Instrução Normativa n.º 10 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do MPOG estabeleceu as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável e definiu os principais conceitos apresentados no Artigo 2.º da Instrução Normativa n.º 10, os quais estão relacionados no quadro 7.

Quadro 7 - Conceitos dos PLS

| Item | Conceito |
|----------------------------------|--|
| 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 Sustentabilidade | de Parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico |
| Práticas Sustentabilidade | de 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 Racionalização | de 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 |
| 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 |

Fonte: elaborado pelo autor. Adaptado da IN N.º 10.

A definição dos Planos de Logística Sustentável é apresentada no Artigo 3.º da Instrução Normativa n.º 10, tendo o seguinte teor:

Art. 3.º 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 (INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 10, SLTI/MPOG, 2012).

Instrução Normativa N.º 10 de 2012 ainda prevê em seu Artigo 4.º que os PLS sejam elaborados pelo órgão ou entidade e sua delegação e aprovação aprovada pelo Secretário-Executivo do respectivo Ministério ou cargo equivalente nas Autarquias, Fundações e empresas estatais dependentes. Os planos podem ser subdivididos, a critério de cada órgão ou entidade, em razão da complexidade de sua estrutura.

O conteúdo dos Planos de Logística Sustentável, devem contemplar, no mínimo, segundo o Artigo 5.º da IN.º 10 e conforme a determinação do Artigo 16 do Decreto 7.746:

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

- I – atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;
- II – práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços;
- III – responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano; e
- IV – ações de divulgação, conscientização e capacitação (BRASIL, DECRETO N.º 7.746, 2012).

A Instrução em seu Artigo 6.º informa que para gerir o Plano, deve-se constituir uma Comissão, composta por no mínimo três servidores, designados pelos respectivos órgãos ou entidades. Conforme o Parágrafo 2.º do mesmo Artigo, à Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável será atribuída a elaboração, monitoramento, avaliação e revisão do PLS. No quadro 8 são apresentados os itens constantes do Artigo 5.º da Instrução Normativa e as Ações e Artigos relacionados na mesma Instrução.

Quadro 8 - Ações e artigos da Instrução Normativa n.º 10

(continua)

| Inciso do Artigo 5.º da IN N.º 10 | Ações e Artigos Relacionados na IN |
|--|---|
| I - atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição | <p>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.</p> <p>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.</p> |

(conclusão)

| | |
|--|---|
| <p>II – práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviço</p> | <p>Art. 8º As práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços deverão abranger, no mínimo, os seguintes temas:</p> <p>I – material de consumo compreendendo, pelo menos, papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão;</p> <p>II – energia elétrica;</p> <p>III – água e esgoto;</p> <p>IV – coleta seletiva;</p> <p>V – qualidade de vida no ambiente de trabalho;</p> <p>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</p> <p>VII – deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes.</p> <p>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.</p> |
| <p>III – responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano</p> | <p>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:</p> <p>I - objetivo do Plano de Ação;</p> <p>II - detalhamento de implementação das ações;</p> <p>III - unidades e áreas envolvidas pela implementação de cada ação e respectivos responsáveis;</p> <p>IV - metas a serem alcançadas para cada ação;</p> <p>V - cronograma de implantação das ações; e</p> <p>VI - previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, entre outros, necessários para a implementação das ações.</p> <p>§ 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.</p> <p>§ 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.</p> |
| <p>IV – ações de divulgação, conscientização e capacitação</p> | <p>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.</p> |

Fonte: elaborado pelo autor, com base na IN N.º 10

Quanto à publicidade dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, a Instrução Normativa N.º 10, em seu Artigo 12, determina que a elaboração e publicação dos PLS devem ser disponibilizadas no *site* das Organizações e, no Artigo 13, define a periodicidade e a publicação dos resultados alcançados a partir da medição de indicadores. Segundo esse artigo, há a determinação de publicação semestral dos resultados alcançados a partir da implementação dos PLS. Esse acompanhamento deverá constar no site das organizações, com as informações sobre as metas alcançadas, bem como os resultados mensurados pelos indicadores (INSTRUÇÃO ..., 2012).

Ao final de cada ano, conforme o Artigo 14, cada órgão ou entidade deverá elaborar o relatório de acompanhamento do PLS, de modo a evidenciar o seu desempenho na execução e avaliação dos PLS e disponibilizá-lo em ambiente eletrônico e encaminhá-los à Secretaria Executiva da CISAP. Esses relatórios devem conter informações quanto à consolidação dos resultados alcançados e a identificação das ações a serem desenvolvidas para o ano seguinte.

3.2 PROGRAMAS EM ANDAMENTO NA ESFERA FEDERAL

O Art. 11. da Instrução Normativa n.º 10 informa que iniciativas poderão ser observadas na elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de órgãos e entidades, sendo que os planos de ações dessas iniciativas poderão ser incorporados aos PLS.

Dentre essas iniciativas estão os seguintes programas:

- Programa de Eficiência do Gasto Público – PEG
- Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel
- Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P
- Coleta Seletiva Solidária
- Projeto Esplanada Sustentável – PES
- Contratações Públicas Sustentáveis – CPS.

Destaca-se que esses programas contêm informações relevantes e podem servir de referência para elaboração dos indicadores a serem aplicados nos PLS e contribuem para a construção da fundamentação teórica, fornecendo embasamento para a identificação das ações que estejam em andamento na Organização. Nas seções a seguir são apresentados os objetivos, características e aplicações relacionados a cada um dos programas.

Desse modo, é possível considerar o PLS como uma interface de coordenação de processos que possibilita a incorporação das melhores práticas aplicadas nos programas governamentais na esfera Federal.

3.2.1 Programa de Eficiência do Gasto Público – PEG

Esse programa foi desenvolvido no âmbito da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SOF/MP). Tem por objetivo a melhoria da qualidade do gasto público a partir da eliminação do desperdício, promovendo a melhoria contínua da gestão dos processos, buscando a otimização da prestação de bens e serviços aos cidadãos. Propõe uma ação de parceria entre os órgãos e entidades da Administração Pública, disseminando as melhores práticas que promovam o aumento da eficiência do gasto público e resultados mais econômicos. Possibilita a capacitação de gestores públicos em metodologia de gerenciamento de despesas e conscientização dos servidores sobre a qualidade dos gastos. A partir da consolidação de boas práticas na gestão entre órgãos públicos foi possível elaborar um Banco de Boas Práticas onde é possível consultar a descrição das práticas, as ações de implementação e os benefícios oriundos da sua aplicação e quais as organizações que a adotaram (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ..., 2015).

3.2.2 Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel

Esse Programa foi instituído pelo Governo Federal em 1985. A coordenação é realizada pelo Ministério de Minas e Energia, sendo que sua execução está a cargo da Eletrobras. Tem por objetivos promover o uso eficiente da energia elétrica, combater o desperdício, reduzindo os custos e investimentos no setor de energia. Promove pesquisas ligadas às áreas de inovação e capacitação de pessoal, difundindo práticas de eficiência energética. Por meio do Selo Procel de Economia de Energia, classificado por categorias, disponibiliza para os consumidores informações relacionadas ao consumo e eficiência de aparelhos por ocasião de sua aquisição. Estimula o desenvolvimento, produção e comercialização de produtos com melhor desempenho e menor consumo. Essas ações impactam em economia e preservação do meio ambiente (CENTRO BRASILEIRO ..., 2015)

3.2.3 Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P

Programa implantado desde 1999, foi desenvolvido com o objetivo de promover a inclusão da Responsabilidade Socioambiental junto à Administração Pública, inserindo critérios de sustentabilidade na administração, proposição de mudanças de comportamento relacionadas a investimentos, aquisições de materiais e serviços pelos órgãos públicos. Tem por objetivo o aumento da eficiência nos processos de gestão, com a incorporação de práticas socioambientais nas atividades públicas, promovendo a racionalização de recursos institucionais, reduzindo impactos socioambientais oriundos da atividade pública, possibilitando a produção e consumo sustentáveis, bem como contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos servidores e sensibilizando e capacitando os gestores quanto à observância das questões na área socioambiental. A A3P está fundamentada em eixos temáticos ligados ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gerenciamento de resíduos sólidos, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores e Licitações, ligadas a compras, contratações e construções sustentáveis (MINISTÉRIO ..., A3P, 2009).

3.2.4 Coleta Seletiva Solidária

A Coleta Seletiva Solidária é caracterizada, conforme inciso I do Artigo 2.º do Decreto n.º 5.940, de 25 de outubro de 2006, como “coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte de geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis” (BRASIL, DECRETO N.º 5.940, 2006). A partir desse Decreto, o Governo Federal instituiu junto aos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta a obrigatoriedade de separação dos resíduos recicláveis por eles gerados e sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis (BRASIL, DECRETO N.º 5.940, 2006).

3.2.5 O Projeto Esplanada Sustentável – PES

Projeto implantado em 2012 por meio da Portaria Interministerial nº 244, elaborada pelos Ministérios do Planejamento, Meio Ambiente, Minas e Energia, e da Secretaria-Geral

da Presidência da República. Tem como objetivo incentivar os órgãos da administração pública federal na adoção de um modelo de gestão e de processos organizacionais mais eficientes. Integra ações relacionadas à Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, Programa de Eficiência do Gasto – PEG, do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel e a Coleta Seletiva Solidária. Entre as ações desenvolvidas estão a utilização racional dos recursos naturais e a promoção a sustentabilidade ligadas ao meio ambiente, aspectos sociais e econômicos no âmbito da Administração Pública Federal. Proporciona às organizações participantes estabelecerem metas de redução de gastos quanto à energia, água e esgoto, contratos e serviços, entre outros (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ..., PES, 2015).

3.2.6 Contratações Públicas Sustentáveis – CPS

O programa é coordenado pelo Órgão central do Sistema de Administração de Serviços Gerais – SISG e tem por objetivo viabilizar a inclusão de critérios ambientais e sociais nas compras públicas na administração federal, auxiliando na construção e consolidação de um modelo justo de desenvolvimento sustentável que promova essa cultura institucional, servindo de referência para outros órgãos públicos e para sociedade geral. Por meio da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MP foram instituídos os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Dentro do contexto das contratações está a licitação pública, que corresponde ao procedimento administrativo com o objetivo de suprir as necessidades da administração com bens, serviços e obras que permitam o seu funcionamento. Esse mecanismo deve ser orientado para possibilitar a implementação políticas públicas que permitam um padrão de consumo e de produção que atenda a área pública levando em consideração os critérios de sustentabilidade (CONTRATAÇÕES PÚBLICAS, 2014).

3.2.7 O Sistema do Programa de Eficiência no Gasto – SISPEG

O SIGPEG foi desenvolvido a partir de planilhas eletrônicas que possibilitam a coleta de dados sobre consumo de recursos como energia e água, com a definição do cadastro

de planos de ações e metas pelas organizações participantes. O Sistema PEG foi desenvolvido para apoiar o Programa de Eficiência do Gasto Público (PEG). Nesse sistema, as entidades participantes podem coletar os dados necessários para efetuar a análise e o diagnóstico servindo para a elaboração do planejamento de ações a partir à etapa de Planejamento, na qual são acordadas metas de gasto e elaborados planos de ações, para posterior acompanhamento (SISPEG, 2015).

A Figura 2 apresenta uma visão do PLS como integrador e como ferramenta de coordenação entre as demais iniciativas implementadas na esfera Federal.

Figura 2 - Interação PLS e programas



Fonte: elaborado pelo autor.

4 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos e a metodologia a ser aplicada na elaboração do estudo. São apresentadas a caracterização da pesquisa e tipologia de dados, as técnicas de coletas e de análise de dados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA E TIPOLOGIA DE DADOS

Para definição do trabalho, o embasamento foi fundamentado a partir da classificação de pesquisas apresentadas por Gil (2010). Conforme essa classificação, a pesquisa, quanto à área de conhecimento e conforme o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), é considerada como sendo interdisciplinar. A especialidade enquadra-se em engenharia, tecnologia, gestão, sociais, meio ambiente. No que se refere à finalidade, a pesquisa é classificada como aplicada, pois “abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem” (GIL, 2010, p. 26). Quanto aos objetivos geral e específicos, a pesquisa é caracterizada como exploratória tendo como finalidade “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito” (Gil, 2010, p. 27). Além disso, conforme o mesmo autor, a pesquisa exploratória apresenta o seu planejamento mais flexível, considerando múltiplos aspectos relacionados ao fato ou fenômeno objeto do estudo.

Com referência ao método empregado, também pela classificação de Gil (2010), a pesquisa é em maior parte bibliográfica para a coleta de dados secundários, com base em referencial teórico publicado em estudos implementados na área. Ainda quanto ao método, a pesquisa é documental quanto à busca de informações junto aos órgãos públicos e à legislação em vigor disponível em ambiente virtual das organizações e nos bancos de legislação. Quanto ao método de pesquisa para coleta de dados quanto à avaliação e formulação dos indicadores e sistema de avaliação para elaboração e implementação dos PLS na Organização, a pesquisa é embasada na pesquisa-ação junto aos grupos ligados às áreas específicas na unidade de estudo, quais sejam, engenharia, infraestrutura, administrativa e técnica e distribuídos em eixos temáticos. A coleta de dados foi executada utilizando-se técnicas diferenciadas como a

pesquisa bibliográfica e documental, de modo a definir o escopo do referencial teórico e identificar na legislação referencial e nos Planos de Gestão de Logística Sustentável os indicadores e temas propostos para sua elaboração. O referencial teórico propiciou a definição de critérios para a seleção de indicadores e sua classificação conforme as dimensões da sustentabilidade. De modo que seja possível avaliar a qualidade dos resultados de uma pesquisa “torna-se necessário saber como os dados foram obtidos, bem como os procedimentos adotados em sua análise e interpretação” (GIL, 2010, p. 28). Assim, esta pesquisa quanto à coleta de dados é classificada como qualitativa para a análise da aplicabilidade dos indicadores da Instrução Normativa n.º 10 e a verificação dos indicadores identificados nos planos disponibilizados na catalogação do junto ao Portal Compras Governamentais. Quanto à técnica empregada para suporte à análise de conteúdo, categorização de temas presentes nos PLS e dos critérios para classificação e proposição de indicadores conforme as dimensões de sustentabilidade a pesquisa, é fundamentada a partir do referencial de Bardin (2011).

De modo a permitir melhor compreensão e detalhamento dos passos a serem seguidos durante a execução da pesquisa, é apresentado o sequenciamento de ações para atendimento aos objetivos propostos.

4.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL

Conforme Gil (2010, p. 29) a pesquisa bibliográfica compreende uma revisão com base em livros, artigos, teses e dissertações e demais fontes, inclusive material disponibilizado pela Internet. Assim, foi elaborada a pesquisa para elaboração da fundamentação teórica referenciando os conceitos de Planos de Gestão de Logística Sustentável, Indicadores de Sustentabilidade e Dimensões da Sustentabilidade.

Considerando-se que a bibliografia quanto aos PLS é limitada, procurou-se concentrar a busca das fontes de pesquisa a partir da ferramenta de pesquisa junto ao Portal de Compras do Governo Federal, o Compras Governamentais. A opção pela utilização do portal se fundamenta na fonte de informação confiável a partir do critério de seleção de Planos Catalogados. Soma-se a isso, o ambiente virtual onde concentra as informações sobre os Planos, com acesso a esses documentos numa plataforma única. Nesse portal, são

disponibilizadas entre outras, informações sobre PLS e Ações Sustentáveis. A busca pode ser realizada em www.comprasgovernamentais.gov.br selecionando na aba lateral esquerda o *link* Sustentabilidade na área do Gestor de Compras. Nessa página, seleciona-se a opção Planos de Gestão de Logística Sustentável, Planos Catalogados e, na aba lateral esquerda, a opção PLS e Ações Sustentáveis. Nessa página é disponibilizado um banco de dados relacionado aos temas que incluem compras, sustentabilidade e inovação. Para a seleção dos critérios de busca, selecionou-se no campo “Todas as Categorias” a opção Planos de Gestão de Logística Sustentável. Dessa busca resultou em informações sobre os PLS, sendo excluídas as informações quanto a relatórios de avaliação, *folders* e apresentações, artigos, referenciando-se somente os relacionados aos Planos originais. Dos registros exibidos foram extraídos os planos considerados catalogados.

Em nova consulta, foi feita nova seleção no mesmo sistema de catalogação, utilizando-se como filtro de pesquisa "Todas as Categorias" e executando-se a consulta, o que resultou na localização de mais 4 planos não exibidos na filtragem inicial, totalizando entre os dois critérios de busca 66 planos catalogados. Essa pesquisa foi fundamental para se verificar o panorama dos PLS e indicadores presentes, e observar se existe delineamento específico para elaboração dos indicadores. A lista dos PLS catalogados consta no quadro 9 com o referencial de Planos de Logística Sustentável, conforme Sigla da Organização, Nome da Instituição e Ano de Elaboração. A relação de PLS contribuiu para a atividade de prospecção, durante os trabalhos da Comissão.

Quadro 9 - Relação de PLS catalogados

| Sigla da Organização | Nome da Organização | Ano Publicação |
|----------------------|--|----------------|
| ANCINE | Agência Nacional do Cinema | 2013 |
| ANEEL | Agência Nacional de Energia Elétrica | 2013 |
| BCB | Banco Central do Brasil | 2013 |
| CADE | Conselho Administrativo de Defesa Econômica | 2013 |
| CETEM | Centro de Tecnologia Mineral | 2013 |
| CISCEA | Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo | 2015 |
| CNEN | Comissão Nacional de Energia Nuclear | 2013 |
| CNPq | Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica | 2013 |
| CODEVASF | Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Paraíba | 2015 |
| DNOCS | Departamento Nacional de Obras Contra as Secas | --- |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária | 2013 |
| EPE | Empresa de Pesquisa Energética | 2013 |
| FCP | Fundação Cultural Palmares | 2013 |
| FUNARTE | Fundação Nacional de Artes | 2013 |
| IBAMA | Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis | 2013 |

(continua)

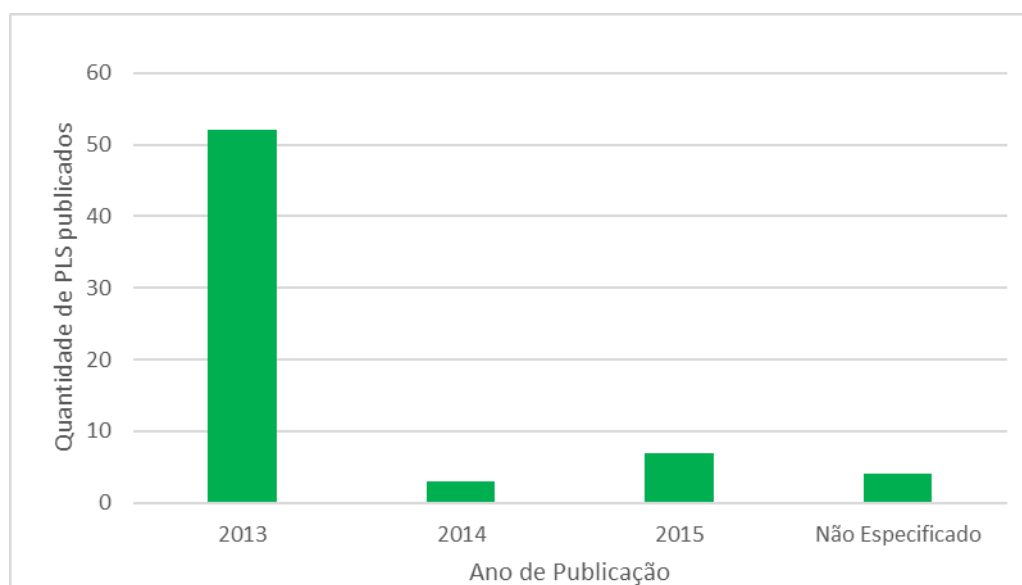
(conclusão)

| Sigla da Organização | Nome da Organização | Ano Publicação |
|---------------------------------------|---|----------------|
| IEN | Instituto de Engenharia Nuclear | 2013 |
| IFCE-Crato | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará Acesso complementar no site http://ifce.edu.br/crato | ----- |
| IFES - Campus Cachoeiro do Itapemirim | Instituto Federal de Educação do Espírito Santo | 2013 |
| IFNMG | Instituto Federal do Norte de Minas Gerais | 2013 |
| IFRN | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte | 2015 |
| IFRS | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul | 2013 |
| IF-SERTÃO | Instituto Federal de Educação do Sertão Pernambucano | 2013 |
| IFSULDEMINAS | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais | 2013 |
| INB | Indústrias Nucleares do Brasil | 2013 |
| INPA | Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia | 2013 |
| INPE | Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais | 2013 |
| INSA | Instituto Nacional do Semi-árido | 2013 |
| INT | Instituto Nacional de Tecnologia | 2013 |
| IPEA | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada | 2015 |
| JBRJ | Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro | 2013 |
| LNA | Laboratório Nacional de Astrofísica | 2013 |
| LNCC | Laboratório Nacional de Computação Científica | 2013 |
| MAST | Museu de Astronomia e Ciências Afins | 2013 |
| MC | Ministério das Comunicações | 2013 |
| MCTI | Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação | 2013 |
| MDIC | Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior | 2013 |
| MF | Ministério da Fazenda | 2013 |
| MINC | Ministério da Cultura | 2013 |
| MMA | Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro | 2013 |
| MME | Ministério de Minas e Energia | 2013 |
| MPEG | Museu Paraense Emílio Goeldi | 2013 |
| MTE | Ministério do Trabalho e Emprego | 2013 |
| ON | Observatório Nacional | 2013 |
| SF | Senado Federal | 2015 |
| TRENSURB | Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A | 2013 |
| TRE-RN | Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte | ----- |
| UFC | Universidade Federal do Ceará | 2013 |
| UFERSA | Universidade Federal Rural do Semi-Árido | 2013 |
| UFFS | Universidade Federal da Fronteira Sul | 2013 |
| UFG | Universidade Federal de Goiás | 2013 |
| UFOPA | Universidade Federal do Oeste do Pará | 2014 |
| UFPB | Universidade Federal da Paraíba | 2013 |
| UFRB | Universidade Federal do Recôncavo da Bahia | 2013 |
| UFRR | Universidade Federal de Roraima | 2013 |
| UFS | Universidade Federal de Sergipe | 2013 |
| UFSC | Universidade Federal de Santa Catarina | 2013 |
| UFSJ | Universidade Federal de São João Del Rei | 2013 |
| UFSM | Universidade Federal de Santa Maria | 2013 |
| UFT | Universidade Federal de Tocantins | 2013 |
| UFVJM | Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri | 2013 |
| UNIFAL-MG | Universidade Federal de Alfenas | 2013 |
| UNIFESP | Universidade Federal de São Paulo | 2015 |
| USC | Universidade do Sagrado Coração | 2014 |
| UTFPR | Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Guarapuava | ----- |
| VALEC | Engenharia, Construções e Ferrovias S/A | 2014 |
| 20. ^a SRPRF/SE | 20. ^a Superintendência Regional da PRF - Sergipe | 2015 |

Fonte: elaborado pelo autor

Na execução da pesquisa identificou-se a existência de 8 relatórios de acompanhamento dos planos. Embora não sejam aplicados na estatística dos PLS elaborados, a presença desse número de relatórios demonstra a baixa adesão a atividade de avaliação e monitoramento dos planos em relação ao total de planos catalogados. Ainda sobre essa pesquisa, foi possível identificar que 25 planos publicados pertencem à Instituição de Ensino, correspondendo a 37,88 % dos planos catalogados, o que demonstra o empenho dessas instituições em promover a disseminação da cultura da sustentabilidade nas organizações e uma forma de replicar essas informações junto à comunidade acadêmica. A Universidade do Sagrado Coração (USC), constou na lista de Planos como Instituição de Ensino Privada. Quanto ao ano de publicação, 52 planos foram publicados em 2013, 3 em 2014, 7 em 2015 e 4 com ano de publicação não identificado. O gráfico 3 representa a distribuição de publicação dos planos entre 2013 e 2015. Tal observação indica uma grande adesão inicial dos planos em 2013 e uma estabilização nos anos seguintes. Destaca-se, ainda, que o período de busca de planos catalogados no Portal de planos foi feito até 5 de agosto de 2016, de modo a possibilitar maior abrangência estatística.

Gráfico 3 - Publicações de PLS por ano



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS

De modo a possibilitar a análise das informações no Capítulo de Desenvolvimento e contribuir para a delimitação do conteúdo bibliográfico e documental, utilizou-se o método de categorização. Conforme Bardin (2011) essa operação consiste na "classificação de elementos constituintes de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos" (BARDIN, 2011, p. 147). A definição das categoriais para a pesquisa contribuiu para a seleção e delimitação do conteúdo da bibliografia e da pesquisa documental. Ainda conforme a autora "A categorização tem como primeiro objetivo (da mesma maneira que a análise documental) fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos" (BARDIN, 2011, p. 148-149). Dessa forma, a seleção do conteúdo focou os temas ligados à Legislação de referência ligada à Instrução Normativa n.º 10 da SLTI/MPOG de 2012, essencial para a fundamentação e a elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável; os PLS considerados catalogados e disponibilizados no Portal de Compras Governamentais; as Dimensões da Sustentabilidade a partir do enfoque proposto pelo IBGE/CSD; e os indicadores, tanto da perspectiva dos autores constantes da pesquisa bibliográfica, quanto os presentes na Instrução Normativa n.º 10 e nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – IBGE, 2015. O quadro 10 apresenta a distribuição das categorias quanto ao conteúdo pesquisado para fundamentação do estudo.

Quadro 10 - Categorias de análise

(continua)

| Categoria | Elemento Central | Finalidade | Referências |
|------------------------------------|--|---|---|
| Desenvolvimento e Sustentabilidade | Conceitos Características | Distinguir os conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade | Veiga (2010); Casagrande (2012); Silva (2005). |
| Legislação | Conceitos Diretrizes Aspectos Legais Exigências | Identificar os conceitos ligados às diretrizes de proposição de temas, indicadores nos Planos de Gestão de Logística Sustentável. | Decreto n.º 7.746 de 2012; Instrução Normativa n.º 10 da SLTI/MPOG de 2012. |

(conclusão)

| | | | |
|-------------|--|--|---|
| Dimensões | Conceitos Ambiental Econômica Social Institucional | Caracterizar as dimensões de desenvolvimento sustentável quanto aos aspectos ambiental, econômico, social e institucional. | Van Bellen (2012); Bossel (1999); Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE (2015); |
| Indicadores | Conceitos Indicadores de desenvolvimento sustentável. Temas e Indicadores correspondentes na Instrução Normativa n.º 10. | Identificar as principais características dos os indicadores e relacioná-los às dimensões do desenvolvimento sustentável. | Van Bellen (2006); Bossel (1999); Diretriz do Comando da Aeronáutica DCA 11-17, 2008; Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE (2015); Instrução Normativa n.º 10 da SLTI/MPOG de 2012. Silva (2008; 2010). |
| PLS | Temas ligados às práticas de sustentabilidade e racionalização de recursos materiais e bens. Indicadores de monitoramento | Identificar os temas e indicadores constantes dos Planos de Gestão de Logística Sustentável. | PLS catalogados no Portal de Compras Governamentais do Governo Federal. |

Fonte: elaborado pelo autor.

4.4 CLASSIFICAÇÃO DOS TEMAS E INDICADORES

Após a listagem dos PLS, utilizando-se como técnica a análise do conteúdo proposta por Bardin (2011), procedeu-se a identificação, classificação de temas, verificação e quantificação dos indicadores correspondentes para cada plano catalogado. Essas etapas de metodologia resultaram na construção do quadro 11 do Capítulo de Desenvolvimento. Para fundamentar a avaliação da aplicabilidade dos indicadores propostos na Instrução Normativa n.º 10 considerou-se os temas centrais e indicadores detalhados no texto do documento referencial. Verificou-se se indicadores eram aplicáveis, não aplicáveis, bem como se estavam em uso na Organização atualmente. Cabe destacar que, neste estudo, considera-se o termo "tema" como um assunto específico a ser proposto e desenvolvido dentro do Plano de Gestão de Logística Sustentável e ligado às práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços.

Com referência à classificação das dimensões e indicadores de desenvolvimento sustentável realizou-se a análise de conteúdo constante Indicadores de Desenvolvimento

Sustentável do IBGE, Brasil 2015. A partir das características das dimensões relacionadas e nas observações dos autores da pesquisa de base, foram extraídas as categorias de contexto, relacionadas às dimensões do desenvolvimento sustentável, o que resultou nas 4 dimensões do desenvolvimento sustentável propostas no documento: ambiental, social, econômica e institucional.

Para a classificação dos indicadores na Publicação do IBGE foi realizada a análise de conteúdo. Do texto do documento do IBGE, foram extraídos os indicadores relacionados a cada dimensão, resultando no Apêndice A (Dimensões e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável). Esse apêndice servirá como critério para classificação dos indicadores para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável após as etapas de delineamento e proposição dos indicadores. Na classificação utilizar-se-á a mesma numeração de identificação dos indicadores definida pelo IBGE.

4.5 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

A partir do caráter exploratório da pesquisa as informações e dos conceitos do referencial teórico. Inicialmente, o estudo se fundamenta na elaboração de pesquisa bibliográfica e documental a partir dos temas ligados aos Planos de Gestão de Logística Sustentável e aos Indicadores relacionados ao desenvolvimento sustentável e à sustentabilidade.

A fundamentação bibliográfica permitiu difundir a apresentação dos temas junto aos grupos de pesquisa-ação, a partir da sensibilização do grupo para a análise de adesão dos indicadores conforme as dimensões de sustentabilidade

Em alinhamento aos objetivos principal a serem buscados, a pesquisa se utiliza de técnicas de coleta de dados específicas, conforme o andamento das etapas do estudo. A coleta de dados foi realizada a partir de consulta junto a livros, publicações expedidas pelos organismos reguladores, manuais, e nos PLS catalogados. Com base nessas fontes secundárias, por meio da análise de conteúdo, foi possível a identificação das dimensões e as fontes para elaboração dos indicadores para aplicação junto aos Planos de Logística Sustentável. Destaca-se que a análise de conteúdo aqui apresentada corresponde ao "conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens" (BARDIN, 2011, p. 44).

4.6 A PESQUISA-AÇÃO

A pesquisa ação, conforme Thiollent (2009), corresponde a um processo que envolve pesquisa e ação, de modo que os atores envolvidos nesse processo participem com os pesquisadores de modo a interagir e elucidar a realidade em que estão imersos. A partir dessa interatividade, identificar “os problemas coletivos, buscando e experimentando soluções e situações reais” (THIOLLENT, 2009, p. 2). Destaca, ainda, que dessa forma, há a produção e uso de conhecimento.

Conforme o mesmo autor, esse processo não se apresenta de forma totalmente padronizada, sendo que os procedimentos e a ordem de etapas podem variar conforme o contexto de onde aplicado (THIOLLENT, 2011, p. 3).

Ao apresentar a pesquisa-ação e suas variantes, objetivos e requisitos de participação e compromisso, Thiollent (2009) conclui que "Contrariamente ao que se pensa, a pesquisa-ação é mais exigente e trabalhosa que a pesquisa convencional" (THIOLLENT, 2009, p. 19).

Outro conceito de pesquisa-ação é apresentado por Gil (2010):

A pesquisa-ação vem emergindo como uma metodologia para intervenção, desenvolvimento e mudança no âmbito de grupos, organizações e comunidades. É uma modalidade de pesquisa que não se ajusta ao modelo clássico de pesquisa científica, cujo propósito é o de proporcionar a aquisição de conhecimentos claros, precisos e objetivos. No entanto, vem sendo amplamente incentivada por agências de desenvolvimento, programas de extensão universitária e organizações comunitárias (GIL, 2010, p. 42).

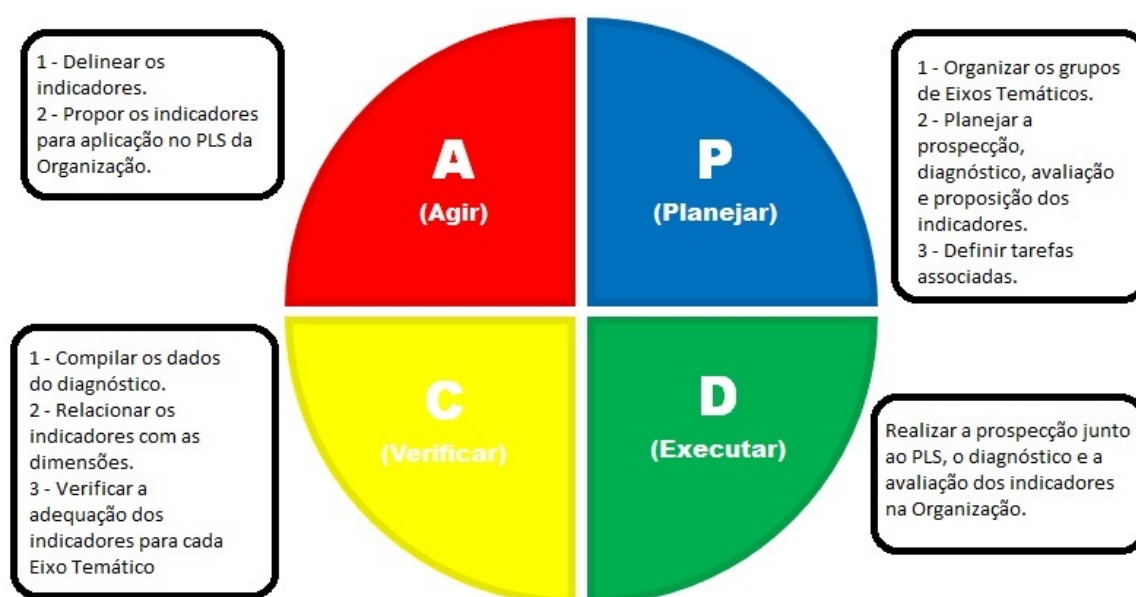
4.7 DELINEAMENTO DA PESQUISA-AÇÃO

A fundamentação teórica da pesquisa e as informações da atividade de prospecção possibilitaram a elaboração do material utilizado durante a pesquisa. Utilizou-se, como método de execução dos trabalhos, durante as fases de diagnóstico, elaboração do delineamento e proposição dos indicadores, a análise de ciclo PDCA; sigla no idioma inglês que corresponde às ações Plan (Planejar), Do (Executar), Check (Verificar) e Action (Agir).

Conforme Werkema (2013) "O Ciclo PDCA é um método de gestão, representando o caminho a ser seguido para que as metas estabelecidas possam ser atingidas" (WERKEMA, 2013, p. 31). Dessa forma, houve ajustes durante a execução dos trabalhos, verificando-se os

principais problemas de interpretação do conteúdo e criando soluções conjuntas para a solução dos problemas existentes para se alcançar os resultados planejados. A Figura 3 representa o Ciclo PDCA na definição indicadores. Esse método também foi observado em textos dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, durante a realização da pesquisa documental.

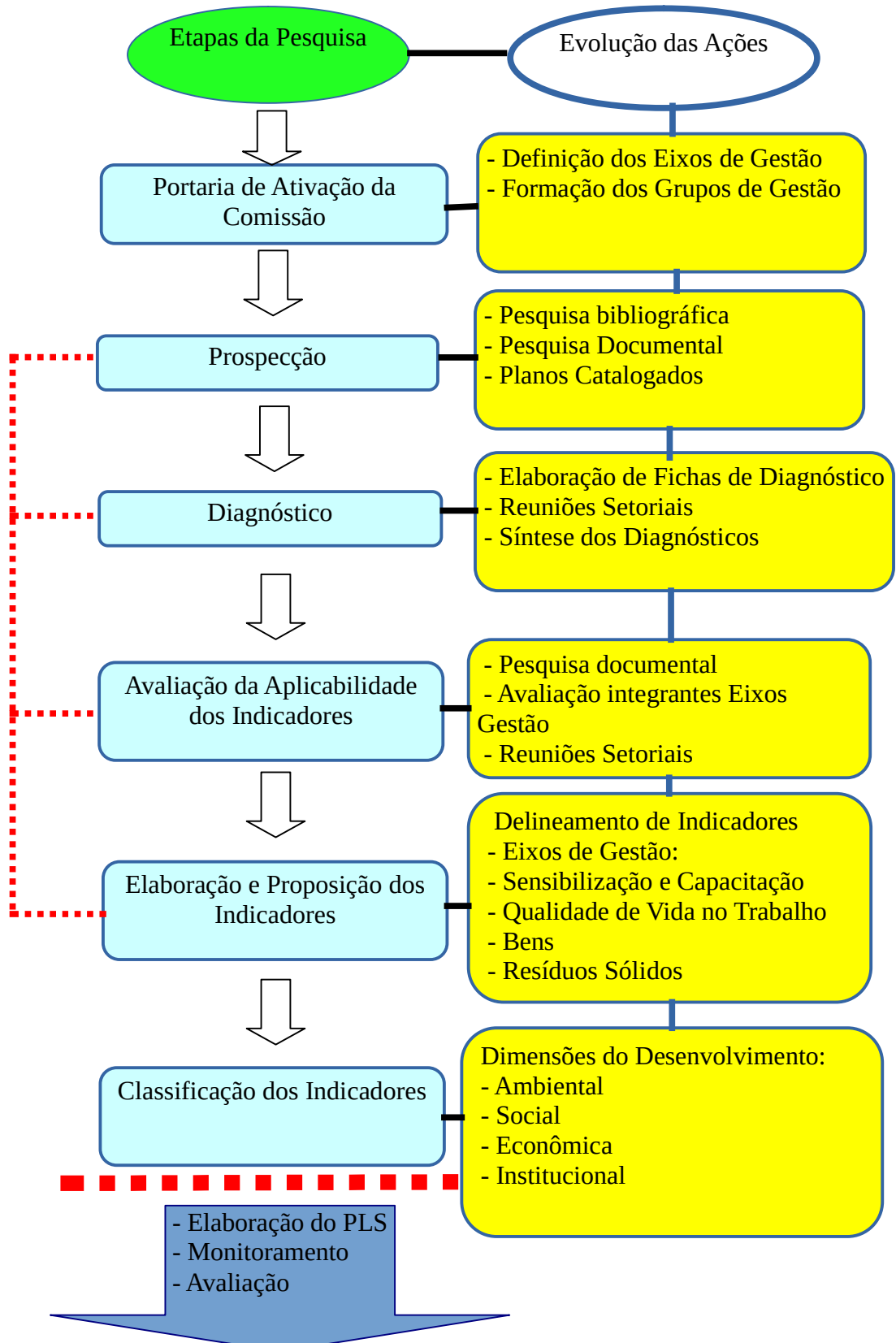
Figura 3 - Ciclo PDCA relacionado à pesquisa



Fonte: elaborado pelo autor

O delineamento da pesquisa-ação consistiu em planejar as ações para realização do estudo e seguiu as seguintes etapas: 1) a partir da formulação dos grupos por Eixos de Gestão; 2) Apresentar o conceito de Plano de Gestão de Logística Sustentável; 3) Apresentar o tema "indicadores" a partir da sensibilização do grupo; 4) Propor a análise de aplicabilidade dos indicadores constantes da IN N.º 10; 5) Efetuar o diagnóstico por eixo temático, conforme os Eixos de Gestão específicos; 6) Elaborar o delineamento dos indicadores; 7) Propor os indicadores a partir da realidade da Organização; e 8) Classificar os indicadores conforme as dimensões do desenvolvimento sustentável. O Delineamento da pesquisa-ação é representado na Figura 4.

Figura 4 - Etapas da pesquisa e evolução das ações



Fonte: elaborado pelo autor

4.8 O AUTOR

Para caracterização e realização desta pesquisa como técnica de pesquisa a partir do método de coleta de dados a partir da observação participante, faz-se necessária a apresentação do autor. Este profissional conta com mais de 28 anos de serviços prestados ao Comando da Aeronáutica. Com experiência na área de planejamento técnico e certificação técnica, inicialmente exercendo suas funções no Serviço Regional de Proteção ao Voo de Porto Alegre (SRPV-PA), no Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Porto Alegre (DTCEA-PA) e, atualmente, no Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II), onde atua junto à Subdivisão de Planejamento da Divisão Técnica. É um dos administradores locais do Sistema Integrado de Logística de Característica *Enterprise Resource Planning (ERP)* ligado à Logística de Material e de Serviços na área de Produção e Manutenção, e integrante consultivo do Conselho Técnico do CINDACTA II. Em função da experiência na atividade técnica ligada à logística de Produção e Manutenção, participa como instrutor de Cursos ligados à utilização e gerenciamento dos módulos do Sistema ERP e na Configuração e Delineamento de Equipamentos ligados ao Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB). Na área de pesquisa junto ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia (PPGTE) da UTFPR, participa do grupo tema ligado à energia, com enfoque na utilização de energias renováveis e seu impacto na redução de emissões de gases de efeito estufa.

A partir da evolução do estudo na área do programa de Mestrado e visando a aplicação prática do conhecimento adquirido junto a uma instituição pública, surgiu a perspectiva de elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável na Organização. Essa proposta foi apresentada ao Comando do CINDACTA II a partir do desenvolvimento da dissertação de mestrado em que é objeto de estudo, de modo a ampliar as ações ligadas à sustentabilidade, possibilitando mais eficiência na utilização dos recursos. Apresenta-se como uma proposta válida para a melhoria do entendimento sobre o processo de implementação de práticas de gestão ligadas ao tema, inclusive possibilitando uma aproximação da Organização com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e do Escritório Verde – EV (UTFPR, ESCRITÓRIO VERDE, 2014).

5 DESENVOLVIMENTO

Neste Capítulo são apresentados os dados e informações colhidas durante a realização do estudo referentes à evolução dos trabalhos para elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito da Organização. Na primeira parte são apresentadas considerações iniciais quanto ao envolvimento institucional, a capacitação inicial que antecedeu o estudo, informações sobre a publicação da portaria de criação da comissão de gestão do plano no âmbito da Organização, definição dos eixos de gestão e integrantes da comissão, considerações sobre reuniões gerais e setoriais dos grupos participantes, sobre as atividades dos eixos. A partir da pesquisa-ação e da coleta de informações oriundas dos formulários de diagnóstico, da observação, das entrevistas, reuniões setoriais e acompanhamentos de campo realizados. Os relatos foram transcritos para uma estrutura de tópicos conforme o sequenciamento das atividades.

5.1 CAPACITAÇÃO

Antecedendo as ações que envolviam a elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável, houve uma aproximação da Organização junto à Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Na oportunidade foram efetuadas visitas promovidas no CINDACTA II e na UTFPR. Sensível a importância dos assuntos promovidos entre as instituições, a Administração da Organização indicou, seleção e matrícula em curso de Pós-graduação em Construções Sustentáveis, promovido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Nessa oportunidade foi adquirido o Curso com a participação de servidora da área da Subdivisão de Engenharia e Infraestrutura da Organização. Em função da experiência adquirida durante o curso, essa integrante também compôs o Eixo de Gestão Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos da Comissão Gestora do PLS da Organização.

Um dos fatores essenciais que contribuem para a elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável é a capacitação na construção dessas ferramentas. Em junho de 2015, a Instituição indicou dois colaboradores para participar do Curso Especial da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) para Elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável. O evento ocorreu no Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, ocasião em que foi promovido o Curso de Capacitação na Implantação dos PLS, promovido pelo MMA-A3P, nos dias 1 e 2 de junho de 2015. Essa etapa foi fundamental para ampliar o

conhecimento sobre o assunto de modo a implementar o processo de elaboração do Plano no âmbito da Organização. Destaca-se aqui o comprometimento da Organização quanto a necessidade de capacitação de seu capital humano. Convém destacar que essa capacitação não contemplou o assunto específico de elaboração dos indicadores, sendo que restringiu-se aos indicadores propostos na Instrução Normativa n.º 10.

Na sequência dos trabalhos, identificou-se os perfis dos potenciais participantes da Comissão Gestora do PLS. Para a escolha dos integrantes utilizou-se como critérios: a afinidade entre o Eixo de Gestão com a função exercida, a participação em ações em andamento na Organização relacionadas aos Eixos de Gestão, a formação profissional e conhecimento na área de atuação e demonstrar atitude proativa para análise e solução de problemas ligados aos temas dos Eixos de Gestão. A esses potenciais participantes foi feito convite para participar da Comissão conforme os Eixos de Gestão específicos.

Para publicação da Portaria optou-se pela referência à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) a partir da utilização dos modelos de Eixos de Gestão. Cabe destacar que, fruto da pesquisa preliminar que antecedeu à publicação da Portaria, foi sugerida a inclusão da modalidade de função de Gestão Delineamento e Configuração do Plano. As vantagens dessa implementação foram: 1) possibilitar a concentração de informações de todos os eixos de gestão, a participação e acompanhamento dos demais eixos de gestão, atuando de forma integrada e coordenada entre os eixos de gestão; 2) desenvolver os modelos e material de apoio para as etapas de diagnóstico, prospecção e avaliação; 3) possibilitar a organização do material disponibilizado; e 4) coordenar a distribuição e coleta das informações da pesquisa.

A etapa seguinte foi a publicação da Portaria que instituiu a Comissão Gestora do Plano. Para composição da Comissão, além da designação do Presidente e do Secretário, foram indicados os responsáveis e substituto de cada Eixo de Gestão. Os Eixos de Gestão foram definidos como: Delineamento e Configuração do Plano, Uso racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos, Gestão Adequada dos Resíduos Gerados, Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho, Sensibilização e Capacitação dos Servidores e Licitações Sustentáveis.

O Eixo de Gestão Delineamento e Configuração do Plano relaciona-se à atividade que concentra as informações, elabora os modelos de documentação, divulga orientações gerais, compila as informações para posterior análise geral dos integrantes, propõe o *layout* do Plano a partir do delineamento de ações e atividades e tem como característica a mobilidade entre os

demais eixos de gestão durante a execução das diversas atividades previstas no cronograma. Originalmente, esse Eixo de Gestão não está contemplado pela A3P. Faz parte desse Eixo de Gestão o pesquisador, sendo que a partir da experiência e fundamentação metodológica para elaboração da pesquisa, atua como integrador com os demais eixos de gestão.

O Eixo de Gestão de Uso racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos relaciona-se com o Eixo Temático da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e tem por objetivo promover o uso racional dos recursos naturais e dos bens públicos, e implica em economia e redução do desperdício. Este eixo abrange a utilização eficiente da energia, da água, madeira, consumo racional de papel, copos plásticos e materiais de expediente. (CARTILHA A3P, 2009, p. 37)

O Eixo de Gestão Adequada dos Resíduos Gerados refere-se ao Eixo Temático da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e tem por objetivo a adoção da política dos 5R: Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Recusar o consumo de bens que gerem impactos socioambientais negativos. Inclui-se nessa temática o combate ao desperdício e destinação correta após o uso (CARTILHA A3P, 2009, p. 39).

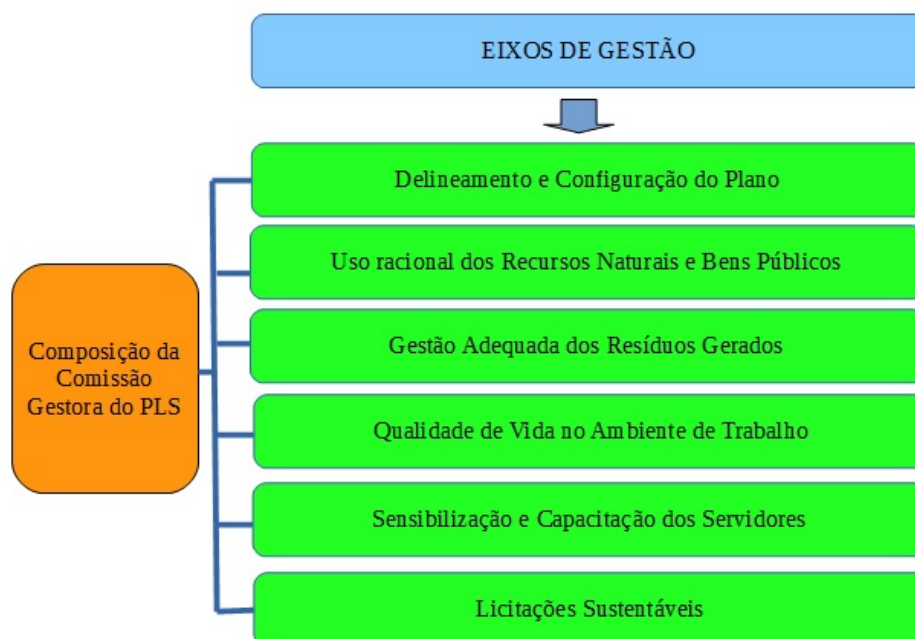
O Eixo de Gestão de Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho refere-se ao Eixo da A3P e tem por objetivo facilitar e satisfazer as necessidades dos colaboradores. Esse eixo busca desenvolver ações para o desenvolvimento pessoal e profissional dos integrantes da organização (CARTILHA A3P, 2009, p. 43).

O Eixo de Gestão Sensibilização e Capacitação dos Servidores está ligado ao Eixo Temático da A3P tendo por objetivo a sensibilização buscando criar e implantar a consciência da responsabilidade socioambiental nos colaboradores. A Capacitação se refere ao processo que contribui para o desenvolvimento das competências nos níveis institucional e individual, propiciando o desenvolvimento de atitudes para melhorar o desempenho de suas tarefas (CARTILHA A3P, 2009, p. 45).

Por sua vez, o Eixo Licitações Sustentáveis refere-se relaciona-se ao papel da Administração Pública em promover a responsabilidade socioambiental nas suas compras e contratações de serviços. Para isso, as licitações necessitam considerar critérios de sustentabilidade em suas aquisições, para contemplar a conservação ambiental, bem como para considerar uma melhor relação de custo-benefício de médios e longo prazos e não somente o critério de que menor preço (CARTILHA A3P, 2009, p. 45).

A figura 5 representa a composição da Comissão do PLS, conforme os Eixos de Gestão definidos.

Figura 5 - Composição da Comissão PLS e Eixos de Gestão



Fonte: elaborado pelo autor.

5.2 FORMAÇÃO E INTERAÇÃO DOS EIXOS DE GESTÃO

Na sequência dos trabalhos, ocorreram reuniões gerais onde foi apresentada a Portaria publicada, as atribuições gerais dos integrantes e a apresentação dos conceitos, objetivos ligados aos Planos de Gestão de Logística Sustentável, bem como conceitos gerais ligados aos planos e sua contextualização no âmbito da Instituição. Também foi apresentado o Cronograma de atividades a ser seguido. As reuniões setoriais ocorreram a partir do acompanhamento setorizado por Eixos de Gestão.

A cada grupo coube elaborar, dentro do eixo respectivo, as atividades de prospecção, diagnóstico, avaliação da aplicabilidade dos indicadores da IN.º e delineamento e proposição de indicadores. As informações foram compiladas a partir dos resultados na Reunião Geral da Comissão e acompanhamento e reuniões setoriais para discutir os indicadores. A Figura 6 mostra o modelo de interação dos eixos e das reuniões setoriais. Esse modelo possibilitou ao pesquisador o acompanhamento setorial da evolução dos trabalhos, com a elaboração e sequenciamento das atividades de compilação de informações em cada eixo, e coleta de informações quanto às decisões, informações oriundas da atividade de prospecção,

diagnóstico, avaliação da aplicabilidade dos indicadores da IN.º e delineamento e proposição de indicadores. Esse esquema foi elaborado a partir das proposições de Thiollent (2009, p. 55), e adaptado para a realidade desta pesquisa.

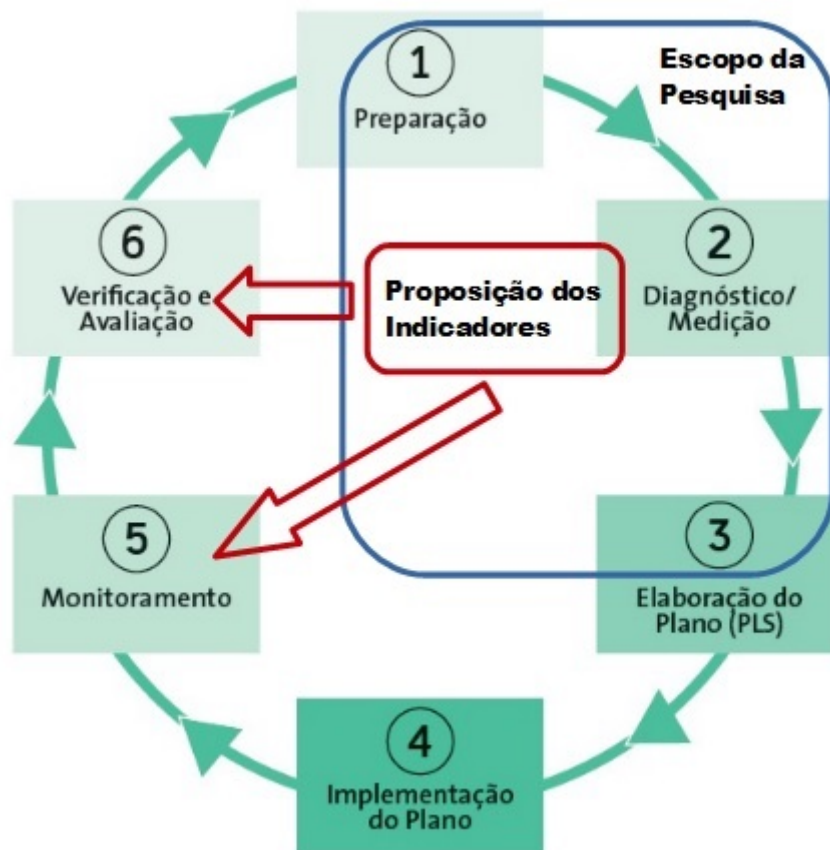
Figura 6 - Interações entre Eixos de Gestão e reuniões setoriais



Fonte: elaborado pelo autor adaptado de Thiollent (2009, p. 55).

Cabe destacar, entretanto, que o estudo proposto se limita à proposição dos indicadores, atividade que se realiza na preparação do Plano, abrangendo a fase de diagnóstico e elaboração do PLS. Essa fase é essencial para a concretização das fases seguintes e que impactarão no monitoramento e avaliação do Plano. A Figura 7 representa a relação entre a definição dos indicadores e as etapas de monitoramento e avaliação.

Figura 7 – Relacionamento entre definição de indicadores e etapas de monitoramento e avaliação



Fonte: adaptado de ICLEI, 2013, p. 38

5.3 A PROSPECÇÃO

A atividade de prospecção consistiu na busca de informações relacionadas aos Eixos de Gestão e temas correlatos. Os temas foram classificados nos conteúdos em pastas nomeadas no Servidor de repositório da Rede Interna, dinamizando o processo e permitindo acesso pelos integrantes da Comissão. Esse acesso foi restrito aos integrantes da Comissão e onde podem ser consultadas as informações necessárias quanto à Legislação Específica, arquivos de documentos enviados e recebidos, atas de reuniões, manuais, cartilhas e acompanhamento do cronograma de implementação do PLS, modelos gerais de documentos aplicados. Compuseram a atividade de prospecção os assuntos relacionados a cartilhas da A3P, construções sustentáveis, energias alternativas, gastos com energia elétrica, gestão de

resíduos, indicadores de Desenvolvimento Sustentável, licitações, compras e contratações Públicas Sustentáveis, PLS de outras organizações, relatórios de avaliação de PLS, qualidade de vida no ambiente de trabalho, ações sustentáveis na Administração Pública, uso e conservação da água e transporte de pessoal.

5.4 O DIAGNÓSTICO

A pesquisa-ação no meio organizacional em seu início, conforme Thiollent (2009, p. 37) tem características de diagnóstico. Conforme o autor “os métodos de diagnóstico são procedimentos práticos e adaptados às condições específicas do exercício de uma atividade profissional. O diagnóstico baseia-se na identificação dos problemas a partir dos 'sintomas'.” Nessa etapa foram elaboradas as Fichas de Diagnóstico conforme as principais fontes de referência. As fichas contêm informações relacionadas aos Eixos de Gestão específicos. São construídas com orientações gerais da área, listagem da legislação de referência, questionário elaborado com base na legislação e em trabalhos realizados. As fichas são definidas a partir do Eixo Temático e os temas relacionados. Para a elaboração da listagem de itens contou com as contribuições dos estudos de Galli (2014) quanto à parte de Compras sustentáveis, Luiz (2014), quanto à proposição de ações socioambientais possíveis de serem implementadas. Contém informações que auxiliam os executores do diagnóstico quanto a especificação de ações. Possibilitam, também, que o avaliador identifique questões ligadas a temas propostos nos Planos, o que tornaria mais difícil a identificação pela falta de experiência na elaboração de indicadores na fase de delineamento dos indicadores.

Desse diagnóstico inicial, procedeu-se a prospecção para avaliar as boas práticas aplicadas em outras organizações. A partir dessa etapa foram identificadas as ações a serem implantadas e a partir delas iniciada a verificação da aplicabilidade dos indicadores e a elaboração complementar de outros que atendessem à demanda.

Ainda sobre as fichas de diagnóstico, são constituídas por itens de verificação com a descrição do item de verificação a partir de um código de classificação. Essa sugestão foi apresentada por Luiz (2014), ao realizar estudo sobre uma proposta de modelo para avaliar o desempenho socioambiental em Instituições da Rede Federal e Educação Profissional e Tecnológica, porém, a ordem dos itens não corresponde necessariamente à numeração do trabalho original tendo em vista que o estudo foi complementado com outras questões

pertinentes. No estudo a autora apresenta uma lista de indicadores para avaliação do desempenho socioambiental naquelas Instituições. As ações propostas no estudo anterior passaram a ser itens de verificação na composição das fichas de diagnóstico. O formato e modelo sofreram ajustes e validação pelos integrantes da comissão.

Os códigos utilizados nas Fichas de Diagnóstico são apresentados conforme o Quadro 11 e acrescidos da numeração sequencial dentro de cada Eixo Temático e Tema correspondente:

Quadro 11 - Códigos de classificação dos temas

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|---|
| GRG | GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS GERADOS – COLETA SELETIVA |
| LSA | LICITAÇÕES - COMPRAS SUSTENTÁVEIS |
| LSO | LICITAÇÕES - CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS |
| LSC | LICITAÇÕES - CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS |
| QVT | QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO |
| SEC | SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES |
| URA | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS – ÁGUA E ESGOTO |
| URB | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS – UTILIZAÇÃO DE BENS |
| URC | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS – COPOS DESCARTÁVEIS |
| URD | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS - GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS / DESLOCAMENTO DE PESSOAL |
| URE | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS – ENERGIA ELÉTRICA |
| URG | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS - GLP |
| URI | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS – CARTUCHOS DE IMPRESSÃO |
| URM | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS – CONSUMO GERAL |
| URP | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS – PAPEL |

Fonte: elaborado pelo autor, adaptado de Luiz (2014)

5.5 ANÁLISE DOS PLS CATALOGADOS

A partir da análise de conteúdo dos PLS catalogados de cada organização e listados no Quadro 9, foram relacionados os temas, indicadores e quantidade desses indicadores. Para ser considerado como indicador utilizou-se como critério a presença do campo indicador e

com a sua designação específica e formulação específica. Embora em muitos casos constasse a presença de práticas de sustentabilidade e racionalização de bens e serviços, não foram computados como indicadores na estatística, pois não havia definição do indicador. Da mesma forma a simples referência à palavra indicador sem a correspondente descrição, ou a intenção de elaboração de indicadores não foram consideradas para existência de indicador.

Dessa coleta de informações, a partir da consulta documental, resultou no conteúdo do Quadro 12. Esse quadro apresenta a listagem dos Planos Catalogados, sendo composto da primeira coluna, correspondendo à sigla da Organização, a segunda coluna contendo os temas propostos para cada PLS e o quantitativo de indicadores relacionados.

Quadro 12 - PLS, temas e n.º de indicadores

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|--------|---|--|
| ANCINE | Plano de Logística Sustentável - PLS Agência Nacional do Cinema - ANCINE (2013) | Em pesquisa complementar efetuada no site www.ancine.gov.br não foi possível identificar o PLS na versão inicial. Não foi possível avaliar a presença dos indicadores. Consta Relatório de Acompanhamento Anual do Plano de Logística Sustentável - PLS (Ano 2014) - ANCINE (Abril de 2015) as informações sobre Práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| ANEEL | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL (2013) | Material Consumo - Papel (2) Energia Elétrica (4) Água e Esgoto (3) Coleta Seletiva (6) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (11) Compras e Contratações Sustentáveis (3) Deslocamento de Pessoal (3) Certificação de Carnes (1) Produtos com refil (1) Total de Indicadores: 34 |
| BCB | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Banco Central do Brasil - BCB (2013) | Material de Consumo Papel (4) Material de Consumo Copos (2) Energia Elétrica (3) Água e Esgoto (2) Coleta Seletiva (3) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (3) Limpeza e Conservação (1) Vigilância (1) Tecnologia da Informação (2) Deslocamento de Pessoal (3) Capacitação Educacional em Gestão de Logística Sustentável (4) Comunicação Interna (2) Coleta, descarte e reciclagem material (3) Total de Indicadores: 33 |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|----------|--|---|
| CADE | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| CTEM | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Centro de Tecnologia Mineral CETEM (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| CISCEA | PLS da Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo - CISCEA (2015) | Material de Consumo - Papel (6) Material de Consumo - Copos Descartáveis (7) Cartuchos de Impressão (1) Energia Elétrica (5) Água e Esgoto (4) Coleta Seletiva (5) Qualidade Vida Ambiente de Trabalho (1) Compras e Contratações Sustentáveis (6) Deslocamento de Pessoal (8) Construções Sustentáveis (1) Total de Indicadores: 44 |
| CNEN | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN (2013) | Água e Esgoto (4) Material de Consumo - Papel (3) Material de Consumo - Copos (3) Energia Elétrica (7) Locação de Imóveis (1) Processamento de Dados (1) Coleta Seletiva (6) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Telefonia (2) Vigilância (2) Limpeza (2) Divulgação, Conscientização e Capacitação (2) Inventário (3) Classificação de Despesas (1) Contratação e Manutenção (1) Total de Indicadores: 39 |
| CNPq | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica - CNPq - Extrato para Publicação - (2013) | Material de Consumo Papel (1) Material de Consumo Copos (2) Energia Elétrica (4) Água e Esgoto (4) Gestão de resíduos (papel para reciclagem) (1) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Telefonia (2) Limpeza (1) Total de Indicadores: 16 |
| CODEVASF | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Paraíba - CODEVASF - 2015. | Material de Consumo Papel (2) Material de Consumo Copos (2) Cartuchos de Impressão (2) Energia Elétrica (2) Água e Esgoto (2) Coleta Seletiva (4) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Compras e Contratações (1) Obras e Manutenção Predial (1) Telefonia (3) Vigilância (1) Serviços Gerais (2) Deslocamento de Pessoal (2) Materiais de Almojarifado Sustentáveis (1) Total de Indicadores: 26 |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|---------|--|---|
| DNOCS | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas DNOCS (não identificado o ano de publicação do PLS) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| EMBRAPA | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (2013) | Material de Consumo (2) Energia Elétrica (1) Água e Esgoto (1) Coleta Seletiva (1) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (4) Total de Indicadores: 9 |
| EPE | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Empresa de Pesquisa Energética - EPE (2013) | Material Consumo - Papel (4) Material Consumo - Copos (5) Energia Elétrica (4) Água e Esgoto (4) Coleta Seletiva (4) Total de Indicadores: 21 |
| FCP | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Fundação Cultural Palmares - FCP (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| FUNARTE | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Fundação Nacional de Artes - FUNARTE (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| IBAMA | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (2013) | Material de Consumo Geral (4) Material de Consumo Papel A4 (3) Material de Consumo Copos Descartáveis (7) Cartuchos de Impressão (1) Materiais Permanentes (3) Obras e Manutenção Predial (7) Energia Elétrica (3) Água e Esgoto (2) Coleta Seletiva (2) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Telefonia (2) Vigilância (2) Limpeza (2) Compras Sustentáveis (1) Jardinagem e Preservação da Biodiversidade (4) Informática (1) Apoio Administrativo (2) Preparação para a Aposentadoria (2) Campanhas Promoção à Saúde (2) Deslocamento Sustentável (2) Comunicação para a Sustentabilidade (5) Capacitação para a Sustentabilidade (2) Total de Indicadores: 60 |
| IEN | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto de Engenharia Nuclear - IEN (2013) | Material de Consumo Papel (3) Material de Consumo Copos Descartáveis (5) Energia Elétrica (7) Água e Esgoto (4) Coleta Seletiva (6) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Telefonia (2) Vigilância (2) Limpeza (2) Total de Indicadores: 32 |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|---------------------------------------|--|---|
| IFCE - Campus Crato | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE - Campus Crato (Ano não especificado no PLS) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| IFES - Campus Cachoeiro do Itapemirim | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Federal de Educação do Espírito Santo - IFES - Campus Cachoeiro do Itapemirim (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| IFNMG | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG (2013) | Compras e Contratações (1) Material de Consumo Papel (3) Material de Consumo Copos (2) Energia Elétrica (7) Água e Esgoto (4) Gestão de Resíduos Sólidos (7) Transportes Sustentáveis (2) Deslocamento de pessoal (1) Telefonia (2) Vigilância (2) Limpeza (2) Repactuação (1) Total de Indicadores: 34 |
| IFRN | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN (2015) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| IFRS | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| IF-SERTÃO | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Federal de Educação do Sertão Pernambucano - IF-SERTÃO (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| IFSULDEMINAS | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| INB | Plano de Gestão de Logística Sustentável das Indústrias Nucleares do Brasil - INB (2013) | Material Consumo – Papel (3) Material Consumo Copos Descartáveis (3) Cartuchos de Impressão (3) Energia Elétrica (3) Água e Esgoto (3) Coleta Seletiva (3) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (2) Vigilância (3) Limpeza e Conservação (3) Telefonia (2) Apoio Administrativo (3) Manutenção de Bens Imóveis (3) Deslocamento de Pessoal (3) Total de Indicadores: 37 |
| INPA | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA (2013) | Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (2) Observação: embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços não foram identificados outros indicadores. Total de Indicadores: 2 |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|-------|--|---|
| INPE | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| INSA | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Nacional do Semi-árido - INSA (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| INT | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto Nacional de Tecnologia - INT (2013) | Material de Consumo Papel (2) Material de Consumo Copos Descartáveis (2) Outros Materiais de Consumo (1) Equipamentos e Materiais Permanentes (1) Impressão, Cartuchos e Reprografia (4) Energia Elétrica (2) Água e Esgoto (2) Coleta Seletiva (1) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Divulgação, Conscientização e Capacitação (2) Telefonia (Fixa e Móvel) (2) Vigilância (2) Obras e Manutenção Predial (2) Limpeza (1) Tecnologia da Informação (vídeo-conferência) (1) Transporte, Combustíveis e Lubrificantes (2) |
| | | Total de Indicadores: 28 |
| IPEA | Plano de Gestão Logística Sustentável – PLS do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (2015) | Água e Esgoto (1) Energia Elétrica (2) Material de Consumo - Papel (1) Material de Consumo - Copos Descartáveis (2) Tecnologia da Informação/Licitações e Contratos (2) Deslocamento de Pessoal (1) Coleta Solidária (4) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Compras e Contratações (1) Acessibilidade (1) Divulgação, Conscientização e Capacitação (1) |
| | | Total de Indicadores: 17 |
| JBRJ | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ (2013) | Compras Sustentáveis (2) Obras sustentáveis (1) Coleta Seletiva Solidária (1) Gestão de Resíduos (2) Energia Elétrica (1) Água e Esgoto (1) Limpeza (1) Tecnologia da Informação (2) Segurança Patrimonial (1) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Deslocamento Sustentável (1) Comunicação, Divulgação e Capacitação (3) Atendimento ao Visitante (2) Responsabilidade Socioambiental (1) Museu do Meio Ambiente (1) |
| | | Total de Indicadores: 21 |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|-------|---|--|
| LNA | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Laboratório Nacional de Astrofísica - LNA (2013) | Material de Consumo (4) Compras Sustentáveis (2) Energia Elétrica (5) Água e Esgoto (4) Tratamento de Resíduos (7) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Poluição Luminosa (1) Transporte/Combustível (1) Telefonia (1) Atualização do Inventário (1) Inclusão Social (1) Total de Indicadores: 28 |
| LNCC | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| MAST | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST (2013) | Material de Consumo Papel (2) Material de Consumo Copos Descartáveis (2) Energia Elétrica (2) Compras e Contratações (3) Água e Esgoto (2) Coleta Seletiva (5) Deslocamento de Pessoal (3) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (2) Total de Indicadores: 21 |
| MC | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Ministério das Comunicações - MC (2013) | Material de Consumo Papel (2) Cópias Digitalizadas (2) Copos Descartáveis (2) Coleta Seletiva (5) Energia Elétrica (1) Água e Esgoto (1) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Telefonia (1) Manutenção Predial (1) Limpeza (1) Vigilância (1) Apoio Administrativo/Geral (2) Deslocamento de Pessoal (1) Material Permanente (1) Total de Indicadores: 22 |
| MCTI | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI (2013) | Material de Consumo Papel (3) Material de Consumo Copos Descartáveis (5) Energia Elétrica (7) Água e Esgoto (4) Coleta Seletiva (6) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Telefonia (fixa / móvel) (2) Vigilância (2) Limpeza (2) Impressão (8) Tecnologia da Informação (1) Total de Indicadores: 41 |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|-------|--|---|
| MDIC | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| MF | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Ministério da Fazenda - MF (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços e proposta de utilização de Indicadores conforme o Anexo III da Instrução Normativa n.º 10 SLTI/MPOG. |
| MINC | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Ministério da Cultura - MINC (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços e proposta de utilização de Indicadores conforme o Anexo III da Instrução Normativa n.º 10 SLTI/MPOG. |
| MMA | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro - MMA (2013) | Compras Sustentáveis (2) Obras Sustentáveis (1) Tecnologia da informação/Impressão (4) Energia Elétrica (1) Água e Esgoto (1) Coleta Seletiva (1) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (2) Deslocamento de Pessoal (1) Divulgação, Conscientização e Capacitação (2) Telefonia (2) Limpeza (1) Vigilância (2) Apoio Administrativo (1) |
| | | Total de Indicadores: 21 |
| MME | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Ministério de Minas e Energia - MME (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| MPEG | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| MTE | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE (2013) | Material de Consumo Papel (3) Material de Consumo Copos Descartáveis (2) Cartuchos de Impressão (2) Compras e Contratações (2) Energia Elétrica (2) Água e Esgoto (2) Coleta Seletiva (1) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (3) Deslocamento de Pessoal (1) Divulgação, Conscientização e Capacitação (1) |
| | | Total de Indicadores: 19 |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|----------|--|---|
| ON | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Observatório Nacional (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| SF | Plano de Gestão de Logística Sustentável - Senado Federal (2015) | <p>Material de Consumo – Papel (2) Material de Consumo - Copos Descartáveis (3) Material de Consumo - Bebedouro (1) Serviços de Impressão (10) Energia Elétrica (13) Água e Esgoto (21) Gestão de Resíduos (8) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (8) Compras e Contratações (6) Deslocamento de Pessoal (14) Arborização e Manutenção de Áreas Verdes (21) Serviços Gráficos (8) Tecnologia da Informação (2)</p> <p>Observação: as ações de Sensibilização e Capacitação estão inseridas em temas como Água e Esgoto, Arborização e Manutenção de Áreas Verdes, divulgação de planos de ação, campanhas educativas sobre uso de material, coleta seletiva, etc.</p> <p>Total de Indicadores: 117</p> |
| TRENSURB | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A - TRENSURB (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| TRE-RN | Plano de Gestão de Logística Sustentável do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte - TRE-RN (2012) | <p>Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços.</p> <p>Conforme consta no texto do PLS serão utilizados indicadores estabelecidos na IN N.º 10/STLI/MPOG".</p> |
| UFC | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal do Ceará - UFCE (2013) | <p>Não foram observados indicadores.</p> <p>Embora haja Práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços, no PLS consta a proposição de criar um indicador de controle (kWh/aluno) na área de Energia Elétrica.</p> |
| UFERSA | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA (2013) | <p>Material de Consumo - Papel (3) Material de Consumo - Copos descartáveis (5) Energia Elétrica (7) Água e esgoto (5) Coleta Seletiva (8) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (2) Telefonia Fixa (3) Vigilância (2) Limpeza (2) Compras (4) Deslocamento Pessoal (extraído de compras e obras) (3)</p> <p>Total de Indicadores: 44</p> |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|-------|---|--|
| UFFS | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS (2013) | Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Observação: Identificadas no plano práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. Total de Indicadores: 1 |
| UFG | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Goiás UFG (2013) | Material de Consumo Papel (2) Material de Consumo Copos Descartáveis (2) Cartuchos de Impressão (6) Compras e Contratações (3) Energia Elétrica (6) Água e Esgoto (3) Gerenciamento de Resíduos (11) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (15) Deslocamento de Pessoal (13) Divulgação, Conscientização e Capacitação (4) Telefonia (6) Total de Indicadores: 71 |
| UFOPA | Plano de Gestão Logística Sustentável – Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA (2014) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| UFPB | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal da Paraíba - UFPB (2013) | Material de Consumo Papel (3) Material de Consumo Copos Descartáveis (5) Cartuchos de Impressão (2) Energia Elétrica (7) Água e Esgoto (4) Coleta Seletiva (6) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho + (Absentéismo e Rotatividade, Educação continuada) (4) Telefonia Fixa/Móvel (2) Vigilância (2) Limpeza (2) Observação: as Ações sobre Compras e Contratações estão inseridas nos temas relacionados ao estabelecimento de práticas de sustentabilidade nos processos que envolvem telefonia, vigilância e limpeza. Total de Indicadores: 37 |
| UFRB | Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia PLS- UFRB (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| UFRR | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Roraima - UFRR (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| UFS | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Sergipe - UFS (2013) | Energia (10) Água e Esgoto (9) Resíduos (4) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Ecoeficiência (2) Compras e Contratações (7) Mobilidade e Transporte (4) Total de Indicadores: 37 |

(continua)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|-----------|--|--|
| UFSC | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2013) | Energia Elétrica (24) Resíduos Sólidos (13) Água e Esgoto (18) Compras e Contratações (12) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (17) Deslocamento de Pessoal (9) Total de Indicadores: 93 |
| UFSJ | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de São João Del Rei - UFSJ (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| UFSM | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM (2013) | Material de Consumo - Compra e Consumo de Produtos Sustentáveis (5) Energia Elétrica (1) Água e Esgoto (2) Coleta Seletiva (3) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (2) Compras e Contratações (2) Telefonia Móvel /Fixa (2) Serviços de Vigilância (4) Serviços de Limpeza (3) Manutenção Predial e Paisagismo (1) Deslocamento de Pessoal (4) Obras e Serviços de Engenharia (5) Equipamentos (2) Total de Indicadores: 36 |
| UFT | Plano de Gestão de Logística Sustentável Universidade Federal de Tocantins - UFT (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| UFVJM | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFMG (2013) | Material de Consumo Papel (3) Copos Descartáveis (5) Energia Elétrica (7) Água e Esgoto (4) Coleta Seletiva (6) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Telefonia Fixa (1) Telefonia Fixa/Móvel (2) Vigilância (2) Limpeza (2) Total de Indicadores: 33 |
| UNIFAL-MG | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG (2013) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |

(conclusão)

| Sigla | PLS de Referência / Ano | Temas Propostos (número de indicadores) |
|------------------|--|---|
| UNIFESP | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP (2015) | Material de Consumo Papel (5) Material de Consumo Copos (5) Papel Toalha/Guardanapos (3) Cartuchos de Impressão (4) Blocos de Anotações (1) Impressões / Serviços de Impressão (3) Galões, Bebedouros, garrafas (2) Redução aquisição Lâmpadas (1) Ecofonte (1) Reuso material/Baixas patrimoniais (3) Uso de Canecas (2) Divulgação, Sensibilização, Conscientização, Capacitação (37) Energia Elétrica (56) Água e Esgoto (38) Coleta Seletiva (38) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (25) Compras e Contratações (31) Frota de veículos (33) Eficiência de Processos Departamentais (6) Total de Indicadores: 294 |
| USC | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade do Sagrado Coração- USC (2014) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| UTFPR-Guarapuava | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR-Guarapuava (Sem especificação de Ano) | Não foram observados indicadores, embora haja práticas de sustentabilidade e de racionalização de bens e serviços. |
| VALEC | Plano de Gestão de Logística Sustentável da Engenharia, Construções e Ferrovias S.A - VALEC (2014) | Material de Consumo Papel (3) Material de Consumo Copos (5) Energia Elétrica (7) Água e Esgoto (4) Racionalização de Bens (2) Classificação de Bens (2) Resíduos Sólidos (8) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (6) Deslocamento de Pessoal (2) Divulgação, Conscientização, Capacitação (6) Compras e Contratações (2) Telefonia (2) Total de Indicadores: 49 |
| 20ª SRPRF/SE | Plano de Gestão de Logística Sustentável da PRF 20ª Superintendência Regional - SERGIPE - 20ª SRPRF/SE (2015) | Material de Consumo Papel (3) Material de Consumo Copos (5) Energia Elétrica (7) Água e Esgoto (4) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (1) Deslocamento de Pessoal (2) Total de Indicadores: 22 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Observa-se que os Com base nos 66 planos consultados e listados no Quadro 12 foi possível identificar que 31 PLS não exibiram indicadores na sua composição. A ANCINE foi mantida na lista de PLS tendo em vista apresentar relatório de acompanhamento, porém sem a confirmação de indicadores presentes no Plano. Em pesquisa complementar, efetuada no site www.ancine.gov.br não foi possível identificar o PLS na versão inicial. Dessa forma, o percentual de instituições sem indicadores exibidos no PLS correspondeu a 46,97%. O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) apresenta 2 indicadores e a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) exibe 1 indicador no Plano. Desses dados é possível identificar uma dificuldade na proposição de indicadores que necessita estar evidenciada no plano.

A falta ou insuficiência de indicadores compromete a capacidade de análise, avaliação e monitoramento desses planos por meio de relatórios de acompanhamento. Cabe outra consideração quanto ao PLS do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais IFNMG (2013), onde os indicadores são apresentados em forma de texto, o que dificulta a leitura e a interpretação dos indicadores. E ao PLS da Universidade Federal de Goiás UFG (2013), onde não foi possível a visualização do arquivo no ambiente de catalogação do Compras Governamentais, o que demandou pesquisa complementar junto ao sítio eletrônico da UFG, confirmando a existência do arquivo para análise.

As 5 instituições com maior número de indicadores apresentados no texto dos Planos de Gestão de Logística Sustentável foram: a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), com 294 indicadores, o Senado Federal, com 117 indicadores, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com 93 indicadores, a Universidade Federal de Goiás (UFG), com 71 Indicadores e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), com 60 indicadores.

Faz-se necessário destacar que não foram considerados neste estudo outros PLS possíveis de estarem disponibilizados nos sites das respectivas organizações, tanto em ambiente externo quanto em redes internas de divulgação. Reforça-se que o objeto de estudo considerou os Planos disponíveis no Portal do Compras Governamentais do Governo Federal no período do estudo.

A pesquisa documental dos PLS possibilitou a verificação de indicadores existentes em diversos temas, fornecendo o embasamento para proposição dos indicadores adequados à realidade da Organização. A partir do levantamento do Planos Catalogados, observa-se que há

presença de um número maior de indicadores voltados para os temas ligados ao material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, telefonia e serviços de limpeza e vigilância.

Quanto ao conteúdo dos indicadores presentes, verificou-se que parte considerável deles está voltada para temas sobre aspectos econômicos. Dessa forma, considerando a necessidade de tornar os Planos mais abrangentes quanto às dimensões do desenvolvimento sustentável, há a necessidade de inserção de indicadores que contemplem as demais dimensões, quais sejam: a ambiental, social e institucional. Essa complementação de indicadores sob o aspecto das demais dimensões do Desenvolvimento Sustentável torna os PLS mais equilibrados, evitando tendências de análise a partir da contemplação de uma ou outra dimensão em detrimento das demais.

5.6 AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DOS INDICADORES PROPOSTOS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 10

Durante a pesquisa-ação, procedeu-se a avaliação da aplicabilidade dos indicadores mínimos sugeridos Anexo III da Instrução Normativa n.º 10/SLTI/MPOG de 2012, de modo a servir como referência para ao Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito da Organização. Para tanto, elaborou-se uma ficha da avaliação dos indicadores constantes da Instrução Normativa n.º 10 e esta foi disponibilizada para os integrantes dos Eixos Temáticos, conforme os temas constantes da listagem de indicadores. As fichas propostas elaboradas pelo pesquisador foram incorporadas ao Eixo Gestão de Delineamento e Configuração do Plano, padronizando os itens de verificação como referência para os demais eixos de gestão, conforme a aplicabilidade no PLS.

Os indicadores são listados no mesmo padrão de apresentação da Instrução, porém incluindo-se as colunas de verificação com as designações: aplicável, não aplicável, e se o indicador é utilizado atualmente na Organização.

Os critérios para classificação dos indicadores nessa etapa foram especificados conforme o Quadro 13:

Quadro 13 - Critérios de avaliação dos indicadores

| Classificação | Descrição |
|-------------------------|---|
| Aplicável | O indicador pode ser aplicado e é necessário para obtenção de informações sobre a gestão de processos na Organização. |
| Não Aplicável | O indicador não se aplica à Organização e não traduz informações necessárias à gestão dos processos. |
| É utilizado atualmente? | Além de poder ser aplicado (aplicável) o indicador é utilizado atualmente. |

Fonte: elaborado pelo autor.

A ficha de avaliação contém um campo de "observações sobre o indicador". Esse campo é destinado à inserção de observações gerais sobre a necessidade ou não da aplicação do indicador (os dados são relevantes ou não para aplicação na organização; o indicador gera dúvida ou está incompleto; o indicador não contempla a realidade da organização).

Aos integrantes dos eixos de gestão coube a análise conjunta dos indicadores mínimos propostos, sendo acompanhados pelo pesquisador, e onde foram realizadas reuniões setoriais sobre a explanação dos assuntos envolvidos na avaliação; portanto, uma construção conjunta fruto da pesquisa, da experiência e da interação entre os grupos e o pesquisador na elaboração do estudo.

Os Eixos Temáticos envolvidos nessa etapa de pesquisa foram definidos em função dos temas propostos e os respectivos indicadores. Dessa forma, o Eixo de Gestão Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos avaliou os indicadores ligados aos materiais de consumo (papel e copos descartáveis), energia elétrica e água e esgoto. Aos integrantes do Eixo de Gestão Adequada dos Resíduos Gerados, coube a avaliação dos indicadores ligados ao tema Coleta Seletiva. Os integrantes ao Eixo de Gestão Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho avaliaram o indicador ligado ao mesmo tema. Ao Eixo Temático de Licitações Sustentáveis, coube a avaliação dos temas ligados à telefonia fixa, telefonia móvel, vigilância e limpeza.

Considerando-se o contido no Artigo 8.º da Instrução, quanto a inserção de temas relacionados com as práticas de sustentabilidade e racionalização de do uso de materiais e serviços, e o contido no Parágrafo 2.º do Artigo 9.º, quanto à definição de indicadores quanto à inclusão de temas propostos, observou-se na IN N.º 10 a falta sugestão de indicadores para alguns temas.

Esses indicadores mínimos estão relacionados a compras e contratações ligadas a obras, equipamentos, processamento de dados, apoio administrativo e de manutenção predial. Identificou-se, também, a falta de indicadores quanto ao Gerenciamento de Frota de Veículos e Deslocamento de Pessoal, bem como a Utilização de Bens. Embora no Anexo II da instrução existam sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização de materiais, não há correspondência quanto a presença de indicadores mínimos no Anexo III do mesmo documento. Dessa forma, demandará a proposição de indicadores para contemplar esses temas e ligados ao Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos.

Ao mesmo tempo, surgiu a necessidade de inserir indicadores para atender aos Eixo de Sensibilização e Capacitação dos Servidores, em função da inclusão de temas para o envolvimento do público no acompanhamento do Plano a partir de sua implementação. A inserção de indicadores além dos propostos na Instrução Normativa foi efetuada durante a fase de Proposição de indicadores.

5.7 ANÁLISE DA AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DOS INDICADORES NA IN 10

Com base na análise de conteúdo aplicada à Instrução Normativa n.º 10, identificou-se que Anexo III da referida Instrução apresenta a sugestão de 32 indicadores, distribuídos nas áreas de material de consumo, com 3 indicadores relacionados a papel, 5 relacionados a copos descartáveis; energia elétrica com 7 indicadores; água e esgoto com 4 indicadores; coleta seletiva com 6 indicadores; qualidade de vida no ambiente de trabalho com 1 indicador; telefonia fixa, 1 indicador; telefonia móvel, com 1 indicador; vigilância e limpeza, ambas com 2 indicadores.

Avaliando-se os 3 indicadores de consumo de papel, relacionados a Consumo mensal de papel branco (branqueado), Consumo per capita de papel branco (branqueado) e Gasto com aquisição de papel branco (branqueado), foram considerados todos aplicáveis na organização e utilizados atualmente a partir de relatórios de compra, e de controle de impressões e cópias junto por meio de *software* de gerenciamento da área de Tecnologia da Informação. Portanto considerados 100% aplicáveis. A Tabela 1 apresenta a avaliação da aplicabilidade dos indicadores ligados ao Eixo Temático de Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos ligados ao consumo de papel.

Tabela 1 - Avaliação da aplicabilidade dos indicadores ligados ao Eixo Temático de Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos - consumo de papel.

| Tema | Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente ? | Total Aplicáveis por Tema | Total não aplicáveis por Tema |
|-------|--|---|----------------|-----------|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Papel | Consumo mensal de papel branco - branqueado | Quantidade (unidades) de folhas de papel branco utilizadas | Mensal e anual | X | | Sim | 3 | 0 |
| Papel | Consumo per capita de papel branco - branqueado | Quantidade (unidades) de folhas de papel branco branqueado utilizadas / total de servidores | Mensal e anual | X | | Sim | | |
| Papel | Gasto com aquisição de papel branco - branqueado | Valor (R\$) gasto com a compra de papel branco - branqueado | Mensal e anual | X | | Sim | | |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da pesquisa-ação junto à Comissão PLS

Para o item correspondente a Copos Descartáveis, com 5 indicadores, considerou-se aplicáveis os relacionados ao Consumo de copos de 200 ml descartáveis, Consumo de copos de 50 ml descartáveis e Gasto com aquisição de copos descartáveis. Os indicadores Consumo per capita de copos de 200 ml descartáveis e Consumo per capita de copos de 50 ml descartáveis foram considerados não aplicáveis, tendo em vista que o consumo desses itens não é rotineiro e sim sazonal.

Esses itens de consumo são distribuídos setorialmente o que dificulta o monitoramento do consumo *per capita*. Esses 5 indicadores não são aplicados atualmente na organização. Assim, quanto a esse item, verificou-se que 60% dos indicadores foram considerados aplicáveis e 40% não aplicáveis.

A Tabela 2 apresenta a avaliação da aplicabilidade dos indicadores ligados ao Eixo Temático de Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos ligados ao consumo de copos descartáveis.

Tabela 2 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Copos Descartáveis

| Tema | Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente ? | Total Aplicáveis por Tema | Total não aplicáveis por Tema |
|--------------------|--|---|----------------|-----------|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Copos Descartáveis | Consumo de copos de 200 ml descartáveis | Quantidade (unidades) de copos descartáveis de 200 ml utilizados | Mensal e anual | X | | Não | 3 | 2 |
| Copos Descartáveis | Consumo de copos de 50 ml descartáveis | Quantidade (unidades) de copos descartáveis de 50 ml utilizados | Mensal e anual | X | | Não | | |
| Copos Descartáveis | Consumo per capita de copos de 200 ml descartáveis | Quantidade (unidades) de copos de 200 ml / total de servidores | Mensal e anual | | X | Não | | |
| Copos Descartáveis | Consumo per capita de copos de 50 ml descartáveis | Quantidade (unidades) de copos de 50 ml / total de servidores | Mensal e anual | | X | Não | | |
| Copos Descartáveis | Gasto com aquisição de copos descartáveis | Valor (R\$) gasto com a compra de copos descartáveis (200 ml + 50 ml) | Mensal e anual | X | | Não | | |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da pesquisa-ação junto à Comissão PLS

Quanto aos 7 indicadores ligados à Energia Elétrica, Consumo de energia elétrica, Consumo de energia elétrica per capita, Gasto com energia, Gasto com energia per capita, Adequação do contrato de demanda (fora de ponta), Adequação do contrato de demanda (ponta) e Gasto com energia pela área, foram considerados aplicáveis, correspondendo ao percentual de 100% dos indicadores, sendo atualmente utilizados os indicadores de Consumo de energia elétrica e Gasto com energia.

A avaliação da aplicabilidade dos Indicadores do Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos ligados à Energia Elétrica é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Energia Elétrica

| Tema | Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente ? | Total Aplicáveis por Tema | Total não aplicáveis por Tema |
|------------------|--|---|----------------|-----------|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Energia Elétrica | Consumo de energia elétrica | Quantidade de kwh consumidos | Mensal e anual | X | | Sim | 7 | 0 |
| Energia Elétrica | Consumo de energia elétrica per capita | Quantidade de kwh consumidos / total de servidores | Mensal e anual | X | | Não | | |
| Energia Elétrica | Gasto com energia | Valor da fatura em reais (R\$) | Mensal e anual | X | | Sim | | |
| Energia Elétrica | Gasto com energia per capita | Valor da fatura em reais (R\$) / pessoal total | Mensal e anual | X | | Não | | |
| Energia Elétrica | Adequação do contrato de demanda (fora de ponta) | Demanda registrada fora de ponta / Demanda contratada fora de ponta (%) | Mensal | X | | Não | | |
| Energia Elétrica | Adequação do contrato de demanda (ponta) | Demanda registrada / Demanda contratada ponta (%) | Mensal | X | | Não | | |
| Energia Elétrica | Gasto com energia pela área | R\$ / área total | Mensal e anual | X | | Não | | |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da pesquisa-ação junto à Comissão PLS

Embora todos aplicáveis, cabem algumas considerações sobre os indicadores de Consumo de energia elétrica per capita e de Gasto com energia per capita. Esses indicadores são válidos quando as instalações são homogêneas e possuem uma configuração de setor administrativo, onde há previsibilidade de horários de funcionamento, o pessoal em turno fixo e está distribuído de modo uniforme em estações de trabalho, bem como utilizando equipamentos de iluminação e/ou refrigeração e as máquinas e computadores para a realização das tarefas rotineiras. No entanto, quando os turnos de trabalho são contínuos, de funcionamento ininterrupto e em ambientes com grande quantidade de equipamentos que demandam utilização de energia elétrica para fornecerem informações e dados (serviços de informações aeronáuticas, gerenciamento e controle de tráfego aéreo, telecomunicações, meteorologia), essa relação per capita relação pode fornecer uma interpretação errônea de alto consumo de energia. Isso se deve ao fato da razão de utilização de equipamentos de alta potência em relação à quantidade de pessoal atuando no gerenciamento desses sistemas, exibir

uma indicação de alto consumo e gasto de energia *per capita*. Os setores operacionais, por exemplo, concentram uma grande quantidade de sistemas e equipamentos e onde essa relação de consumo ou gasto per capita representa alto consumo. Assim, é necessário que se considere a atividade prestada para medição desse consumo e gasto de energia. Outra informação a ser considerada e fruto da análise e avaliação realizada com os representantes do Eixos de Gestão é a distribuição física das edificações o que exige, em locais de funcionamento de 24 horas, iluminação de alamedas no período noturno. Dessa forma, na elaboração do PLS, recomenda-se que essas observações constem como notas explicativas para que não haja desvios na interpretação dos indicadores.

Os indicadores Adequação do contrato de demanda (fora de ponta) e Adequação do contrato de demanda (ponta) também merecem observações para a sua interpretação, embora necessários, o acompanhamento mensal desses indicadores, como proposto na IN n.º 10, pode incorrer em revisões que em um mês possa atender à contratação e incorrer em multas no mês seguinte. O controle mensal nem sempre reflete a realidade da demanda contratada por haver diferenças conforme a época do ano e eventos ocorridos na Organização. Sugere-se que avaliação desses indicadores seja de efetuada com apuração anual pois retrata um melhor comportamento no período e possibilita a sua alteração com tempo adequado, evitando-se extrapolar a demanda incorrendo em multas. Atualmente, na Organização, o controle dos contratos de adequação da demanda é feito anualmente.

O indicador Gasto de energia pela área dependerá do tipo de edificação e da função desempenhada. Locais de grande concentração de sistemas e de equipamentos, porém em ambientes com poucas dimensões, podem resultar em indicadores que exibam alto consumo de energia por metro quadrado. Volta-se aqui para a questão do consumo de energia em relação com o serviço prestado. Os sistemas podem consumir uma quantidade significativa de energia quando comparados à área física das instalações, porém quando relacionados ao fornecimento de informações a aeronaves em voo no espaço aéreo de jurisdição, por exemplo, cobrem uma área de milhares de quilômetros quadrados, representando altos padrões de eficiência quanto ao consumo de energia. Entretanto, embora tratada como exemplificação, essa ótica não é objeto deste estudo.

Quando aos 4 indicadores ligados à Água e Esgoto, Volume de água utilizada, Volume de água per capita, Gasto com água, Gasto com água per capita, todos formam considerados aplicáveis, correspondendo a 100% dos indicadores sugeridos na Instrução Normativa. Na avaliação da aplicabilidade dos indicadores ligados à Água e Esgoto, somente

o Gasto com água é utilizado atualmente. A utilização da água em ambientes de grande área construída e distribuída num modelo de campi também influencia no consumo de água em relação a edificações centralizadas. Destaca-se que esses indicadores têm melhor representatividade se a utilização da edificação ou área utilizada for definida por setores administrativo e operacional. Assim, em Organizações com estruturas físicas mais complexas, com infraestrutura distribuída no modelo de campi sugere-se que o acompanhamento seja realizado a partir de rotinas de acompanhamento observando-se as características dos setores. As informações quanto à avaliação dos indicadores ligados ao Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos - Água e Esgoto estão disponíveis na Tabela 4.

Tabela 4 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos - Água e Esgoto

| Tema | Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente ? | Total Aplicáveis por Tema | Total não aplicáveis por Tema |
|---------------|---------------------------|--|----------------|-----------|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Água e Esgoto | Volume de água utilizada | Quantidade de m3 de água | Mensal e anual | X | | Não | 4 | 0 |
| Água e Esgoto | Volume de água per capita | Quantidade de m3 de água/ total de servidores | Mensal e anual | X | | Não | | |
| Água e Esgoto | Gasto com água | Valor da fatura em reais (R\$) | Mensal e anual | X | | Sim | | |
| Água e Esgoto | Gasto com água per capita | Valor da fatura em reais (R\$) / pessoal total | Mensal e anual | X | | Não | | |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da pesquisa-ação junto à Comissão PLS

Iniciativas como instalação de medidores de consumo setorizados e análises mais apuradas sobre o comportamento de setores fornecem a rastreabilidade de consumo de água, energia elétrica, gás, materiais e geração de resíduos e contribuem para a implementação de medidas corretivas de modo a sanar a restrição. Cabe destacar que um acompanhamento genérico desses consumos dificulta a análise das informações em função de sua agregação. Embora com acompanhamento setorizado, sugere-se que essas particularidades constem como observações na redação do PLS, de modo a subsidiar a análise quando da leitura do plano.

Em relação aos indicadores sobre o consumo de energia e água per capita, ambos foram considerados como uma referência para sensibilizar o público interno sobre o consumo desses recursos, gerando uma perspectiva do quanto cada um contribui no consumo final. A utilização desses indicadores demonstra uma preocupação quanto ao aspecto econômico.

Quanto ao Eixo de Gestão Adequada dos Resíduos Gerados, envolvendo o tema Coleta Seletiva, a avaliação realizou-se considerando os indicadores quanto à Destinação de papel para reciclagem, Destinação de papelão para reciclagem, Destinação de *toner* para reciclagem, Destinação de plástico para reciclagem, Total de material reciclável destinado às cooperativas e Reutilização de Papel.

Sobre o indicador Destinação de papel para reciclagem considerou-se como aplicável e atualmente é realizado por meio do recebimento do relatório emitido pela cooperativa e ao mesmo tempo contempla as necessidades de verificação de desperdício nas impressões de documentos. Para o indicador Destinação de papelão para reciclagem foi considerado aplicável e seu controle é realizado mensalmente, conforme o recebimento do relatório da cooperativa. Quanto à Destinação de *toner* para reciclagem, o controle é realizado a partir do envio de *toner* para a empresa contratada e que presta o serviço de locação de impressoras.

Quanto aos indicadores de Destinação de plástico para reciclagem e Total de material reciclável destinado às cooperativas, considerados aplicáveis, o controle também é efetuado a partir do recebimento de relatório da cooperativa.

Com referência ao indicador Reutilização de Papel, esse foi considerado como não aplicável, pois há dificuldade de mensurar a quantidade de reaproveitamento tendo em vista que essas ações seriam efetuadas nos setores. Num primeiro momento, o papel reutilizado na forma de bloco de anotações, por exemplo, não seria destinado para a reciclagem. Posteriormente, seria efetuada a quantidade de papel reutilizado no estágio final de destinação, computando-se no indicador "Destinação de papel para reciclagem".

A Tabela 5 apresenta as informações da análise quanto ao Eixo Temático Gestão Adequada dos Resíduos Gerados relacionados à coleta seletiva.

Tabela 5 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Gestão Adequada dos Resíduos Gerados - Coleta Seletiva

| Tema | Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente ? | Total Aplicáveis por Tema | Total não aplicáveis por Tema |
|-----------------|--|---|----------------|-----------|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Coleta Seletiva | Destinação de papel para reciclagem | Quantidade (Kg) de papel destinado à reciclagem | Mensal e anual | X | | Sim | 5 | 1 |
| Coleta Seletiva | Destinação de papelão para reciclagem | Quantidade (Kg) de papelão destinado à reciclagem | Mensal e anual | X | | Sim | | |
| Coleta Seletiva | Destinação de toner para reciclagem | Quantidade (unidades) de toner destinados à reciclagem | Mensal e anual | X | | Sim | | |
| Coleta Seletiva | Destinação de plástico para reciclagem | Quantidade (Kg) de plástico destinado à reciclagem | Mensal e anual | X | | Sim | | |
| Coleta Seletiva | 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 | X | | Sim | | |
| Coleta Seletiva | Reutilização de Papel | Quantidade (Kg) de papel reutilizado | Mensal e anual | | X | Não | | |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da pesquisa-ação junto à Comissão PLS

Faz-se destacar que a periodicidade de apuração de resultados dos indicadores entre a Cooperativa e a Organização devem estar no mesmo padrão de intervalos de leitura, evitando-se erros de interpretação e análise de resultados obtidos, e permitindo comparabilidade de relatórios entre essas entidades. Considerando-se que 5 indicadores são aplicáveis e 1 (um) não aplicável, as porcentagens correspondem a 83,33% aplicável e 16,67% não aplicável.

Sobre o Eixo Temático Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho, e tema de mesmo nome, a Instrução Normativa apresenta um indicador sugerido e que se refere à participação dos servidores nos programas e/ou ações voltadas para a qualidade de vida no trabalho. Quanto a esse indicador, considerou-se como aplicável, o que corresponde a 100% da quantidade, e utilizado somente no Setor de Fatores Humanos. No entanto, há a necessidade de discriminá-lo em indicadores relacionados por programas de ligados à qualidade de vida na organização. Dessa forma, para cada programa ligado à Qualidade de

Vida no Ambiente de Trabalho implementado na Organização corresponderá um indicador específico. Assim, esse indicador foi expandido em outros indicadores, conforme os programas e ações executados na Organização, o que será objeto de elaboração de novos indicadores específicos relacionados ao tema na seção de proposição de indicadores. As informações sobre a aplicabilidade do indicador ligado à Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho estão disponíveis na Tabela 6.

Tabela 6 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho

| Tema | Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente ? | Total Aplicáveis por Tema | Total não aplicáveis por Tema |
|------|--|---|----------|-----------|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| QVT | 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 | X | | Não | 1 | 0 |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da pesquisa-ação junto à Comissão PLS

Sobre o Eixo Temático Licitações Sustentáveis, relacionado a compras, contratações e construções sustentáveis, e com os temas constantes da IN que envolvem telefonia fixa, telefonia móvel, vigilância e limpeza. Foram considerados aplicáveis os indicadores quanto a Telefonia Fixa e Móvel, relacionados a Gasto por ramal/linha da telefonia fixa e ao Gasto por linha para Telefonia Móvel. Ambos indicadores aplicáveis e utilizados atualmente, perfazendo 100% dos indicadores. Quanto ao tema vigilância, os indicadores Valor inicial do Posto e Valor atual do Posto não são aplicáveis na Organização Sede, o que corresponde a 0% aplicável dos indicadores referentes ao tema. O motivo da não aplicação reside no fato de que esse serviço faz parte da rotina do pessoal de guarda e vigilância da Organização, e atribuição da atividade de seus integrantes, não demandando contratação desses serviços. Recomenda-se que essas considerações sejam inseridas no texto PLS como observação da não aplicabilidade dos indicadores relacionados. Com referência ao tema limpeza, os indicadores Gasto de limpeza pela área e Grau de repactuação não são aplicáveis. Logo, o percentual é de 0% aplicável dos indicadores referentes ao tema. Entretanto, sugere-se outro indicador para o

controle em função do total gasto ao longo. As informações quanto à avaliação de aplicabilidade quanto ao Eixo Temático Licitações Sustentáveis estão presentes na Tabela 7.

Tabela 7 - Avaliação da Aplicabilidade dos indicadores propostos pela IN N.º 10 com referência ao Eixo Temático - Licitações Sustentáveis – Telefonia, Vigilância e Limpeza.

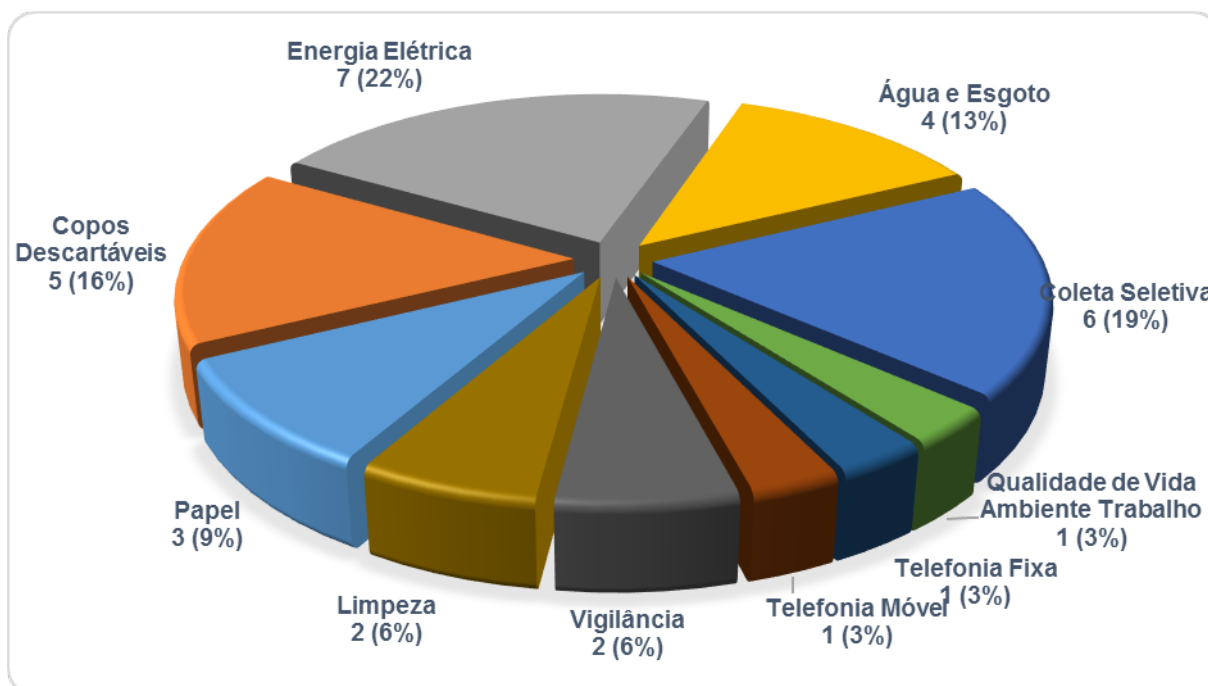
| Tema | Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente ? | Total Aplicáveis por Tema | Total não aplicáveis por Tema |
|-----------------|----------------------------|--|----------------|-----------|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Telefonia Fixa | Gasto por ramal | R\$ / nº ramais + nº linhas | Mensal e Anual | X | | Sim | 1 | 0 |
| Telefonia Móvel | Gasto por celular | R\$ / linhas | Mensal e anual | X | | Sim | 1 | 0 |
| Vigilância | Valor inicial do Posto | Valor total anual do contrato/ nº postos | Anual | | X | Não | 0 | 2 |
| Vigilância | Valor atual do Posto | Valor total anual de repactuação / Valor total anual de assinatura | Anual | | X | Não | | |
| Limpeza | Gasto de limpeza pela área | R\$ / área interna | Anual | | X | Não | 0 | 2 |
| Limpeza | Grau de repactuação | Valor total anual de repactuação / Valor total anual de assinatura | Anual | | X | Não | | |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da pesquisa-ação junto à Comissão PLS

A quantidade de indicadores sugeridos na IN N.º10 foi de 32 indicadores. Destes, 25 foram considerados aplicáveis (78%) e 7 não aplicáveis (22%). Destaca-se a importância da avaliação dos indicadores propostos na Instrução e a sua aplicabilidade no âmbito da Organização, sendo que mesmo que a maior parte do percentual de indicadores tenham sido considerados aplicáveis, ainda cabem ressalvas quanto a esses e que foram apresentadas durante a fase de avaliação.

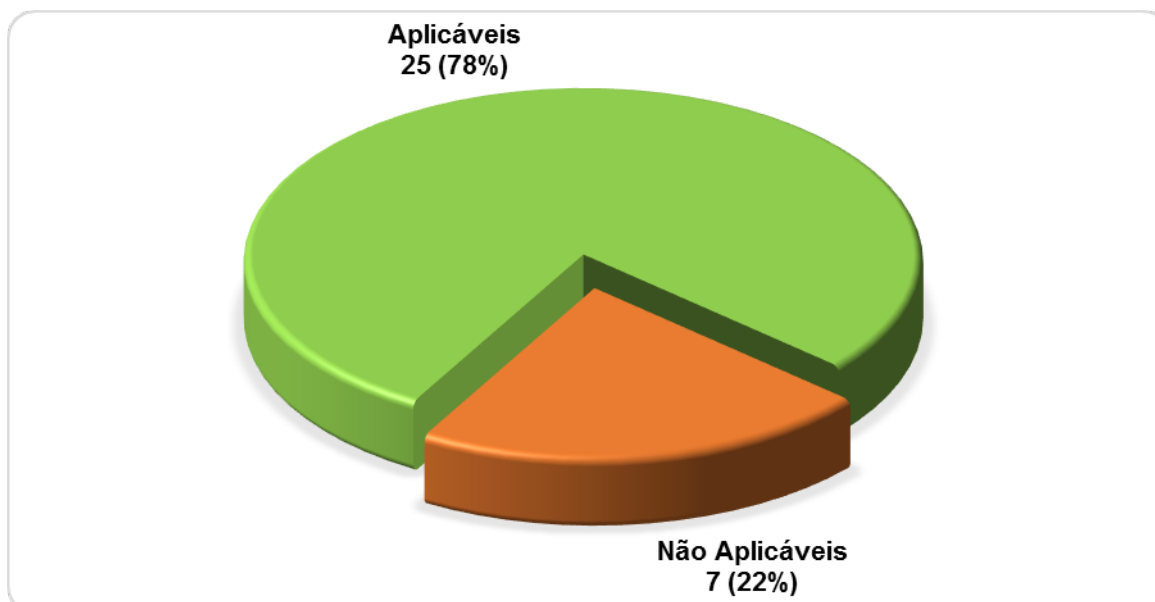
Analisando as quantidades gerais de indicadores sugeridos e a sua distribuição entre os temas propostos, e as quantidades gerais de indicadores aplicáveis e não aplicáveis, a partir da avaliação da aplicabilidade, realizada a partir dos grupos temáticos, tem-se como sínteses de percentuais constantes dos Gráficos 4 e 5.

Gráfico 4 – Quantitativo e percentual de distribuição de indicadores por temas



Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 5 – Quantitativo e percentual de distribuição de indicadores aplicáveis e não aplicáveis



Fonte: elaborado pelo autor.

Cabe ressaltar que mesmo quando os indicadores relacionados a um tema fossem considerados como 100% aplicáveis, não se excluiu a possibilidade de proposição de novos

indicadores, além dos sugeridos pela Instrução Normativa n.º 10. Na seção seguinte é apresentada a etapa de delineamento e proposição dos indicadores aplicados à Organização.

5.8 DELINEAMENTO E PROPOSIÇÃO DOS INDICADORES

A etapa de delineamento e a proposição dos indicadores realizou-se utilizando as Fichas de Proposição e Delineamento dos Indicadores. Nessas fichas foram exibidas informações sobre o Eixo Temático envolvido na elaboração, o Tema correspondente, o Nome do Indicador, a Descrição do Indicador, a Aplicação/Emprego do Indicador, Fórmula de Cálculo, Metodologia de Medição / Apuração, a Periodicidade de Medição e Apuração das informações, a Fonte de dados de Referência da Informação (Setor da Organização ou Legislação), o responsável pela Medição e Controle do Indicador, bem como na alimentação das informações, o código de origem que demandou a proposição do indicador, correspondendo ao código utilizado na Ficha de Diagnóstico. Cabe destaque novamente sobre a importância da realização do diagnóstico utilizando a codificação específica dos itens, o que forneceu embasamento para a proposição final dos indicadores e possibilitando a rastreabilidade das informações na proposição dos indicadores.

Para a elaboração dos indicadores, observou-se as características dos indicadores conforme destacado no Quadro 1 deste estudo, referenciando ao Diretriz do Comando da Aeronáutica, DCA 11-17 de 2008. Dessa forma, os indicadores propostos fornecem adequação à realidade da organização. As fórmulas de cálculo são distintas para cada indicador, possibilitando a medição e acompanhamento pelas equipes de levantamento de dados, além de fornecerem transparência aos usuários em geral.

A proposição dos indicadores, fruto da integração da pesquisa e da ação resultou na elaboração dos quadros 14 a 26, distribuídos por Eixos de Gestão Temático e temas relacionados. Nesses quadros também estão inseridas as informações de classificação dos indicadores quanto às dimensões do Desenvolvimento Sustentável, conforme apresentado na Seção 5.10 deste Capítulo.

Quadro 14 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Papel

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|--|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS (URNBP) |
| TEMA | MATERIAL DE CONSUMO - PAPEL |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 - Consumo mensal de papel branco (branqueado) | Quantidade (unidades) de folhas de papel branco utilizadas | Análise e controle de consumo de papel. | Dado coletado (via sistema) | 1- Responsável pela informação (DT/TTI) deve gerar o relatório mensal e disponibilizá-lo em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | DT/TTI (Subdivisão de Tecnologia da Informação) relatórios do servidor de impressão. | Gestor do eixo URNB | URP10, URP11, URP12, URP13 | AMB ECO |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------------------|---|----------------|---|---------------------|----------------------------|------------|
| 2 -Consumo per capita de papel branco (branqueado) MMA | Quantidade (unidades) de folhas de papel branco branqueado | Análise e controle de consumo de papel branco per capita | Dado coletado (via sistema) | 1- Responsável pela informação (DT/TTI) deve gerar o relatório mensal e disponibilizá-lo em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | DT/TTI (Subdivisão de Tecnologia da Informação) relatórios do servidor de impressão. | Gestor do eixo URNB | URP10, URP11, URP12, URP13 | AMB ECO |
| 3 -Gasto com aquisição de papel branco (branqueado) | Valor (R\$) gasto com a compra de papel branco (branqueado) | Análise e controle de gasto com aquisição de papel branco | Dado coletado (via sistema) | 1- Responsável pela informação (AIMI) deve gerar o relatório mensal ou anual e disponibilizá-lo em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Anual | AIMI (Seção de Material de Intendência) – relatório de compras de papel efetuadas no ano. | Gestor do eixo URNB | URP10, URP11, URP12, URP13 | ECO |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 15 – Proposição de indicadores Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Copos Descartáveis

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|--|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS (URNBP) |
| TEMA | MATERIAL DE CONSUMO - COPOS DESCARTÁVEIS |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 -Consumo de copos de 200 ml descartáveis | Quantidade (unidades) de copos descartáveis de 200 ml utilizados | Análise e controle de consumo de copos descartáveis de 200 ml. | Dado Coletado. | 1- Responsável pela informação (AIMA) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AIMA | Gestor do eixo URNB | URC3, URC4 e URC5 | AMB ECO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|----------------|-----------|---------------------|-------------------|------------|
| 2 -Consumo de copos de 50 ml descartáveis | Quantidade (unidades) de copos descartáveis de 50 ml utilizados | Análise e controle de consumo de copos descartáveis de 50 ml. | Dado Coletado. | 1- Responsável pela informação (AIMA) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AIMA | Gestor do eixo URNB | URC3, URC4 e URC5 | AMB ECO |
| 3- Consumo per capita de copos de 200 ml descartáveis | Quantidade (unidades) de copos de 200 ml / total de servidores | Análise e controle de consumo de copos descartáveis de 200 ml por pessoa. | Dado Coletado de consumo de copos de 200 ml / nº de servidores da OM | 1- Responsável pela informação do consumo de copos de 200 ml (AIMA) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Obtenção do número de servidores da OM junto a ARH. 3- Eixo Gestor atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AIMA, ARH | Gestor do eixo URNB | URC3, URC4 e URC5 | AMB ECO |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|---|----------------|-----------|---------------------|-------------------|------------|
| 4 -Consumo per capita de copos de 50 ml descartáveis | Quantidade (unidades) de copos de 50 ml / total de servidores | Análise e controle de consumo de copos descartáveis de 50 ml por pessoa. | Dado Coletado de consumo de copos de 50 ml / n° de servidores da OM | 1- Responsável pela informação do consumo de copos de 50 ml (AIMA) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Obtenção do número de servidores da OM junto a ARH. 3- Eixo Gestor atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AIMA, ARH | Gestor do eixo URNB | URC3, URC4 e URC5 | AMB ECO |
| 5 -Gasto com aquisição de copos descartáveis | Valor (R\$) gasto com a compra de copos descartáveis (200 ml + 50 ml) | Análise e controle do valor gasto com a aquisição de copos descartáveis (200 ml + 50 ml) | Dado Coletado. | 1- Responsável pela informação (AIMA) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AIMA | Gestor do eixo URNB | URC3, URC4 e URC5 | ECO |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 16 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Energia Elétrica

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|--|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS (URNBP) |
| TEMA | ENERGIA ELÉTRICA |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|---|---|--|---------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 - Consumo de energia elétrica | Quantidade de kwh consumidos | Análise e controle de consumo de energia elétrica. | Dado coletado (via planilha de histórico) | 1- Responsável pela Comissão de Água e Energia gera o relatório mensal e disponibiliza em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | Subdivisão de Infraestrutura (IES)/Comissão de Água e Energia (CAE) – planilha de controle mensal de Faturas. | Gestor do eixo URNB | URE2, URE3, URE4, URE7, | AMB ECO 46 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|----------------|---|---------------------|--|---------------|
| 2 -Consumo de energia elétrica per capita | Quantidade de kwh consumidos / total de servidores | Análise e controle de consumo de energia elétrica per capita. | Dado coletado (via planilha de histórico). Levantamento de quantidade de consumidores por seção/prédio, e levantamento do tipo de uso da seção/prédio. Aplicação de índices para cada tipo de uso. | 1- Responsável pela Comissão de Água e Energia gera o relatório mensal e disponibiliza em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de cálculo para consumo per capita. 3 – Eixo gestor atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | IES/Comissão de Água e Energia – planilha de controle mensal de Faturas. ARH/GTAP – Quantidade do efetivo por seção. | Gestor do eixo URNB | URE2, URE3, URE4,URE12, URE15, URE16, URE17,URE23, | AMB ECO 45 |
| 3 -Gasto com energia | Valor da fatura em reais (R\$) | Análise e controle de gasto com consumo de energia elétrica. | Dado coletado (via planilha de histórico). | 1- Responsável pela Comissão de Água e Energia) deve gerar o relatório mensal e disponibilizá-lo em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | IES/Comissão de Água e Energia – planilha de controle mensal de Faturas. | Gestor do eixo URNB | URE2, URE3, URE4, URE7, | ECO |
| 4-Gasto com energia per capita | Valor da fatura em reais (R\$) / pessoal total | Análise e controle de gasto com consumo de energia elétrica per capita. | Dado coletado da planilha de informação do consumo de energia per capita e aplicado valor da tarifa por kWh. | 1- Responsável pela Comissão de Água e Energia gera o relatório mensal e disponibiliza em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de cálculo para consumo per capita. 3 – Eixo Gestor atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | IES/Comissão de Água e Energia – planilha de controle mensal de Faturas. ARH/GTAP – Quantidade do efetivo por seção. | Gestor do eixo URNB | URE2, URE3, URE4,URE12, URE15, URE16, URE17,URE23, | ECO |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|----------------|--|---------------------|-----------------------------------|-----|
| 5 - Adequação do contrato de demanda (fora de ponta) | Demanda registrada fora de ponta / Demanda contratada fora de ponta (%) | Análise e controle da relação entre demanda fora de ponta consumida e contratada. | Dado coletado (via planilha de histórico) e inseridos em uma planilha de simulação de alteração de demandas. | 1- Responsável pela Comissão de Água e Energia gera o relatório mensal e disponibiliza em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | IES/Comissão de Água e Energia – planilha de controle mensal de Faturas e de simulação de Demanda (anual). | Gestor do eixo URNB | URE7, UR10 | ECO |
| 6 - Adequação do contrato de demanda (ponta) | Demanda registrada ponta / Demanda contratada ponta (%) | Análise e controle da relação entre demanda de ponta consumida e contratada. | Dado coletado (via planilha de histórico) e inseridos em uma planilha de simulação de alteração de demandas. | 1- Responsável pela Comissão de Água e Energia gera o relatório mensal e disponibiliza em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | IES/Comissão de Água e Energia – planilha de controle mensal de Faturas e de simulação de Demanda (anual). | Gestor do eixo URNB | URE7, UR10 | ECO |
| 7 - Gasto com energia pela área | R\$/ área total | Análise e controle da relação entre gasto com energia pela área. | Dado coletado (via planilha de histórico) e inserido em planilha que | 1- Responsável pela Comissão de Água e Energia gera o relatório mensal e disponibiliza em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores | Mensal e anual | IES/Comissão de Água e Energia (CAE)– planilha de controle mensal de Faturas. IES/AEPT(Seção de Patrimônio)/AEEn.(Seção de Engenharia) Dados referente às áreas prediais (anual). | Gestor do eixo URNB | URE12, URE15, URE16, URE17,URE23, | ECO |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 17 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Água e Esgoto

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|--|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS (URNBP) |
| TEMA | ÁGUA E ESGOTO |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|---|-------------------------------------|--|---|--|------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 -Volume de água utilizada | Quantidade de m ³ de água consumido na organização mensal e anualmente. | Analisar e controlar a quantidade de água consumida para comparar com as médias de consumo (mensal e anual). | m ³ /mês consumido na organização | 1- Responsável pela informação (CAE) com base na Fatura da companhia de saneamento local deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público. (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores do PLS. | Mensal e anual | Fatura da companhia de saneamento local e da Comissão de Água e Energia (CAE). | Gestor do eixo URNBP | URA2 | AMB ECO |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--|--|----------------|---|---------------------|------|------------|
| 2 -Volume de água per capita | Quantidade de m3 de água consumido mensal e anualmente / total de servidores | Analisar e controlar a quantidade de água consumida por servidor para comparar com as médias de referências bibliográficas. | Dado Coletado / nº de servidores da OM | 1- Responsável pela informação (CAE) com base na Fatura da companhia de saneamento local deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Obtenção do número de servidores da organização junto a ARH. 3- Eixo Gestor atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | Fatura da companhia de saneamento local, da Comissão de Água e Energia (CAE) e do ARH com o número de servidores. | Gestor do eixo URNB | URA2 | AMB ECO |
| 3 - Gasto com água | Valor da fatura em reais (R\$) (mensal e anual) | Analisar e controlar o valor gasto com o consumo de água. | Dado Coletado | 1- Responsável pela informação (CAE) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | CAE, ARH | Gestor do eixo URNB | URA2 | ECO |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|---|----------------|-----|---------------------|------|-----|
| 4 - Gasto com água per capita | Valor da fatura em reais (R\$) por pessoa | Análise e controle do valor gasto com o consumo de água por pessoa. | Dado Coletado / nº de servidores da OM | 1- Responsável pela informação (CAE) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Obtenção do número de servidores da OM junto a ARH. 3- Eixo Gestor atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | CAE | Gestor do eixo URNB | URA2 | ECO |
|-------------------------------|---|---|--|---|----------------|-----|---------------------|------|-----|

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 18 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – GLP

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|--------------|
| EIXO TEMÁTICO | | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | | | | | | |
| TEMA | | GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) | | | | | | | |
| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 - Volume de GLP utilizado | Quantidade de m3 de gás GLP consumido | Análise e controle da quantidade de gás GLP consumido para comparar com as médias de consumo. | Dado Coletado | 1- Responsável pela informação (AISU) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AISU (Seção de Subsistência) | Gestor do eixo URNB | URG1, URG2 e URG3. | AMB 1 ECO |
| 2 - Gasto de GLP utilizado | Valor da nota fiscal em reais (RS) de gás GLP consumido | Análise e controle do Valor de gás GLP consumido para comparar com as médias de gasto. | Dado Coletado | 1- Responsável pela informação (AISU) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AISU (Seção de Subsistência) | Gestor do eixo URNB | URG1, URG2 e URG3. | ECO |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 19 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Gerenciamento de Frota de Veículos e Deslocamento de Pessoal

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|--|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS (URNBP) |
| TEMA | GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS / DESLOCAMENTO DE PESSOAL |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|---|--------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|-----------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1. ^a Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 - Volume de gasolina consumida | Quantidade de gasolina consumida | Análise e controle da quantidade de gasolina consumida no período para comparar com as médias de consumo. | Dado Coletado | 1- Responsável pela informação (AETR) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AETR | Gestor do eixo URNB | URD7, URD9 | AMB 1 ECO 49 |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------|--|----------------|------|---------------------|------------|-----------------|
| 2 -Volume de óleo diesel consumido | Quantidade de óleo diesel consumido | Análise e controle da quantidade de diesel consumido no período para comparar com as médias de consumo. | Dado Coletado | 1- Responsável pela informação (AETR) deve disponibilizar o relatório mensal em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Mensal e anual | AETR | Gestor do eixo URNB | URD7, URD9 | AMB 1 ECO 49 |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------|--|----------------|------|---------------------|------------|-----------------|

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 20 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos – Consumo Geral

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|--|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS (URNBP) |
| TEMA | MATERIAL DE CONSUMO GERAL NO ANO |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------------------|---|-------------------------------------|---|---|--|----------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 -Gasto com aquisição de material de consumo geral de uso vegetativo | Valor (R\$) gasto com a compra de material de consumo geral | Análise e controle de gasto com aquisição material de consumo geral | Dado coletado. | 1- Responsável pela informação (AIMI) deve gerar o relatório anual e disponibilizá-lo em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Anual | AIMI (Seção de Material de Intendência) – relatório de compras de material de consumo geral no ano. | Gestor do eixo URNB | URM3 e URM4. | ECO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|-------|--|---------------------|--------------|-----|
| 2 -Gasto com aquisição de material de consumo geral por setor | Valor (R\$) gasto com a compra de material de consumo geral por setor | Análise e controle de gasto com aquisição de material de consumo geral por setor | Dado coletado / nº de setores que consomem o material | 1- Responsável pela informação (AIMI) deve gerar o relatório anual e disponibilizá-lo em local de acesso público (ex: repositório); 2- Eixo Gestor faz a coleta desses dados e atualiza a planilha de indicadores. | Anual | AIMI – relatório de compras de material de consumo geral no ano. | Gestor do eixo URNB | URM3 e URM4. | ECO |
|---|---|--|---|---|-------|--|---------------------|--------------|-----|

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 21 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Gestão Adequada dos Resíduos Gerados – Coleta Seletiva

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS GERADOS |
| TEMA | COLETA SELETIVA |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|---|---|---|---|--|---|--|-----------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 -Papel /Papelo | Peso do Papel ou papelo descartados destinados à Cooperativa de Coleta de Resíduos Recicláveis | Quantificar em kg a geração de resíduos (papel/papelão) destinados à Cooperativa e produzidos na Organização. | Quantidade (em kg) de resíduo (papel/papelão) gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Cooperativa de resíduos reciclados. | Pesagem, de resíduo (papel/papelão) gerado na Organização, pela Associação de Catadores. Comissão de Resíduos fornece a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com a Cooperativa. | Relatório da Associação de Catadores. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG19 | AMB ECO-50 SOC INS |

| | | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|---|---------------------------------------|---|-------|-----------------------------|
| 2 -Plástico | Plásticos e PVC descartados à Cooperativa de Coleta de Resíduos Recicláveis. | Quantificar em kg a geração de resíduos (Plásticos e PVC) destinados à Cooperativa e produzidos na Organização. | Quantidade (em kg) de resíduo (Plásticos e PVC) gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Cooperativa de resíduos reciclados.. | Pesagem, de resíduo (Plásticos e PVC) gerado na Organização, pela Associação de Catadores. Comissão de Resíduos fornece a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com a Cooperativa. | Relatório da Associação de Catadores. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG19 | AMB ECO-50 SOC INS |
| 3 -Metal | Ferro, aço e cobre descartados à Cooperativa de Coleta de Resíduos Recicláveis. | Quantificar em kg a geração de resíduos (Ferro, aço e cobre) destinados à Cooperativa e produzidos na Organização. | Quantidade (em kg) de resíduo (Ferro, aço e cobre) gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Cooperativa de resíduos reciclados. | Pesagem, de resíduo (Ferro, aço e cobre) gerado na Organização, pela Associação de Catadores. Comissão de Resíduos fornece a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com a Cooperativa. | Relatório da Associação de Catadores. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG19 | AMB ECO-50 SOC INS |

| | | | | | | | | | |
|------------|---|--|---|---|---|---------------------------------------|---|-------|-----------------------------|
| 4 -Vidro | Peças ou cacos de vidro descartados à Cooperativa de Coleta de Resíduos Recicláveis | Quantificar em kg a geração de resíduos (Peças de vidro ou cacos de vidro) destinados à Cooperativa e produzidos na Organização. | Quantidade (em kg) de resíduo (Peças de vidro ou cacos de vidro) gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Cooperativa de resíduos reciclados. | Pesagem, de resíduo (Peças de vidro ou cacos de vidro) gerado na Organização, pela Associação de Catadores. Comissão de Resíduos fornece a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com a Cooperativa. | Relatório da Associação de Catadores. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG19 | AMB ECO-50 SOC INS |
| 5 -Rejeito | Materiais orgânicos ou contaminados por materiais orgânicos destinados à Cooperativa de Coleta de Resíduos Recicláveis. | Quantificar em kg a geração de resíduos rejeitados (Materiais orgânicos ou contaminados por materiais orgânicos) destinados à Cooperativa e produzidos na Organização e descartada pela Associação na companhia de coleta de lixo público. | Quantidade (em kg) de resíduo (Materiais orgânicos ou contaminados por materiais orgânicos) gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Cooperativa de resíduos reciclados. | Pesagem, de resíduo (Materiais orgânicos ou contaminados por materiais orgânicos) gerado na Organização, pela Associação de Catadores. Comissão de Resíduos fornece a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com a Cooperativa. | Relatório da Associação de Catadores. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG19 | AMB ECO-50 SOC INS |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|---|---|---------------------------------------|---|-------|-----------------------------|
| 6 - Percentual de rejeito | Percentual do rejeito em relação ao total de material reciclável destinados à Cooperativa de Coleta de Resíduos Recicláveis. | Quantificar em Percentual os rejeitos em relação ao total de material reciclável destinados. (Materiais orgânicos ou contaminados por materiais orgânicos) destinados à Cooperativa produzidos na Organização e descartada pela Associação na companhia de coleta de lixo público. | Quantidade (em %) de resíduo rejeitados em relação ao total de material reciclável gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Cooperativa de resíduos reciclados. | Pesagem de resíduo total coletado em relação aos rejeitados (Materiais orgânicos ou contaminados por materiais orgânicos) gerado na Organização, pela Associação de Catadores. Comissão de Resíduos fornece a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com a Cooperativa. | Relatório da Associação de Catadores. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG20 | AMB ECO-50 SOC INS |
|---------------------------|--|--|--|---|---|---------------------------------------|---|-------|-----------------------------|

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|--|---|---|------|-----------------------------|
| 7 - Lâmpadas | Lâmpadas queimadas destinadas à Cooperativa de Coleta de Resíduos Recicláveis. | Quantificar em unidades coletadas a geração de resíduos (Lâmpadas queimadas) coletadas por empresa de coleta de resíduos Contratada para correta destinação do material. | Quantidade (unidades coletada) de resíduo (Lâmpadas queimadas) gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Contagem, de unidade coletada dos rejeitos (Lâmpadas queimadas) gerado na Organização, pela Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. Fiscal do Contrato fornece a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Relatório da Companhia de transporte de resíduos. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG2 | AMB ECO-50 SOC INS |
| 8 - Sólidos Contaminados | Resíduos de Classe D da Resolução CONAMA n.º 307 de 2002 coletados pela Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantificar em kg a geração de resíduos (Classe D) destinados à Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantidade (em kg) de resíduo (Sólidos Contaminados) gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Pesagem na destinadora, de resíduo (Classe D) gerado na Organização, gerando relatórios ao Fiscal do Contrato fornecendo a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Relatório da Companhia transporte de resíduos. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG2 | AMB ECO |

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|--|--|---|------|------------|
| 9 - Lixo Verde | Resíduos da poda vegetal, madeira e derivados coletados pela Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantificar em m ³ a geração de resíduos (poda vegetal, madeira e derivados) e destinados à Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantidade (em m ³) de resíduo (poda vegetal, madeira e derivados) gerado na Organização / (período de verificação pelos relatórios da Empresa de coleta contratada para correta destinação do material. | Volume coletado, de resíduo (poda vegetal, madeira e derivados) gerado na Organização, gerando relatórios ao Fiscal do Contrato fornecendo a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Relatório da Companhia transporte de resíduos. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG2 | AMB ECO |
| 10 - Calça | Resíduos de Classe A da Resolução CONAMA n.º 307 de 2002 coletados pela Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantificar em m ³ a geração de resíduos (Classe A) destinados à Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantidade (em m ³) de resíduo (Resíduos de Classe A) gerado na Organização / período de verificação pelos relatórios da Empresa de coleta contratada para correta destinação do material. | Volume coletado, de resíduo (Classe A) gerado na Organização, gerando relatórios ao Fiscal do Contrato fornecendo a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Relatório da Companhia transporte de resíduos. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG2 | AMB ECO |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|---|---|--|--|---|------|------------|
| 11 - Lixo Eletrônico | Componentes e placas eletrônicas e elétricas, coletados pela Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantificar em kg a geração de resíduos (Componentes e placas eletrônicas e elétricas.) destinados à Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantidade (em kg) de resíduo (Componentes e placas eletrônicas e elétricas) gerado na Organização / período de verificação pelos relatórios da Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Pesagem na destinadora, de resíduo (Componentes e placas eletrônicas e elétricas.) gerado na Organização, gerando relatórios ao Fiscal do Contrato fornecendo a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Relatório da Companhia transporte de resíduos. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG2 | AMB ECO |
| 12 - Óleo Vegetal | Óleo utilizado da cozinha coletados pela Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantificar em m ³ a geração de resíduos (Óleo utilizado da cozinha) destinados à Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantidade (em litros) de resíduo (Óleo utilizado da cozinha) gerado na Organização / período de verificação pelos relatórios da Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Volume coletado, de resíduo (Óleo utilizado da cozinha) gerado na Organização, gerando relatórios ao Fiscal do Contrato fornecendo a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Relatório da Companhia transporte de resíduos. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG3 | AMB ECO |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|---|--|--|---|------|------------|
| 13 - Tecidos | Tecidos inservíveis coletados pela Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantificar em kg a geração de resíduos (Tecidos inservíveis) destinados à Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Quantidade (em kg) de resíduo (Tecidos inservíveis) gerado na Organização / período de verificação pelos relatórios da Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Pesagem na destinadora, de resíduo (Tecidos inservíveis) gerado na Organização, gerando relatórios ao Fiscal do Contrato fornecendo a informação para Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | Adequação da periodicidade em conformidade com Empresa de coleta de resíduos contratada para correta destinação do material. | Relatório da Companhia transporte de resíduos. | Gestor de Eixo do Gestão Adequada dos Resíduos Gerados. | GRG2 | AMB ECO |
|--------------|--|--|--|---|--|--|---|------|------------|

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 22 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho – QVT

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|---|
| EIXO TEMÁTICO | QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO |
| TEMA | QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|-------------------------------------|---|---|--|------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1. Participação no programa Integrar. | Percentual de Servidores que participaram do programa Integrar pelo número de servidores que ingressam na Organização no período de um ano. | Verificar a quantidade de servidores que participam no programa de conhecimento da cultura organizacional e regional. | N.º de servidores que participaram do Programa / (Total de Servidores que ingressam no período de um ano na Organização) x 100 | Com base na informação do número de participantes no Programa nos últimos 12 meses, fornecida de Seção de Fatores Humanos e a ARH fornecendo o Total de Servidores que ingressam na Organização nos últimos 12 meses que antecedem o início do Programa. Esses encaminham a informação ao Gestor do Eixo QVT, que atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | ARH (Subdivisão de Recursos Humanos) ARFH (Seção de Fatores Humanos) Instrução do Comando da Aeronáutica ICA 164-2/2015 | Gestor do Eixo de QVT | QVT 05 QVT 16 | SOC INS |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|-------|--|------------------------------|--------|---------|
| 2. Participação em campanhas de vacinação | Percentual de servidores que participam das campanhas de vacinação pelo total do público-alvo da campanha | Verificar a quantidade de servidores que participam das campanhas de vacinação. | N.º de servidores que participaram das campanhas de vacinação. x público-alvo da campanha 100 | Com base na informação da ASA (fornecendo o n.º de participantes vacinados nos últimos 12 meses) e a ARH fornecendo o Total de Servidores da ASA e Controladores do COI II (público-alvo das campanhas). Esses Setores devem encaminhar a informação ao Gestor do Eixo QVT, que atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | ASA (Subdivisão de Saúde) ARH (Subdivisão de Recursos Humanos) ICA 160-8 | Gestor do Eixo de QVTSOC INS | QVT 18 | SOC INS |
| 3. Índice de instalações adaptadas as pessoas com necessidades específicas de locomoção | Percentual de instalações adaptadas pelo total de instalações da organização. | Detectar o número de instalações adaptadas às pessoas com necessidades específicas de locomoção existentes na OM | Quantidade de instalações adaptadas pelo total de instalações da organização X 100 | Dados fornecidos pela Seção de Infraestrutura/IES sobre o total de instalações e instalações adaptadas. Esses Setores devem encaminhar a informação ao Gestor do Eixo QVT. Esse Gestor atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | IES (Seção de Infraestrutura) CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) NBR 9050 | Gestor do Eixo de QVT | QVT 14 | SOC INS |

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|-------|---|-----------------------|--------|------------|
| 4. Exames periódicos de saúde | Percentual de servidores que realizaram exames periódicos de saúde pelo total do efetivo da OM | Verificar o quantitativo de adesão aos exames periódicos de saúde | Quantidade de servidores que realizaram exames periódicos pelo total do efetivo da OM no mesmo período X 100 | Dados fornecidos pela ASA dos exames realizados nos últimos 12 meses, bem como informações concedidas pela ARH do total de servidores da OM. Esses Setores devem encaminhar a informação ao Gestor do Eixo QVT. Esse Gestor atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | ASA (Subdivisão de Saúde) ARH (Subdivisão de Recursos Humanos) ICA 160-1 ICA 160-6 | Gestor do Eixo de QVT | QVT 17 | SOC INS |
| 5. Índice de avaliação ergométrica do mobiliário | Percentual de mobiliário avaliado pelo número de mobiliário existente na OM | Identificar a quantidade do mobiliário avaliado como ergonômico da OM | Quantidade de mobiliário avaliado pelo número de mobiliário existente na OM X 100 | Dados fornecidos pela CIPA da quantidade de mobiliário avaliado ergometricamente nos últimos 12 meses E a quantidade de mobiliário existente, segundo informações pela Seção de Registro. Esses Setores devem encaminhar a informação ao Gestor do Eixo QVT. Esse Gestor atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) AIRG (Seção de Registro) ABNT NBR: NR-15 ABNT NBR 14006:2008 | Gestor do Eixo de QVT | QVT 13 | SOC INS |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|-------|--|-----------------------|--------|------------|
| 6. Índice de avaliação de salubridade | Percentual de ambientes avaliados como insalubres pela quantidade de setores existentes na OM | Verificar índice de salubridade dos ambientes da OM | Percentual de setores avaliados como insalubres pela quantidade de ambientes existentes na Organização x 100 | Dados quantitativos sobre setores avaliados pela CIPA nos últimos 12 meses e quantidade de ambientes existentes na Organização pela Seção de Patrimônio que informará o número de setores. Esses Setores devem encaminhar a informação ao Gestor do Eixo QVT. Esse Gestor atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) AEPT (Seção de Patrimônio) LEI 8112, de 1990 | Gestor do Eixo de QVT | QVT 11 | SOC INS |
| 7. Índice de aparelhos eletrônicos com selo de ruído. | Percentual de aparelhos eletrônicos com selo de ruído pelo total de aparelhos eletrônicos existentes. | Verificar o índice de aparelhos eletrônicos com selo de ruído. | Aparelhos eletrônicos com selo de ruído pelo total de aparelhos eletrônicos existentes x 100. | Dados fornecidos pela CIPA da quantidade de aparelhos eletrônico avaliados com selo nos últimos 12 meses; e a quantidade de mobiliário existente, segundo informações pela Seção de Registro. Esses Setores devem encaminhar a informação ao Gestor do Eixo QVT. Esse Gestor atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) AIRG (Seção de Registro) | Gestor do Eixo de QVT | QVT 04 | SOC INS |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|-------|---|-----------------------|------------------|------------|
| 8. Índice de controle da qualidade do ar nos ambientes climatizados. | Percentual de ambientes avaliados segundo a qualidade do ar pelo total de ambientes climatizados existentes. | Verificar o índice de ambientes climatizados avaliados. | Ambientes climatizados avaliados nos últimos 12 meses pelo total de ambientes climatizados existentes X 100. | Dados fornecidos pela CIPA da quantidade de ambientes climatizados avaliados nos últimos 12 meses; e a quantidade de ambientes climatizados existente, segundo informações repassadas pela Seção de Infraestrutura. Esses Setores devem encaminhar a informação ao Gestor do Eixo QVT. Esse Gestor atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) IES (Seção de Infraestrutura) PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle) da ANVISA, Portaria do Ministério da Saúde, nº 3523, de 28 de agosto de 1998. | Gestor do Eixo de QVT | QVT 03 | SOC INS |
| 9. Índice de participação de recrutas no projeto Recrutas em Ação. | Percentual de recrutas participantes pelo número total de recrutas existentes na Organização. | Verificar o percentual de recrutas que participaram do projeto Recrutas em Ação. | Quantidade de recrutas participantes pelo número total de recrutas existentes X 100 | Os dados quantitativos de participação de recrutas nos últimos 12 meses serão fornecidos pela ARFH; A CINFA informará o número total de recrutas que ingressaram na Organização Militar (OM) nos últimos 12 meses. Esses Setores devem encaminhar a informação ao Gestor do Eixo QVT. Esse Gestor atualiza a Planilha de Indicadores anualmente. | Anual | ARFH (Seção de Fatores Humanos) CINFA (Companhia de Infantaria) Instrução do Comando da Aeronáutica) ICA 163 - 1/2014 ICA 161-1/2014 | Gestor do Eixo de QVT | QVT 05 QVT 16 | SOC INS |

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 23 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Licitações Sustentáveis – Contratações Sustentáveis

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|---------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS |
| TEMA | CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|-------------------------------------|---|---|--|----------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1. Gasto do contrato de telefonia fixa por ramal | Valor gasto com contrato de telefonia fixa por ramal ao longo do período de um mês e de um ano | Monitorar o consumo dos usuários da telefonia fixa para identificar possíveis gestões deficientes do recurso | Somatório do valor gasto com telefonia fixa por ramal | No início de cada mês, o Chefe do Setor de Telefonia encaminha os dados relativos ao mês anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. No início do ano, o Chefe do Setor de Telefonia deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Mensal e Anual | Banco de dados estatísticos do Setor de Telefonia | Relatório do Setor de Telefonia | LSC14 | ECO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|----------------|---|---|-------|-----|
| 2. Gasto do contrato de telefonia móvel por celular | Valor gasto com contrato de telefonia móvel por celular ao longo do período de um mês e de um ano | Monitorar o consumo dos usuários da telefonia móvel para identificar possíveis gestões deficientes do recurso | Somatório do valor gasto com telefonia móvel por celular | No início de cada mês, o Chefe do Setor de Telefonia deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao mês anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. No início do ano, o Chefe do Setor de Telefonia deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Mensal e anual | Banco de dados estatísticos do Setor de Telefonia | Relatório do Setor de Telefonia | LSC14 | ECO |
| 3. Gasto com o contrato de limpeza | Valor gasto com contrato de limpeza por ano | Monitorar a evolução dos gastos com o contrato de limpeza | Somatório do valor gasto com o contrato de limpeza | No início do ano, o Chefe do Setor de Coordenação e Fiscalização de Contratos deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente | Anual | Banco de dados estatísticos do Setor de Coordenação e Fiscalização de Contratos | Relatório do Setor de Coordenação e Fiscalização de Contratos | LSC2 | ECO |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|--|-------|--|--|-------|------------|
| 4. Número de impressões por usuário | Número de impressões realizadas por usuário ao longo do ano | Monitorar a utilização das impressoras para identificar possíveis gestões deficientes do recurso | Somatório do número de impressões por usuário | No início do ano, o Chefe do Setor de Informática Administrativa deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente | Anual | Banco de dados estatísticos do Setor de Informática Administrativa | Relatório do Setor de Informática Administrativa | LSC10 | AMB ECO |
|-------------------------------------|---|--|---|--|-------|--|--|-------|------------|

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 24 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Licitações Sustentáveis – Compras Sustentáveis

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|-------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS |
| TEMA | COMPRAS SUSTENTÁVEIS |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|-------------------------------------|--|---|--|----------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1. Gastos de material de expediente por setor | Valor gasto com o material de expediente fornecido para cada setor ao longo do período de um ano | Monitorar o consumo dos setores para identificar possíveis gestões deficientes dos materiais | Somatório do valor gasto com o material de expediente por determinado Setor | No início do ano, o Gestor de Material deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Anual | Relatório do Sistema de almoxarifado | Gestor do Eixo de LS | LSA3 | ECO |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--------|--------------------------------------|----------------------|------|------------|
| 2. Porcentagem de material com mais de 5 anos sem consumo | Porcentagem de materiais em estoque que não apresentam consumo há mais de 5 anos | Monitorar os estoques do CINDACTA II com a finalidade de se evitar compras desnecessárias | Número de itens em estoque sem consumo há mais de 5 anos dividido pelo número total de itens | No início do ano, o Gestor de Material deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Anual | Relatório do Sistema de almoxarifado | Gestor do Eixo de LS | LSA5 | AMB ECO |
| 3. Gastos de material de permanente por setor | Valor gasto com o material de permanente fornecido para cada setor ao longo do período de um ano | Monitorar o consumo dos setores para identificar possíveis gestões deficientes dos bens | Somatório do valor gasto com o material permanente por determinado Setor | No início do ano, o Gestor de Material deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Anual | Relatório do Sistema de almoxarifado | Gestor do Eixo de LS | LSA3 | ECO INS |
| 4. Porcentagem de material com menos de 30 dias de validade | Porcentagem de materiais em estoque que possuem prazo de validade inferior a 30 dias | Monitorar os estoques do CINDACTA II com a finalidade de se evitar o desperdício de recursos | Número de itens em estoque com menos de 30 dias de validade dividido pelo número total de itens | No início de cada mês, o Gestor de Material deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao mês anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Mensal | Relatório do Sistema de almoxarifado | Gestor do Eixo de LS | LSA5 | ECO INS |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------|--|-------------------------|-------|------------|
| 5. Porcentagem de Licitações com adesões | Porcentagem das licitações realizadas que tiveram a participação de outros Órgãos | Monitorar a quantidade de Licitações realizadas com a participação de outros Órgãos | Número de licitações realizadas com adesões dividido pelo total de licitações realizadas no ano | No início do ano, o Gestor de Licitações deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Anual | Banco de dados estatísticos do Setor de Licitações | Gestor do Eixo de LS | LSA13 | ECO INS |
|---|--|--|--|--|-------|--|-------------------------|-------|------------|

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 25 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Licitações Sustentáveis – Construções Sustentáveis

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|--------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS |
| TEMA | CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|-------------------------------------|--|---|--|------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1. Porcentagem de Obras com critérios de sustentabilidade | Porcentagem de obras iniciadas que atendem a critérios de sustentabilidade | Monitorar a quantidade de obras que atendem a critérios de sustentabilidade | Número de obras iniciadas com critérios de sustentabilidade dividido pelo número total de obras iniciadas | No início do ano, o Chefe do Setor de Engenharia deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Anual | Banco de dados estatísticos do Setor de Engenharia | Gestor do Eixo de LS | LSO12 e LSO14 | AMB INS |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|-------|---|----------------------|--|-----|
| 2. Gasto com manutenção predial por edificação | Valor gasto com a manutenção predial de cada edificação | Monitorar os custos de manutenção para avaliação de alternativas mais sustentáveis | Somatório do valor gasto com cada edificação no ano | No início do ano, o Chefe do Setor de Serviços Gerais deverá levantar e encaminhar os dados relativos ao exercício financeiro anterior para o Gestor do Eixo LS para que este atualize a planilha de Indicadores anualmente. | Anual | Banco de dados estatísticos do Setor de Serviços Gerais | Gestor do Eixo de LS | | ECO |
|--|---|--|---|--|-------|---|----------------------|--|-----|

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

Quadro 26 – Proposição de indicadores sobre Eixo Temático Sensibilização e Capacitação dos Servidores

| PROPOSIÇÃO DE INDICADORES | |
|----------------------------------|---|
| EIXO TEMÁTICO | SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES |
| TEMA | SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES |

| DELINEAMENTO DO INDICADOR | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------|--|---|--|------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Aplicação / Emprego (execução prática) | Fórmula de Cálculo | Metodologia de Medição / Apuração (como fazer a medição) | Periodicidade de Medição / Apuração | Fonte de Dados de Referência da Informação | Responsável pela Medição / Controle do Indicador e Alimentação das Informações. | Código de origem que demandou a proposição do Indicador (1.ª Coluna) Ficha de Diagnóstico. | Dimensão |
| 1 - Sensibilização quanto à redução do consumo de papel e redução de documentos impressos. | Número de servidores que participaram de sensibilização quanto à redução do consumo de papel e redução de documentos impressos ao longo do ano | Quantificar o número de servidores que participaram do evento à redução do consumo de papel e redução de documentos impressos ao longo do ano no âmbito da Organização ao longo do ano | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC2 | AMB INS |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------|------------------------|--|------|------------|
| 2 - Sensibilização quanto ao descarte de resíduos gerados e Coleta Seletiva | Número de servidores que participaram de sensibilização quanto à gestão e descarte dos resíduos gerados e à atividade de Coleta Seletiva prestada pela Cooperativa de Catadores ao longo do ano. | Quantificar o número de servidores que participaram do evento sobre a importância da gestão e descarte dos resíduos gerados e à atividade de Coleta Seletiva prestada pela Cooperativa de Catadores ao longo do ano. | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC3 | AMB INS |
| 3 - Sensibilização e Capacitação dos setores envolvidos com especificação de licitações | Número de servidores dos diversos setores envolvidos com especificação de licitações quanto à compra, contratações e licitações no âmbito da Organização que participaram de sensibilização ao longo do ano. | Quantificar o número de servidores dos diversos setores envolvidos com especificação de licitações quanto à compra, contratações e licitações no âmbito da Organização que participaram de sensibilização ao longo do ano. | Quantidade de servidores dos setores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC4 | AMB INS |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|-------|------------------------|--|------|-------------------|
| 4 - Sensibilização do efetivo quanto à temática da socioambiental | Número de servidores que participaram de sensibilização quanto à importância da gestão socioambiental no âmbito da Organização ao longo do ano | Quantificar o número de servidores que participaram do evento sobre a importância da gestão socioambiental no âmbito da Organização ao longo do ano. | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC1 | AMB INS |
| 5 - Sensibilização do efetivo quanto ao uso racional dos bens públicos | Número de servidores que participaram de sensibilização quanto à importância do uso racional dos recursos naturais e bens públicos no âmbito da Organização ao longo do ano | Quantificar o número de servidores que participaram do evento sobre a importância do uso racional dos recursos naturais e bens públicos no âmbito da Organização ao longo do ano | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC2 | AMB ECO INS |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|-------|---|--|------|------------|
| 6 - Capacitação dos integrantes da Comissão Gestora do PLS | Número de Membros da Comissão Gestora do PLS no âmbito da Organização quanto aos temas e legislação de referência ao longo do ano | Quantificar o Número de Membros da Comissão Gestora do PLS no âmbito da Organização quanto à capacitação nos temas e legislação de referência ao longo do ano. | Quantidade de Membros da Comissão Gestora do PLS que participaram da Capacitação por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) ou responsável pela elaboração do documento de indicação de representante quando o evento é externo encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação sobre os participantes do evento. | Anual | Relatório de Presenças. Documento de indicação dos participantes. | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC7 | AMB INS |
|--|---|--|---|--|-------|---|--|------|------------|

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|-------|--|--|------|-------------------|
| 7 - Divulgação de Experiências ligadas à sustentabilidade na Organização | Número de Divulgações no âmbito da Organização quanto às experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela Instituição quanto à sustentabilidade. | Quantificar o número de Divulgações de experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela Instituição quanto à sustentabilidade ao longo do ano. | Quantidade de divulgações de experiências por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Palestra, Campanhas, publicações no site da Organização em ambiente interno. | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC9 | AMB SOC INS |
| 8 - Sensibilização do efetivo quanto ao Consumo de Energia Elétrica | Número de servidores que participaram de sensibilização quanto à importância do uso racional da Energia Elétrica ao longo do ano. | Quantificar o número de servidores que participaram do evento sobre a importância do uso racional da Energia Elétrica ao longo do ano. | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC2 | AMB ECO INS |

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|-------|------------------------|---|------|-------------------|
| 9 - Sensibilização do efetivo quanto ao uso Racional da Água | Número de servidores que participaram de sensibilização quanto à importância do uso racional da Água ao longo do ano. | Quantificar o número de servidores que participaram do evento sobre a importância do uso racional da Água ao longo do ano. | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores | SEC2 | AMB ECO INS |
| 10 - Sensibilização do Efetivo quanto à Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho | Número de servidores que participaram de sensibilização quanto à Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho ao longo do ano. | Quantificar o número de servidores que participaram do evento sobre a importância da Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho ao longo do ano | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores. | SEC9 | SOC INS |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|-------|------------------------|---|------|-------------------|
| 11 - Sensibilização do Efetivo quanto ao Deslocamento de Pessoal | Número de servidores que participaram de sensibilização quanto à importância do uso dos meios de transporte para o trabalho e de informações sobre boas práticas de condução e economia no uso de viaturas oficiais, economia de combustível ao longo do ano. | Quantificar o número de servidores que participaram do evento sobre a importância do uso dos meios de transporte para o trabalho e de informações sobre boas práticas de condução e economia no uso de viaturas oficiais, economia de combustível ao longo do ano. | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Relatório de Presenças | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores. | SEC2 | AMB ECO INS |
|--|---|--|--|--|-------|------------------------|---|------|-------------------|

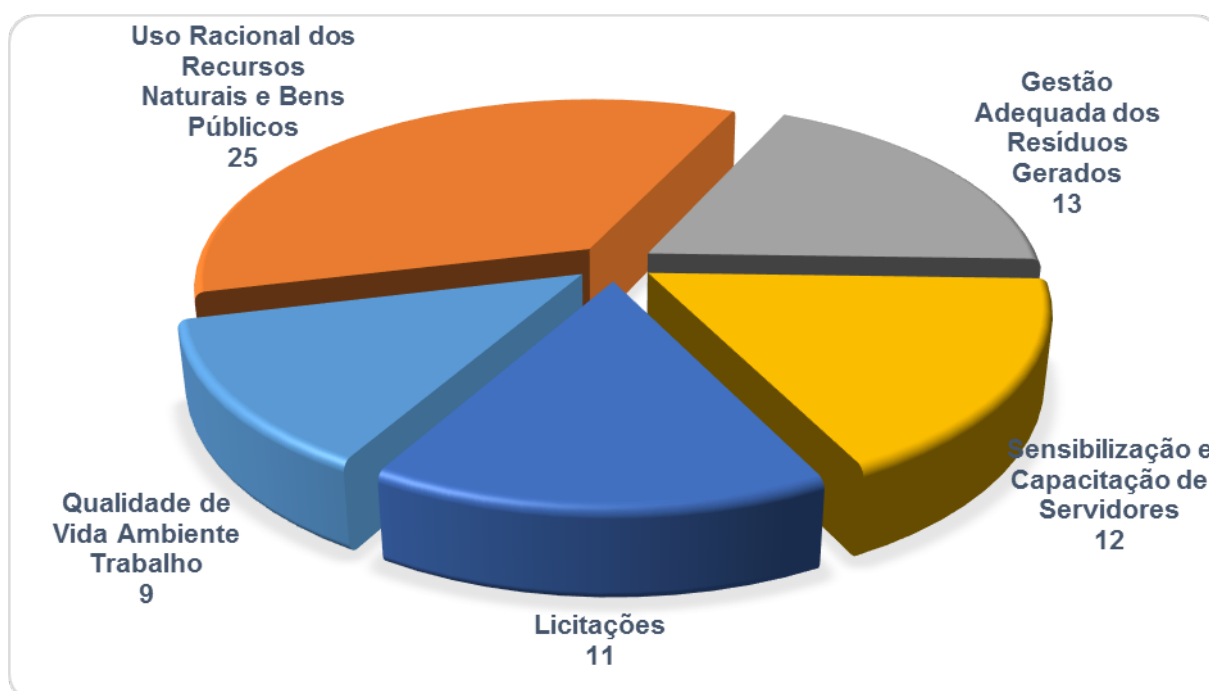
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------|--|---|--------------|-------------------|
| 12 - Divulgação do Efetivo quanto ao uso de Tecnologias Sustentáveis | Número de Divulgações no âmbito da Organização quanto à utilização tecnologias sustentáveis (fotovoltaica, solar e biomassa) com enfoque na redução de emissões de gases do efeito estufa. | Quantificar o número de Divulgações no âmbito da Organização quanto à utilização tecnologias sustentáveis ao longo do ano. | Quantidade de servidores que participaram do evento por ano. | O organizador do evento na Instituição (palestra, instrução, capacitação, reunião, etc) e encaminha ao Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores a informação do quantitativo de presentes ao evento. | Anual | Palestra, Campanhas, publicações no site da Organização em ambiente interno. | Gestor de Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores. | SEC4 SEC9 | AMB ECO INS |
|--|--|--|--|--|-------|--|---|--------------|-------------------|

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Pesquisa-ação junto à Comissão de Gestão do PLS na Organização

5.9 ANÁLISE DO QUADRO DE PROPOSTA DE INDICADORES

A partir da análise do quadro de proposta de indicadores, conforme os eixos temáticos relacionados, destaca-se a distribuição, conforme os Eixos Temáticos e os quantitativos correspondentes. Foram propostos 70 indicadores para aplicação na elaboração do PLS da Organização, distribuídos nos eixos temáticos propostos pela Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P): Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos (25 indicadores), Gestão Adequada dos Resíduos Gerados (13 indicadores), Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho (9 indicadores), Sensibilização de Capacitação dos Servidores (12 indicadores) e Licitações Sustentáveis (11 indicadores). O Gráfico 6 apresenta a distribuição do quantitativo dos indicadores.

Gráfico 6 - Distribuição do quantitativo de indicadores propostos quanto aos Eixos de Gestão



Fonte: elaborado pelo autor.

Foram propostos indicadores que inicialmente não constavam no texto da Instrução Normativa n.º 10. Conforme o Anexo III da referida Instrução, somente há sugestões para indicadores relacionados aos temas Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos,

Gestão Adequada dos Resíduos Gerados, ligado à Coleta Seletiva, a Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho e Licitações.

Em relação aos temas do Eixo de Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos, ligado ao consumo de papel, copos descartáveis, energia elétrica, água e esgoto, foram complementados com a proposição de indicadores quanto aos itens Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) e gerenciamento da frota de veículos/deslocamento de pessoal. Faz-se necessário destacar que a inclusão do tema relacionado a GLP foi motivada pela relevância para proposição de indicadores relacionados ao tema Energia e ser utilizado no âmbito da Organização. O tema gerenciamento da frota de veículos consta como tema ligado a práticas de sustentabilidade, conforme o Artigo 8.º da Instrução Normativa n.º 10, sendo necessários indicadores para sua avaliação.

O quantitativo de indicadores quanto à Coleta Seletiva foi ampliado, com a proposição de indicadores que avaliassem a quantidade de resíduos gerada e separada adequadamente. A adequação de indicadores quanto a essa temática, resultou da aproximação da Comissão do PLS da Cooperativa de Catadores de Resíduos, de modo a atender a uma gestão mais eficiente dos resíduos gerados no âmbito da Organização, o que demandou um trabalho de sensibilização do público interno. Com referência à Gestão Adequada dos Resíduos Gerados, especificamente à reciclagem de materiais, o IBGE, no documento sobre os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (2015), destaca que "A reciclagem de materiais catalisa interesses do poder público, empresas e sociedade, e é uma atividade que sintetiza vários princípios do desenvolvimento sustentável." (IBGE, 2015, p. 224). Relaciona a atividade além dos benefícios quanto aos aspectos ambientais, considerando com uma oportunidade de negócios, gerando renda e emprego, bem como "promove a conscientização da população para o tema ambiental e para o uso eficiente dos recursos". (IBGE, 2015, p 224). Esse aspecto também ficou evidente durante a visita da Comissão Gestora junto à Cooperativa.

Para o Eixo Qualidade de Vida no Ambiente do Trabalho foram propostos 9 indicadores. Adicionou indicadores ligados à participação do público interno em projetos que envolvem questões ligadas à promoção da saúde, ergometria do mobiliário, ambientação dos novos integrantes da Organização, qualidade do ar e nível de ruído dos ambientes. Vale destacar que na Instrução Normativa n.º 10 consta um indicador ligado ao tema.

Com referência aos indicadores do Eixo de Sensibilização e Capacitação de Servidores, não presentes na IN n.º10, foram propostos 12 indicadores, envolvendo a difusão de informações junto ao público interno quanto à redução de uso de papel, energia. Abrange a sensibilização dos setores envolvidos com licitações, capacitação da Comissão Gestora do PLS, divulgação de boas práticas de sustentabilidade e de uso de tecnologias sustentáveis.

Quanto aos indicadores ligados a Licitações foram 11 indicadores ligados a compras, contratos e construções sustentáveis. A proposição desses indicadores impacta em todo o processo de análise e especificação de material e no ciclo de vida dos produtos adquiridos. Os indicadores estão relacionados a compras compartilhadas e atendimento a critérios de sustentabilidade em obras. Por ser um tema que desperta necessidade de informações quanto à legislação de licitações demanda capacitação de pessoal envolvido nos temas relacionados.

5.10 CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES PROPOSTOS CONFORME AS DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Após a elaboração da proposta de indicadores procedeu-se a classificação dos mesmos, utilizando-se como referencial os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE, Brasil 2015, que contemplam as dimensões ambiental, social, econômica e institucional, seguindo o modelo proposto pela Comissão para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (CSD).

Essa última fase do estudo constou da classificação dos indicadores conforme os códigos constantes do Quadro 27. A classificação foi realizada com a inserção do código de classificação e o número do indicador que mantém correspondência quanto ao tema nos Indicadores de Desempenho do IBGE, conforme Apêndice A. A inserção desse código foi feita com a adição de uma coluna denominada "Dimensão" na Ficha de Proposição - Delineamento do Indicador (quadros 14 a 26). No caso de não haver correspondência direta com o indicador, somente o código da dimensão foi citado.

O código de classificação resultou da definição de siglas. A composição da sigla abrange as três primeiras letras relacionadas à Dimensão do Desenvolvimento Sustentável: Ambiental (AMB), Social (SOC), Econômica (ECO) e Institucional (INS). Na classificação do indicador, foi acrescido o número do indicador de classificação conforme os Indicadores

de Desenvolvimento Sustentável do IBGE, 2015, de modo a permitir a correspondência de origem.

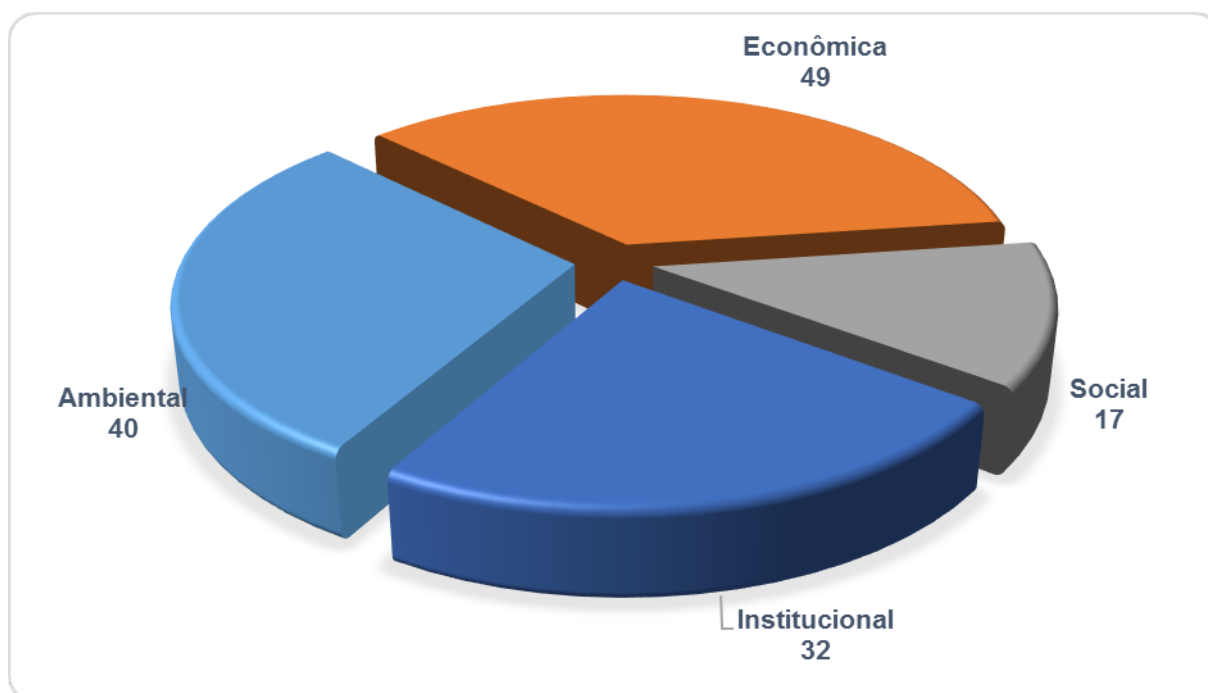
Quadro 27 - Siglas e dimensões correspondentes

| SIGLA | DIMENSÃO CORRESPONDENTE |
|-------|-------------------------|
| AMB | AMBIENTAL |
| SOC | SOCIAL |
| ECO | ECONÔMICA |
| INS | INSTITUCIONAL |

Fonte: elaborado pelo autor.

Dessa classificação, utilizando-se o quadro de proposição de indicadores na seção anterior, foram obtidos os seguintes quantitativos de relacionamento de indicadores às dimensões: 49 relacionados à dimensão econômica, em 40 indicadores com correspondência à dimensão ambiental, 32 correspondendo à dimensão institucional e 17 indicadores relacionados à dimensão social. O gráfico 7 apresenta a relação entre indicadores e dimensões da sustentabilidade.

Gráfico 7 - Quantitativo de indicadores por dimensões



Fonte: elaborado pelo autor.

A análise dos indicadores ligados ao consumo de energia nem sempre será um indicador que retrate a realidade em função *per capita*. Isso se deve ao fato de muitos sistemas alimentados estarem aplicados no gerenciamento ou supervisão de vários equipamentos, simultaneamente.

Outro princípio que deve ser atendido é quando se refere à comparabilidade de indicadores e leituras entre PLS de organizações diferentes. Leituras de indicadores são válidas quando um PLS é comparado com ele mesmo dentro de uma sequência ou série histórica de indicadores.

Após efetuada a classificação dos indicadores, realizar a validação da proposta com os participantes de modo a serem efetuadas as considerações finais. A partir da consolidação desses indicadores segue-se para a elaboração/redação do Plano de Gestão de Logística Sustentável, sendo que esse estágio de elaboração e redação do Plano não é contemplado neste estudo, em função da delimitação da pesquisa.

No capítulo seguinte são retomados os objetivos geral e específicos objetos deste estudo e apresentadas as informações quanto à conclusão da pesquisa.

6 CONCLUSÃO

Este estudo, a partir do emprego da pesquisa-ação, envolveu os integrantes da Comissão de Gestão do PLS e dos demais setores onde ocorreram os diagnósticos, resultando em uma construção integrada de proposições de indicadores que traduzissem a realidade da Organização e fornecessem condições para seu monitoramento e avaliação do Plano. Dessa forma, atingiu-se o destacado por Bossel (1999, p. 7), quanto importância do processo que envolve a busca de indicadores de forma participativa, de modo que inclua as visões e valores do grupo para o qual foi desenvolvido. A pesquisa-ação demonstrou-se um processo válido para tornar prática a execução da tarefa de análise, elaboração e proposição dos indicadores. Entretanto, no desenvolvimento do estudo, como destacado por Thiollent (2009), existem situações de dependência da realização da atividade que fogem ao controle da pesquisa em si, e que ocorre no ambiente organizacional, sendo que nem sempre são previsíveis, entre elas as alterações de cronogramas.

Verificando os objetivos geral e específicos propostos no início da dissertação, quanto à proposição de criação de indicadores para aplicação em projetos de implantação de Planos de Gestão de Logística Sustentável, são apresentadas as conclusões obtidas em cada etapa do estudo.

Sobre a identificação na legislação em vigor e nos Planos de Gestão de Logística a presença de temas e indicadores relacionados à sustentabilidade, observou-se que as organizações adotam práticas de sustentabilidade que estão detalhadas em seus planos de logística. Para essa análise, foram utilizados planos considerados catalogados no Portal de Compras do Governo Federal. No entanto, durante a pesquisa documental, identificou-se que embora constem ações, metas e objetivos nos Planos, nem sempre apresentam indicadores claros que fornecessem o controle e avaliação periódicos. A pesquisa delimitou-se ao recorte da elaboração dos indicadores dos PLS, sendo que as metas e padrões de desempenho exigidos para cada indicador serão definidos no andamento do PLS durante a fase de elaboração/implementação do plano.

Quanto à avaliação da aplicabilidade dos indicadores propostos na Instrução Normativa n.º 10 n.º 10 da STLI/MPOG, junto à Organização, foi possível verificar a viabilidade de aplicação de cada um dos indicadores conforme a realidade vivenciada. O resultado dessa atividade também foi útil na proposição dos indicadores, tendo em vista que

são obrigatórios para elaboração dos planos. Outra evidência dessa importância foi identificar as necessidades de inserção de notas sobre o indicador quando da elaboração dos Planos, tendo em vista que nem todos os indicadores foram considerados aplicáveis.

Sobre a proposição do conjunto de indicadores para aplicação no PLS, essa tarefa de formulação de indicadores para os PLS demanda um esforço de todos os integrantes da Comissão de Gestão para sua elaboração e implementação. Convém destacar que não há setor específico que execute a Gestão centralizada do Plano. Na proposição dos indicadores é necessário que exista o responsável pela ação. É importante, no entanto, que essa responsabilidade esteja relacionada com cargo funcional, garantindo a impessoalidade para sua execução. Esse modelo reduz as possibilidades de solução de continuidade quando da transferência, movimentação ou substituição do servidor que participe da Comissão, ou mesmo do integrante do setor específico responsável pelo fornecimento de informações.

Sobre a complementação dos indicadores propostos, essa foi seguida do respectivo delineamento do indicador com nome, fórmula de cálculo, fonte de dados, metodologia e periodicidade de apuração, atendendo ao previsto na Instrução Normativa n.º 10. Somou-se a esse delineamento, a inserção de informações quanto ao processo de sua obtenção. Essa transparência dos indicadores proporciona uma leitura objetiva do que é proposto a ser medido, acompanhado e avaliado e necessita ser de conhecimento de todos os integrantes da Organização, sendo que a falta desses indicadores pode interferir no baixo acompanhamento e elaboração de relatórios de acompanhamento. Os indicadores, portanto, devem fornecer a representatividade dos processos da organização e quando mal elaborados gerar distorções dessa realidade com falsa interpretação de resultados. Deve-se considerar, que a leitura direta de indicadores sem a devida contextualização da sua aplicabilidade e das variáveis envolvidas pode contribuir para leituras errôneas.

Em relação à classificação do conjunto de indicadores propostos na pesquisa-ação, conforme as dimensões apresentadas nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, cabem algumas observações, em especial quanto à elaboração da categorização. Essa foi a dificuldade de tornar operacionalizáveis os critérios das dimensões proposta pelo IBGE e CSD junto ao PLS. Dessa forma, recorreu-se ao conteúdo de base e na referência dada pelos autores quando relacionada com os critérios e às dimensões do desenvolvimento sustentável. As dimensões apresentadas pelo IBGE e o seu detalhamento são concebidas em nível macro o que dificulta a sua aplicação em termos organizacionais. Há que se considerar que a dimensão

Institucional carece de informações e estudos mais detalhados o que foi objeto de informação do IBGE, nos Indicadores 2015. Este estudo contempla e se soma na busca dessa definição para os indicadores. Identifica-se, também, a sobreposição ou abrangência/interposição de dimensões na classificação dos indicadores.

Como efeito imediato positivo da Publicação da Comissão ocorreu o convite para participação do autor como instrutor no Programa Integrar, no âmbito da Organização. Nesse Programa foi inserida a disciplina de Plano de Gestão de Logística Sustentável, onde são disseminadas informações sobre os conceitos e a Legislação ligada ao PLS. Ao longo de 2016 foram realizadas duas edições do projeto, permitindo a comunicação junto aos novos integrantes da organização, possibilitando a disseminação de ideias ligadas à prática da sustentabilidade. Outra ação resultante foi a aproximação institucional com a Cooperativa de Catadores, sensibilizando o efetivo para a questão social e o impacto que ações internas causam no ambiente externo.

Cabe ressaltar que a normatização de procedimentos também se faz necessária para a implementação e acompanhamento dos PLS, inclusive sobre a responsabilidade de medição e alimentação de sistemas ou planilhas de indicadores, além de possibilitar a coordenação entre setores. A elaboração de legislação no âmbito interno para o cumprimento do PLS revela, também a capacitada institucional de valer a execução de ações relacionadas ao Desenvolvimento Sustentável no âmbito organizacional.

Destaca-se, também, que as questões que envolvem os conceitos ligados ao Desenvolvimento Sustentável e à Sustentabilidade e o conhecimento da Legislação relacionada são fundamentais para compreensão e difusão de informações no âmbito das Organizações, o que exige capacitação continuada nesse processo.

Como resultado final deste trabalho e atendendo ao objetivo geral de propor a criação de indicadores para aplicação em projetos de implantação de Planos de Gestão de Logística Sustentável em instituições públicas em atendimento às dimensões do Desenvolvimento Sustentável, foi a elaboração dos indicadores adequados à realidade da organização e atendendo às dimensões ambiental, social, econômica e institucional. Acredita-se, assim, que esses indicadores fornecem condições para o acompanhamento e avaliação periódica do Plano de Gestão de Logística Sustentável no âmbito da Organização, bem como possibilitam servir como referência para o avanço nos estudos que envolvem o tema.

6.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como sugestões para trabalhos futuros estão o desenvolvimento de gráficos do tipo *Dashboard* (painel) para acompanhamento e avaliação dos PLS. Essa modalidade de gráfico é representada por um painel com indicadores visuais semelhantes a indicadores de medição ou relógios, que possibilitam uma interpretação quanto ao andamento e atingimento de objetivos e metas definidos em planos. Esse tipo de gráfico relacionados a padrões definidos pode auxiliar na interpretação de indicadores, conforme destaca Van Bellen (2012). Também como sugestão está a adoção de relatórios de acompanhamento no Padrão do GRI que favorece a padronização da exibição de Resultados de análise dos Planos de Gestão de Logística Sustentável. Neste estudo, porém, não foi contemplada a decisão de adoção desse modelo de relatório. Tal análise poderá ser realizada durante as etapas de monitoramento e avaliação do plano. Contudo, no caso de serem utilizados, contarão com indicadores definidos com base neste estudo. Considera-se, também, que esses indicadores representam a necessidade atual para possibilitar as vivências e abordagens da Organização e não descartam a inclusão de novos indicadores ou ajustes nos atualmente implantados que poderão ser complementados a partir de novos estudos.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/plano-de-logistica-sustentavel-da-aneel.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA – ANCINE. **Relatório de Acompanhamento Anual do Plano de Logística Sustentável - PLS (Ano 2014)**. 2015. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/relatorio-anual-do-pls---ancine-2014.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

ALMEIDA, Adriana Ripka de. **Indicadores energéticos: instrumentos de apoio ao desenvolvimento sustentável**. 2016. 131 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Curitiba, 2016. Disponível em:

ALMEIDA, Fernando. **Desenvolvimento Sustentável, 2012-2050: visão, rumos e contradições**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ANDRADE, Thales. **Inovação Tecnológica e Meio Ambiente: a construção de novos enfoques**. Revista Ambiente & Sociedade. Volume 7, n.º 1. Jan 2003. Referências.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BANCO CENTRAL DO BRASIL - BCB. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/banco-central-do-brasil.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

BOSSEL, H. *Indictors for sustainable development: Theory, method, applications*. A Report to the Balaton Group International Institute for Sustainable Development (IISD). Winnipeg, Manitoba, Canada. 1999. Disponível em: <<http://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

BRASIL. Instrução Normativa n.º 10, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=113&data=14/11/2012>>. Acesso em: 20 set. 2013.

BRASIL. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 10 jul. 2015.

BRASIL. Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=6&data=03/08/2010>>. Acesso em: 20 set. 2013.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Indicadores de Desempenho para o DECEA e Organizações Subordinadas**. DCA 11-17. Rio de Janeiro. 2008. Disponível em: <<http://publicacoes.decea.gov.br/?i=publicacao&id=2435>>. Acesso em: 10 Ago. 2016.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. **Regulamento de Administração da Aeronáutica (RADA)**. RCA 12-1. Rio de Janeiro. 2014.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. **Resolução nº 275 de 25 de abril de 2001**. Publicação DOU nº 117, de 19/06/2001, pág. 080. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=273>>. Acesso em: 10 de jul. 2015.

BRASIL. Decreto n.º 5.940 de 25 de outubro de 2006. **Coleta Seletiva Solidária**. 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm>. Acesso em: 4 jun. 2015.

BRASIL. Decreto n.º 87.758 de 1.º de novembro de 1982. Cria o Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-87758-1-novembro-1982-437553-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

CARDOSO, Jhêssica Ribeiro; QUEIROZ, Fernanda Capdeville Fajardo de; UEHARA, Thiago Hector Nakashiro. **Congresso Internacional de Gestão de Inovação da Educação no Setor Público – CIGISP**. Brasília, 2015.

CASAGRANDE, Eloy Fassi Casagrande Junior; AGUDELO, Libia Patrícia Peralta. **Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. PROCEL INFO. **Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica**. PROCEL. 2015. Disponível em: <<http://www.procelinfo.com.br/main.asp?Team=%7B505FF883%2DA273%2D4C47%2DA14E%2D0055586F97FC%7D>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL - CETEM. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/centro-de-tecnologia-mineral.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/comissao-nacional-de-energia-nuclear.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Avaliação do Plano de Gestão de Logística Sustentável da CNEN – PLS Ciclo 2013**. 2014. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/avaliacao-pls-2014---ciclo-2013.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARAÍBA - CODEVASF. **Plano de Gestão de Logística Sustentável da CODEVASF/SEDE**. 2015. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/pls-2%C2%AA-edicao--2.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

COMPRAS GOVERNAMENTAIS. PORTARIA CONJUNTA Nº 8, DE 17 DE ABRIL DE 2015. Estabelece os indicadores para o monitoramento do consumo de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/paginas/portarias/portaria-conjunta-no-8-de-17-de-abril-de-2015>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

COMPRAS GOVERNAMENTAIS. Ministério do Planejamento. **Planos Catalogados**. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/pls-e-acoessustentaveis?categorias=&idiomas=&niveissetores=&topicos=&produtosservicos=&busca=>>. Acesso em: 5 ago. 2016.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA - CADE. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/conselho-administrativo-de-defesa-economica.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - CNPq. **Plano de Gestão de Logística Sustentável do (PLS-CNPq/2013) - Extrato para Publicação**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/conselho-nacional-de-pesquisa-cientifica-e-tecnologica.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS. Ministério do Planejamento. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/compras-e-inovacao>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO. DECEA. Disponível em: <<http://www.decea.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/departamento-nacional-de-obras-contras-secasx.docx>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.** São Paulo: Editora Atlas, São Paulo, 2011.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/empresa-brasileira-de-pesquisa-agropecuaria.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/empresa-de-pesquisa-energetica.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS). 1.º Relatório de Acompanhamento.** 2014. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/1orelatoriodeacompanhamentoplsepe.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

EMPRESA DE TRENS URBANOS DE PORTO ALEGRE S/A - TRENSURB. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/empresa-de-trens-urbanos-de-porto-alegre.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

ESCRITÓRIO VERDE. **O que é o Escritório Verde.** 2014. Disponível em: <http://www.escriptorioverdeonline.com.br/o-que-e-o-escritorio-verde/>. Acesso em: 15 jun. 2014.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES - FCP. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/fundacao-cultural-palmars.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE ARTES - FUNARTE. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/fundacao-nacional-de-artes.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Relatório Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS Exercício 2013.** 2014. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/relatorio-pls-exercicio-2013-1.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

GALLI, Alessandra. **Compras públicas sustentáveis na UTFPR: Estudo de caso do Campus Curitiba – Sede Reitoria**. Pesquisa exploratória e descritiva do tipo mista (quantitativa e qualitativa) junto à Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba/PR. 2014. 319 p. Tese (Doutorado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/806/1/CT_PPGTE_D_Galli,%20Alessandra_2014.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2015

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo. Atlas, 2010.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. GRI. **Princípios para relato e conteúdos padrão: Diretrizes G4. 2013**. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G4-Part-One.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2015.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. GRI. **Relatórios de sustentabilidade da GRI: Uma linguagem comum para um futuro comum**. 2011. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Portuguese-Starting-Points-1-G3.1.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2015.

ICLEI. PROJETO COMPRAS E INOVAÇÃO. Projeto “Compras Sustentáveis pela Inovação e por uma Economia Verde e Inclusiva”. Relatório de Diretrizes aos Planos de Gestão de Logística Sustentável (IN MP/SLTI nº 10/2012). ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade (Secretariado para América do Sul - SAMS). ICLEI. Agosto 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/relatoriodiretrizesmpfinal30set13%280%29.pdf>>. Acesso em: 18 de dezembro de 2015.

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL - INB. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/industrias-nucleares-do-brasil.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Relatório de Acompanhamento do Plano de Gestão de Logística Sustentável 2014**. 2014. Disponível em: <[http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/relatorio-pls---versao1---03042014\(1\).pdf](http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/relatorio-pls---versao1---03042014(1).pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável [Rio de Janeiro], 2015**. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2015.

_____. Sala de Imprensa: Em 2015, PIB cai 3,8% e totaliza R\$ 5,9 trilhões, 03/03/2016. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=3111>>. Acesso em: 05/03/2016. Em 2015, o PIB totalizou R\$ 5,9 trilhões (valores correntes).

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-brasileiro-do-meio-ambiente-e-dos-recursos-naturais-renovaveis.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO DE ENGENHARIA NUCLEAR - IEN. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-de-engenharia-nuclear.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE - CAMPUS CRATO. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-federal-de-educacao-do-espírito-santo-campus-cachoeiro-do-itapemirim.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - IFRN. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2015. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/pls-do-ifrn.pdf>>. Acesso em: 7 jul. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL - IFRS. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-federal-de-educacao-do-rio-grande-do-sul.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - IFSULDEMINAS. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-federal-de-educacao-do-sul-de-minas-gerais.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO - IFES - CAMPUS CACHOEIRO DO ITAPEMIRIM. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-federal-de-educacao-do-espírito-santo-campus-cachoeiro-do-itapemirim.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO SERTÃO PERNAMBUCANO - IF-SERTÃO. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-federal-de-educacao-do-sertao-pernambucano.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS - IFNMG. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-federal-de-educacao-do-norte-de-minas-gerais.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA - INPA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-nacional-de-pesquisas-da-amazonia.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-nacional-de-pesquisas-espaciais.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA - INT. **Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS INT/RJ).** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-nacional-de-tecnologia.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DO SEMI-ÁRIDO - INSA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-nacional-do-semiarido.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Plano de Gestão Logística Sustentável – PLS.** 2015. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/plano-de-gestao-logistica-sustentavel-%E2%80%93-pls-do-instituto-de-pesquisa-economica-aplicada-%E2%80%93-ipea.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO - JBRJ. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/instituto-de-pesquisas-jardim-botanico-do-rio-de-janeiro.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA - LNA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/laboratorio-nacional-de-astrofisica.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA - LNCC. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/laboratorio-nacional-de-computacao-cientifica.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

LEMOS, Haroldo Mattos de Lemos. **Responsabilidade socioambiental.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.

LUIZ, Lilian Campagnin. **Plano de gestão de logística sustentável: proposta de um modelo para avaliação do desempenho socioambiental em instituições da rede federal de educação profissional e tecnológica.** Dissertação. UFSC, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/129396/329508.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 de jun. 2015.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. **Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS MCTI).** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/ministerio-da-ciencia-e-tecnologia-da-inovacao---mcti.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MINISTÉRIO DA CULTURA - MINC. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/ministerio-da-cultura.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo. CISCEA. PCA 800-3. **Plano de Gestão de Logística Sustentável da Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo (CISCEA).** 2015. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/pls---ciscea---ministerio-da-defesa.pdf>>. Acesso em: 7 jul. 2016.

MINISTÉRIO DA FAZENDA - MF. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/plano-de-gestao-de-logistica-sustentavel.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Plano de Logística Sustentável. Relatório de Acompanhamento.** 2015. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/plano-de-logistica-sustentavel---relatorio-de-acompanhamento---.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES - MC. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/ministerio-das-comunicacoes.pdf>> Acesso em: 10 jul. 2016.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/ministerio-de-minas-e-energia.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/ministerio-do-desenvolvimento-industria-e-comercio-exterior.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/item/8852>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Cartilha A3P**. 5.^a Edição. 2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Como implantar a A3P**. 3.^a Edição. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/Cartilha%20Intermediaria%20-%20Como%20Implantar%20a%20A3P%20-%203%20edicao.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DO SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO - MMA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/ministerio-do-meio-ambiente.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Programa de Eficiência do Gasto**. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento/programas/programa-de-eficiencia-do-gasto/programa-de-eficiencia-do-gasto>>. Acesso em: 28 jul. 2015.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Projeto Esplanada Sustentável – PES**. Disponível em: <<http://www.orcamentofederal.gov.br/projeto-esplanada-sustentavel>>. Acesso em: 28 jun 2015

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Planos de gestão de logística sustentável: contratações públicas sustentáveis**/ Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: SLTI, 2014. 30p.: il. (Caderno de Estudo e Pesquisa 1, Política Pública de Sustentabilidade). Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/caderno-de-estudo-e-pesquisa-1.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Planos de gestão logística sustentável: contratações públicas sustentáveis. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. (Caderno de Estudo e Pesquisa, 3; Instrumentos de Viabilização da Política Planos de Gestão de Logística Sustentável). SLTI. Brasília, 2014, STLI. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/caderno-de-estudo-e-pesquisa-3.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/ministerio-do-trabalho-e-emprego.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MUNCK, Luciano. **Gestão da Sustentabilidade nas organizações: um novo agir frente a lógica das competências**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS - MAST. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/museu-paraense-emilio-goeldi.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG. **Plano de Gestão de Logística Sustentável do MPEG (PLS). Museu Verde**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/museu-paraense-emilio-goeldi.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

OBSERVATÓRIO NACIONAL - ON. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/observatorio-nacional.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

PEREIRA, Adriana Camargo *et al.* **Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente**. São Paulo: Saraiva, 2011.

PRF 20ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - SERGIPE - 20ª SRPRF/SE. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2015. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/plano0212945pls20sever-sao2015em.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

SEGUNDO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO. CINDACTA II. Disponível em: <<http://www.cindacta2.gov.br>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

SENADO FEDERAL. **Plano de Gestão de Logística Sustentável do Senado Federal (PGLS)**. 2015. Disponível em: <http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/pls---senado-federal.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2016.

SILVA, Christian L. da. Desenvolvimento sustentável: um conceito multidisciplinar. In: SILVA, Christian L. da; MENDES, Judas Tadeu Grassi (Orgs.). **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável: agentes e interações sobre a ótica multidisciplinar**. Petrópolis: VOZES, 2005.

SILVA, Christian L. da. **Desenvolvimento Sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo**. 2.ª Edição. Petrópolis: VOZES, 2008.

SILVA, Christian L. da; SOUZA-LIMA, José Edmilson (Orgs.). **Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

TADEU, Hugo Ferreira Braga *et al.* **Logística Reversa e Sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

THIOLENT, Michel. **Pesquisa-ação nas organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE - TRE-RN. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2012. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/tribunal-regional-eleitoral-do-rio-grande-do-norte.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNITED NATIONS. *Commission on Sustainable Development* (CSD). COMISSÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS NAÇÕES UNIDAS (CSD). Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/csd.htmlutm_source=OldRedirect&utm_medium=redirect&utm_content=dsd&utm_campaign=OldRedirect>. Acesso em: 6 jul. 2015.

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO - USC. **Plano de Gestão Logística Sustentável**. 2014. Disponível em: <[http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/pls-universidade-sagrado-coracao-\(bauru-sp\).pdf](http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/pls-universidade-sagrado-coracao-(bauru-sp).pdf)>. Acesso em: 7 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-da-fronteira-sul.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB. **Plano de Gestão de Logística Sustentável (2013-2015)**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-da-paraiba.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-de-alfenas.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG. **Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Goiás (PLS-UFG)**. 2013. Disponível em: <https://sustentabilidade.prodirh.ufg.br/up/676/o/original_Site_PLS-UFG_2014-2015.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA - UFRR. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-de-roraima.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI - UFSJ. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-de-sao-joao-del-rei.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2015. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/pls-unifesp.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC. **Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável (CGPLS).** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-de-santa-catarina.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM. **Relatório de Avaliação do Plano de Gestão de Logística Sustentável UFSM – Ano de Referência 2013.** 2014. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/relatorio-avaliacao-pls---2013.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Plano de Gestão de Logística Sustentável.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-de-santa-maria.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS. **Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) 2013-2016.** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-de-sergipe.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE TOCANTINS - UFT. **Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS).** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-de-tocantins1.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC. **Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal do Ceará (PLS – UFC).** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/planodelogisticasustentavelufc.pdf>>. Acesso em: 7 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA. **Plano de Gestão Logística Sustentável.** 2014. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/pls-ufopaversao122014--completo.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA - UFRB. **Plano de Logística Sustentável (PLS- UFRB).** 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-do-reconcavo-da-bahia.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Plano de Logística Sustentável PLS- UFRB. 1.ª Avaliação - Ano 2014.** 2014. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/plsufrb-avaliacao-2014.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI - UFVJM. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-dos-vales-do-jequitinhonha-e-mucuri.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-rural-do-semi-arido.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR. CAMPUS GUARAPUAVA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-tecnologica-federal-do-parana-campus-guarapuava.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - UTFPR. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA. Linhas de pesquisa. Curitiba, 2014. Disponível em: <<http://www.ppgte.ct.utfpr.edu.br/linhas-de-pesquisa>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2014. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/plsvalec2014versao-24022015.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

VAN BELLEN, Hans Michael van. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa**. 2.^a Edição. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do Século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond. 2010.

WERKEMA, Cristina. **Métodos PDCA e DMAIC e suas ferramentas analíticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A

| Dimensões e Indicadores do Desenvolvimento Sustentável conforme IBGE |
|--|
| Dimensão Ambiental |
| <p>Indicadores:</p> <p>1 - Atmosfera - Emissões de origem antrópica dos gases associados ao efeito estufa: apresenta as estimativas de emissões anuais de origem antrópica dos principais gases de efeito estufa (GEE).</p> <p>2 - Atmosfera - Consumo industrial de substâncias destruidoras da camada de ozônio - expressa o consumo industrial anual de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDOs).</p> <p>3 - Atmosfera - Concentração de poluentes no ar em áreas urbanas - expressa a qualidade do ar nas áreas urbanas.</p> <p>4 - Terra - Uso de fertilizantes - é uma aproximação da intensidade de uso de fertilizantes nas áreas plantadas de um território, em determinado período.</p> <p>5 - Terra - Uso de agrotóxicos - é uma aproximação da intensidade de uso de agrotóxicos nas áreas plantadas de um território, em determinado período.</p> <p>6 - Terra - Terras em uso agrossilvipastoril - apresenta a proporção de terras imediatamente disponíveis para a produção agrícola, a pecuária e a silvicultura, em determinado território.</p> <p>7 - Terra - Queimadas e incêndios florestais - expressa a ocorrência anual de queimadas e de incêndios florestais, em determinado território.</p> <p>8 - Terra - Desflorestamento na Amazônia Legal - expressa a perda estimada de cobertura florestal no território abrangido pela Amazônia Legal a cada ano.</p> <p>9 - Terra - Desmatamento nos biomas extra-amazônicos - apresenta a perda estimada de cobertura vegetal nas Unidades da Federação abrangidas pelos biomas Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal.</p> <p>10 - Água doce - Qualidade de águas interiores - apresenta a qualidade da água em alguns corpos de água interiores (trechos de rios e represas), expressa pela Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO e pelo Índice de Qualidade da Água - IQA.</p> <p>11 - Oceanos, mares e áreas costeiras – Balneabilidade - expressa a qualidade da água</p> |

para fins de recreação de contato primário em algumas praias do litoral brasileiro, em um determinado período de tempo.

12 - Oceanos, mares e áreas costeiras - População residente em áreas costeiras - apresenta a proporção da população residente na zona costeira, em relação ao total da população de um determinado território.

13 - Biodiversidade - Espécies extintas e ameaçadas de extinção - apresenta os números estimados de espécies da fauna e da flora extintas e ameaçadas de extinção nos biomas brasileiros.

14 - Biodiversidade - Áreas protegidas - expressam a dimensão e a distribuição espacial dos territórios que estão sob regime especial de proteção, particularmente as Unidades de Conservação.

15 - Biodiversidade - Espécies invasoras - apresenta o número de espécies invasoras no Brasil, informando os locais de origem e as principais formas e consequências da invasão.

16 - Saneamento - Acesso a abastecimento de água - representa a proporção da população urbana e rural com acesso a abastecimento de água por rede geral ou por poço ou nascente.

17- Saneamento - Acesso a esgotamento sanitário - representa a proporção da população, urbana e rural, com acesso a esgotamento sanitário adequado no domicílio.

18- Saneamento - Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico - representa a parcela da população atendida pelos serviços de coleta de lixo doméstico.

19 - Saneamento - Tratamento de esgoto - expressa a capacidade de tratar o esgoto coletado.

Dimensão Social

Indicadores:

20 - População - Taxa de crescimento da população - percentual de incremento médio anual da população residente em determinado espaço geográfico, no período considerado.

21 - População - Taxa de fecundidade total - expressa o nível de fecundidade de uma população.

22 - População - Razão de dependência - expressa a participação relativa entre a população considerada inativa (jovens e idosos) e a população potencialmente ativa.

23 - Trabalho e rendimento - Índice de Gini da distribuição do rendimento - expressa o

grau de concentração na distribuição do rendimento da população.

24 - Trabalho e rendimento - Taxa de desocupação - representa a proporção da população de 10 anos ou mais de idade que não estava trabalhando, mas procurou trabalho no período de referência.

25 - Trabalho e rendimento - Rendimento domiciliar per capita - mostra a proporção de domicílios urbanos com rendimento mensal domiciliar per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo.

26 - Trabalho e rendimento - Rendimento médio mensal - expressa o rendimento médio mensal, da população de 15 anos ou mais de idade com rendimento, desagregada por sexo e cor ou raça.

27 - Trabalho e rendimento - Mulheres em trabalhos formais - mostra a proporção de mulheres ocupadas em trabalhos formais.

28 - Saúde - Esperança de vida ao nascer - expressa o número médio de anos que se esperaria que um recém-nascido vivesse a partir de seu nascimento.

29 - Saúde - Taxa de mortalidade infantil - expressa risco de morte dos nascidos vivos durante o seu primeiro ano de vida.

30 - Saúde - Prevalência de desnutrição total - representa a proporção de crianças menores de 5 anos de idade com desnutrição total.

31 - Saúde - Imunização contra doenças infecciosas infantis - expressa a parcela da população beneficiada pelas políticas de vacinação infantil.

32 - Saúde - Oferta de serviços básicos de saúde - expressa a disponibilidade na área de saúde de recursos humanos (empregos médicos) e equipamentos físicos (estabelecimentos de saúde e leitos hospitalares) para a população residente.

33 - Saúde - Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado - representa as internações hospitalares decorrentes de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI).

34 - Saúde - Taxa de incidência de AIDS - O indicador expressa a ocorrência de Síndrome Imunodeficiência Adquirida - AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*) na população residente.

35 - Educação - Taxa de frequência escolar - expressa a proporção da população de 15 a 17 anos de idade, que frequenta a escola, através das taxas de frequência escolar bruta e líquida.

36 - Educação - Taxa de alfabetização - mede o grau de alfabetização da população de 15

anos ou mais de idade.

37 - Educação - Taxa de escolaridade da população adulta - expressa o nível de escolaridade da população de 25 a 64 anos de idade, por grupos de anos de estudo.

38 - Habitação - Adequação de moradia - expressa as condições de moradia pela proporção de domicílios com condições mínimas de habitabilidade.

39 - Segurança - Coeficiente de mortalidade por homicídios - representa as mortes por causas violentas.

40 - Segurança - Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte - expressa a quantidade de óbitos em consequência de acidentes de transporte terrestre.

Dimensão Econômica

Indicadores:

41 - Quadro econômico - Produto Interno Bruto - PIB per capita - expressa o nível médio de renda da população em um país ou território.

42 - Quadro econômico - Taxa de - expressa o incremento da capacidade produtiva da economia em determinado período como participação do Produto Interno Bruto - PIB.

43 - Quadro econômico - Balança comercial - expressa a relação de trocas entre as economias no mundo, através do saldo das importações e exportações de mercadorias do País em um determinado período.

44 - Quadro econômico - Grau de endividamento - expressa a situação do País em relação à dívida.

45 - Quadro econômico - Consumo de energia per capita - expressa o consumo final anual de energia por habitante, em um determinado território.

46 - Quadro econômico - Intensidade energética - expressa a eficiência no consumo final de energia em um determinado território.

47 - Quadro econômico - Participação de fontes renováveis na oferta de energia - expressa a participação das fontes renováveis na oferta total interna de energia.

48 - Quadro econômico - Consumo mineral per capita - expressa o consumo de minerais primários e secundários por habitante.

49 - Quadro econômico - Vida útil das reservas de petróleo e gás - expressa o número de anos para exaustão das reservas de petróleo e gás natural, considerando a relação entre o volume das reservas provadas e o volume de extração anual.

50 - Quadro econômico – Reciclagem - apresenta o desempenho das atividades de reciclagem de alguns tipos de materiais por indústrias em um território, em determinado período.

51 - Quadro econômico - Rejeitos radioativos - expressa a quantidade de rejeitos radioativos de baixo e médio níveis de atividade produzidos e armazenados, a produção e o estoque de combustível nuclear (já utilizado).

Dimensão Institucional

Indicadores:

52 - Quadro institucional - Ratificação de acordos globais - expressa o envolvimento do País na implementação de acordos firmados pela comunidade internacional, através dos órgãos de governança global.

53 - Quadro institucional - Legislação ambiental - expressa a existência de legislação específica para tratar da questão ambiental no município.

54 - Quadro institucional - Conselhos Municipais de Meio Ambiente - expressa a existência de Conselhos Municipais de Meio Ambiente em atividade.

55 - Quadro institucional - Comitês de Bacias Hidrográficas - expressa a participação de municípios em Comitês de Bacias Hidrográficas.

56 - Quadro institucional - Organizações da sociedade civil - apresenta o número de fundações privadas e associações sem fins lucrativos em uma determinada população.

57 - Capacidade institucional - Gastos com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) - representa o esforço nacional dedicado ao setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), medido pelos investimentos públicos e privados.

58 - Capacidade institucional - Fundo Municipal de Meio Ambiente - expressa a existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente nos municípios brasileiros.

59 - Capacidade institucional - Acesso aos serviços de telefonia - apresenta o acesso da população aos serviços telefônicos fixo e móvel celular e revela a densidade de telefonia móvel e fixa por mil habitantes.

60 - Capacidade institucional - Acesso à Internet -apresenta o número de usuários de Internet na população residente.

61 - Capacidade institucional - Agenda 21 Local - expressa a disseminação da Agenda 21 Local.

62 - Capacidade institucional - Patrimônio cultural - expressa a diversidade cultural e ambiental representada pelo patrimônio cultural – natural, material e imaterial – reconhecido em âmbito nacional e mundial.

63 - Capacidade institucional - Articulações interinstitucionais dos municípios - expressa o nível de articulação interinstitucional dos municípios brasileiros.

Fonte: Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Brasil 2015, IBGE.

APÊNDICE B

AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DOS INDICADORES PROPOSTOS PELA IN N.º 10 COM REFERÊNCIA AO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO ÂMBITO DA ORGANIZAÇÃO

| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS |
|--------------------|--|
| TEMAS | MATERIAL DE CONSUMO – PAPEL |
| | MATERIAL DE CONSUMO - COPOS DESCARTÁVEIS |
| | MATERIAL DE CONSUMO - CARTUCHOS PARA IMPRESSÃO |
| | MATERIAL DE CONSUMO GERAL NO ANO |
| | ENERGIA ELÉTRICA |
| | GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) |
| | ÁGUA E ESGOTO |
| | GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS / DESLOCAMENTO DE PESSOAL |
| UTILIZAÇÃO DE BENS | |

Indique com um “X” nas colunas dos quadros abaixo a situação que você considera sobre cada indicador com relação à Organização.

| Classificação | Descrição |
|-------------------------------|---|
| Aplicável | O indicador é necessário para obtenção de informações sobre a gestão de processos na Organização. |
| Não Aplicável | O indicador não se aplica à Organização e não traduz informações necessárias à gestão dos processos. |
| É utilizado atualmente | Embora possa ser aplicado (aplicável) o indicador é utilizado atualmente. |
| Observações sobre o Indicador | Observações gerais sobre a necessidade ou não da aplicação do indicador (os dados são relevantes ou não para aplicação na organização; o indicador gera dúvida ou está incompleto; o indicador não contempla a realidade da organização, etc). Observação sobre a Clareza de descrição, apuração, etc. |

INDICADORES PROPOSTOS NO ANEXO III da IN N.º 10

| PAPEL | | | | | | |
|---|--|----------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente | Observações sobre o indicador |
| Consumo mensal de papel branco (branqueado) | Quantidade (unidades) de folhas de papel branco utilizadas | Mensal e anual | | | | |
| Consumo per capita de papel | Quantidade (unidades) de | Mensal e anual | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|----------------|--|--|--|--|
| branco (branqueado) MMA | folhas de papel branco branqueado utilizadas / total de servidores | | | | | |
| Gasto com aquisição de papel branco (branqueado) | Valor (R\$) gasto com a compra de papel branco (branqueado) | Mensal e anual | | | | |

| COPOS DESCARTÁVEIS | | | | | | |
|--|---|----------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente | Observações sobre o indicador |
| 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 | | | | |

| ENERGIA ELÉTRICA | | | | | | |
|--|---|----------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente | Observações sobre o indicador |
| 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 | Mensal | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|----------------|--|--|--|--|
| | ponta (%) | | | | | |
| Adequação do contrato de demanda (ponta) | Demanda registrada de ponta / Demanda contratada ponta (%) | Mensal | | | | |
| Gasto com energia pela área | R\$ / área total | Mensal e anual | | | | |

| ÁGUA E ESGOTO | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente | Observações sobre o indicador |
| Volume de água utilizada | Quantidade de m ³ de água | Mensal e anual | | | | |
| Volume de água per capita | Quantidade de m ³ de água/ total de servidores | Mensal e anual | | | | |
| Gasto com água | Valor da fatura em reais (R\$) | Mensal e anual | | | | |
| Gasto com água per capita | Valor da fatura em reais (R\$) / pessoal total | Mensal e anual | | | | |

APÊNDICE C

AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DOS INDICADORES PROPOSTOS PELA IN N.º 10 COM REFERÊNCIA AO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO ÂMBITO DA ORGANIZAÇÃO

| | |
|---------------|--------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS GERADOS |
| TEMA | COLETA SELETIVA |

Indique com um “X” nas colunas dos quadros abaixo a situação que você considera sobre cada indicador com relação à Organização.

| | |
|-------------------------------|--|
| Classificação | Descrição |
| Aplicável | O indicador é necessário para obtenção de informações sobre a gestão de processos na Organização. |
| Não Aplicável | O indicador não se aplica à Organização e não traduz informações necessárias à gestão dos processos. |
| É utilizado atualmente | Além de poder ser aplicado (aplicável) o indicador é utilizado atualmente. |
| Observações sobre o Indicador | Observações gerais sobre a necessidade ou não da aplicação do indicador (os dados são relevantes ou não para aplicação na organização; o indicador gera dúvida ou está incompleto; o indicador não contempla a realidade da organização, etc). Observação sobre a Clareza de descrição, apuração, etc. |

INDICADORES PROPOSTOS NO ANEXO III da IN N.º 10

| COLETA SELETIVA | | | | | | |
|--|--|----------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente | Observações sobre o indicador |
| Nome do Indicador | Descrição | Classificação | | | | |
| 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 | Kg de papel + Kg | Mensal e anual | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|----------------|--|--|--|--|
| material reciclável destinado às cooperativas | de papelão + Kg de plástico+ Kg de plástico destinados à reciclagem | | | | | |
| Reutilização de Papel | Quantidade (Kg) de reutilizado | Mensal e anual | | | | |

APÊNDICE D

AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DOS INDICADORES PROPOSTOS PELA IN N.º 10 COM REFERÊNCIA AO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO ÂMBITO DA ORGANIZAÇÃO

| | |
|---------------|---|
| EIXO TEMÁTICO | QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO |
| TEMA | QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO |

Indique com um “X” nas colunas dos quadros abaixo a situação que você considera sobre cada indicador com relação à Organização.

| | |
|-------------------------------|---|
| Classificação | Descrição |
| Aplicável | O indicador é necessário para obtenção de informações sobre a gestão de processos na Organização. |
| Não Aplicável | O indicador não se aplica à Organização e não traduz informações necessárias à gestão dos processos. |
| É utilizado atualmente | Embora possa ser aplicado (aplicável) o indicador é utilizado atualmente. |
| Observações sobre o Indicador | Observações gerais sobre a necessidade ou não da aplicação do indicador (os dados são relevantes ou não para aplicação na organização; o indicador gera dúvida ou está incompleto; o indicador não contempla a realidade da organização, etc). Observação sobre a Clareza de descrição, apuração, etc. |

INDICADORES PROPOSTOS NO ANEXO III da IN N.º 10

| QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO | | | | | | |
|--|---|----------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente | Observações sobre o indicador |
| 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 | | | | |

APÊNDICE E

AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DOS INDICADORES PROPOSTOS PELA IN N.º 10 COM REFERÊNCIA AO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NO ÂMBITO DA ORGANIZAÇÃO

| | |
|---------------|---------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS |
| TEMAS | COMPRAS SUSTENTÁVEIS |
| | CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS |
| | CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS |

Indique com um “X” nas colunas dos quadros abaixo a situação que você considera sobre cada indicador com relação à Organização.

| | |
|-------------------------------|---|
| Classificação | Descrição |
| Aplicável | O indicador é necessário para obtenção de informações sobre a gestão de processos na Organização. |
| Não Aplicável | O indicador não se aplica à Organização e não traduz informações necessárias à gestão dos processos. |
| É utilizado atualmente | Embora possa ser aplicado (aplicável) o indicador é utilizado atualmente. |
| Observações sobre o Indicador | Observações gerais sobre a necessidade ou não da aplicação do indicador (os dados são relevantes ou não para aplicação na organização; o indicador gera dúvida ou está incompleto; o indicador não contempla a realidade da organização, etc). Observação sobre a Clareza de descrição, apuração, etc. |

INDICADORES PROPOSTOS NO ANEXO III da IN N.º 10

| TELEFONIA FIXA | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|----------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente | Observações sobre o indicador |
| Gasto por ramal/linha | R\$ / nº ramais + nº linhas | Mensal e Anual | | | | |

| TELEFONIA MÓVEL | | | | | | |
|-------------------|--------------|----------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome do Indicador | Descrição | Apuração | Aplicável | Não Aplicável | É utilizado atualmente | Observações sobre o indicador |
| Gasto por linha | R\$ / linhas | Mensal e anual | | | | |

| |
|---|
| (ORGANIZAÇÃO) COMISSÃO GESTORA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL |
| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO |
| EIXO DE GESTÃO: USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS |
| PERÍODO DE REALIZAÇÃO: ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ |
| Gestor do Eixo: Substituto: |
| Referência: Portaria (Comissão de Implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) no âmbito da Organização. |
| <p>OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO DO DIAGNÓSTICO:</p> <p>Esta Ficha de Diagnóstico apresenta itens que necessitam ser verificados junto aos setores da Organização e foi elaborada a partir do Decreto n.º 7.746 (Brasil, 2012); IN n.º 10 (Brasil, 2012), Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e no estudo de Luiz (2014). É importante que o diagnóstico seja efetuado de forma clara e transparente. Caso haja a necessidade de considerações adicionais sobre os itens observados ou outros não contemplados, por favor, efetue o lançamento das informações nos campos “Observação” de cada tópico diagnosticado. O diagnóstico resulta de ações coordenadas com os demais Gestores de Eixo sendo que as informações colhidas poderão ser úteis em diagnósticos de outros Eixos de Gestão; considere sempre o enfoque sistêmico do Plano.</p> |
| <p>CONTEXTUALIZAÇÃO DO EIXO DE GESTÃO:</p> <p>a) O Eixo de Gestão Uso dos Recursos Naturais e Bens Públicos refere-se ao Eixo Temático da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) tem por objetivo promover o uso racional dos recursos naturais e dos bens públicos, e implica em economia e redução do desperdício. Este eixo abrange a utilização eficiente da energia, da água, madeira, consumo racional de papel, copos plásticos e materiais de expediente.</p> <p>b) A Gestão de Bens Públicos refere-se à atualização do inventário de bens e materiais na Organização e identificação de materiais similares de menor impacto ambiental para substituição, ao gerenciamento de frota de veículos e de transporte de pessoal. (A3P e CISAP) Com base na Instrução Normativa n.º 10 são apresentadas as sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização de materiais. Essas sugestões estão separadas por temas conforme a definição do artigo 8.º da referida Instrução.</p> <p>c) Os materiais de consumo, conforme o item VIII do artigo 2.º da IN.º 10 são definidos como “todo material que, em razão de sua utilização, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos” (Instrução Normativa, SLTI, 2012) e estão distribuídos em papel, copos descartáveis e cartuchos de impressão.</p> <p>d) Os materiais de consumo, no entanto, não se restringem somente a esses materiais.</p> <p>e) Nos inventários/atualização do inventário de bens e materiais para uso da Organização em atividades administrativas devem constar a identificação de materiais similares de menor impacto ambiental adquiridos no período de 1 (um) ano para substituição de acordo com a Instrução Normativa SEDAP n.º 205, de 8 de abril de 1988, ou normativo que a substituir.</p> <p>f) Deverá ser anexada a relação de material de consumo consumido no ano.</p> <p>g) Conforme o item VII do Artigo 8.º da IN N.º 10, quanto ao critério de deslocamento de pessoal, considerar todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes.</p> |
| <p>CONCEITOS RELACIONADOS CONFORME A IN.º 10/SLTI/MPOG/2012:</p> <p>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.</p> |

Crítérios de Sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função de 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 de processos.

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 quanto 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.

LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA:

IN nº 205/SEDAP/1998 – (Racionalização com minimização de custos o uso de material no âmbito do Sistema de Serviços Gerais -SISG).

Decreto nº 99.658/1990 – (Reaproveitamento, movimentação, alienação, desfazimento de material considerado inservível no âmbito da Administração Pública Federal)

Lei nº 10.295/2001 – (Lei da Eficiência Energética)

Decreto nº 4.059/2001 – (Regulamenta a Lei nº 10.295/2001 e determina os procedimentos para estabelecimento dos indicadores e dos níveis de eficiência energética)

Decreto nº 4.131/2002 – (Dispõe sobre medidas emergenciais a serem tomadas no âmbito da Administração Pública Federal para reduzir o consumo de energia elétrica).

Resolução CONAMA nº 401/2008 – (Limites de substâncias na composição de pilhas e baterias. Recebimento por parte de comerciantes, autorizadas e importadores de pilhas e baterias usadas para repasse aos fabricantes ou importadores para destinação adequada).

Decreto nº 7.746/2012 – (Estabelece Critérios, práticas e diretrizes para promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável nas Contratações da Administração Pública Federal)

IN nº 10/SLTI/2012 – (Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável)

Portaria nº 23/MPOG/2015 – (Estabelece boas práticas de gestão e uso da energia elétrica e de água no âmbito da Administração Federal).

Decreto nº 8539 de 2015 (Uso do meio eletrônico para realização processo administrativo)

Portaria Conjunta nº 8/SLTI/SOF/2015 - (Estabelece os indicadores para a realização do monitoramento do consumo de Energia Elétrica e de Água - Portaria nº 23 do MPOG)

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | | |
| TEMA | MATERIAL DE CONSUMO - PAPEL | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URP1 | É dada preferência ao uso de mensagens eletrônicas (e-mail) na comunicação evitando o uso do papel? | | | |
| URP2 | Existe norma interna para regulamentar o uso do e-mail em substituição aos documentos em papel? Qual a Norma? | | | |
| URP3 | Existe substituição de documento impresso por documento digital? | | | |
| URP4 | Existe norma interna que regulamenta o uso de documentos digitais em lugar o documento impresso? | | | |
| URP5 | É utilizada a prática de arquivamento digital na Organização? | | | |
| URP6 | disponibilizadas orientações sobre a impressão de documentos? (Ex.: Imprimir apenas se necessário; Revisar os documentos antes de imprimir; Controlar o consumo de papel para impressão e cópias; Imprimir documentos no modo frente e verso; Reaproveitar o papel impresso em apenas um lado, para a confecção de blocos de rascunho.). | | | |
| URP7 | É implementado sistema de cobrança para cópias particulares/não autorizadas? | | | |
| URP8 | É cumprido cronograma de manutenção ou substituição | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| | das impressoras, em razão de eficiência desses equipamentos? | | | |
| URP9 | São disponibilizadas impressoras para uso compartilhado entre os setores? | | | |
| URP10 | Existe controle do quantitativo de papel e <i>tonner</i> adquirido no ano? | | | |
| URP11 | Existe controle de consumo de papel e <i>tonner</i> por setor? | | | |
| URP12 | Qual a quantidade de papel e <i>tonner</i> consumido no ano? | | | |
| URP13 | Quantas cópias realizadas por setor? Qual o número de impressões por setor? | | | |
| URP14 | É utilizar papel reciclado ou papel branco produzido sem uso de substâncias cloradas nocivas ao meio ambiente e com certificação? | | | |
| URP15 | Para compra de papel é especificada a justificativa de aquisição a escolha por produtos certificados em função de critérios de sustentabilidade? | | | |
| URP16 | São realizadas campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de papel? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|---|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | |
| TEMA | | MATERIAL DE CONSUMO - COPOS DESCARTÁVEIS | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URC1 | É dada a preferência para os copos produzidos com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem com vistas a minimizar impactos ambientais adversos? | | | |
| URC2 | São realizadas campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de copos descartáveis? | | | |
| URC3 | Qual o gasto com aquisição de copos plásticos no ano? | | | |
| URC4 | Existem relatórios de consumo desses materiais no ano? | | | |
| URC5 | Qual a quantidade consumida por setor? | | | |
| URC6 | Existem práticas para substituição de copos de descartáveis por copos plásticos ou de vidro | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | |
| TEMA | | MATERIAL DE CONSUMO - CARTUCHOS PARA IMPRESSÃO | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URI1 | É dada a preferência para utilização de impressão com estilo de fonte de texto (“eco-fonte”) capaz de economizar tinta ou <i>tonner</i> ? | | | |
| URI2 | Existe padrão de formatação de estilo de fonte nos e-mails? | | | |
| URI3 | São realizadas campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem as impressões? | | | |
| URI4 | Qual o gasto com aquisição de <i>tonner</i> / cartuchos de impressão no ano? | | | |
| URI5 | Existem relatórios de consumo de <i>tonner</i> / cartuchos de impressão no ano? | | | |
| URI6 | Qual a quantidade consumida de <i>tonner</i> / cartuchos de impressão por setor? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|---|---|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | | |
| TEMA | MATERIAL DE CONSUMO GERAL NO ANO | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URM1 | É realizada a atualização/elaboração de inventário de bens de acordo com a IN SEDAP nº 205 de 8 de abril de 1988? Existe norma/legislação equivalente na organização? | | | |
| URM2 | São realizadas campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores quanto ao uso racional de material de consumo geral? | | | |
| URM3 | Qual o gasto com material de consumo geral no ano? | | | |
| URM4 | Existe controle de consumo de materiais por setor? | | | |
| URM5 | Os materiais adquiridos utilizam critérios de sustentabilidade? | | | |
| URM6 | Analisando a lista de materiais, existe a possibilidade de substituição de materiais por outros mais sustentáveis? | | | |
| URM7 | Na aquisição dos materiais é dada preferência pela aquisição de produtos mais sustentáveis? | | | |
| URM8 | Os materiais de consumo e permanente são dimensionados para utilização adequada? | | | |
| URM9 | Existe previsão para o consumo de material de consumo e permanente nos setores de modo a atender à demanda equilibrada desses materiais? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|---|--|---|---|
| EIXO TEMÁTICO | | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | |
| TEMA | | ENERGIA ELÉTRICA | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URE1 | Existem procedimentos definidos para a realização de diagnóstico da situação das instalações elétricas e propor as alterações necessárias para redução do consumo? | | | |
| URE2 | Existe monitoramento do consumo de energia elétrica? | | | |
| URE3 | Existem controles de estatísticas de consumo de energia elétrica? | | | |
| URE4 | São realizadas campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de energia elétrica? (Desligar luzes e monitores ao se ausentar do ambiente; desligar luzes e monitores ao se ausentar do ambiente; as impressoras instaladas possuem modo de economia de energia; fechar as portas e janelas quando ligar o ar-condicionado, etc). | | | |
| URE5 | Há aproveitamento das condições naturais do ambiente de trabalho – ventilação, iluminação natural? | | | |
| URE6 | É realizado o desligamento de alguns elevadores nos horários de menor movimento? | | | |
| URE7 | É feita a revisão do contrato visando à racionalização em razão da real demanda de energia elétrica do órgão ou entidade? | | | |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| URE8 | É dada a preferência, quando da substituição, a aparelhos de ar-condicionados mais modernos e eficientes, visando reduzir o consumo de energia (qual a data do contrato, última atualização)? | | | |
| URE9 | É utilizada instrução sobre aquisição de aparelhos de ar-condicionado com selo de eficiência? | | | |
| URE10 | É minimizado o consumo de energia reativa excedente e/ou demanda reativa excedente, visando reduzir a quantidade de reatores ou adquirindo um banco de capacitores? | | | |
| URE11 | São utilizados, quando possível, sensores de presença em locais de trânsito de pessoas? | | | |
| URE12 | É reduzida a quantidade de lâmpadas, estabelecendo um padrão por m ² e estudando a viabilidade de se trocar as calhas embutidas por calhas "invertidas"? | | | |
| URE13 | Existe o Programa de Eficiência aplicado à organização? | | | |
| URE14 | Existe norma interna para regulamentar o uso de energia elétrica na Organização? | | | |
| URE15 | Existe controle de consumo por setor? | | | |
| URE16 | Quais os setores de maior consumo de energia elétrica na organização? | | | |
| URE17 | Qual a quantidade consumida em kWh (quilowatt-hora) por setor? | | | |
| URE18 | Existe programa para cronograma de implantação de lâmpadas com tecnologia LED com certificação de eficiência? | | | |
| URE19 | É observada a aquisição de monitores com tela LCD/LED com certificação eficiência? | | | |
| URE20 | Existe controle de eficientização de iluminação nas vias gerais (alamedas, ruas, estacionamentos)? | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| URE21 | Existe a utilização de painéis fotovoltaicos para conversão de energia solar em elétrica na organização? Que setores utilizam? Existe projeto para utilização? | | | |
| URE22 | Existe a utilização de coletores solares para aquecimento de água na organização? Que setores utilizam? Existe projeto para utilização? | | | |
| URE23 | Existe controle de consumo de energia elétrica na cozinha industrial? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|--|--|---|---|
| EIXO TEMÁTICO | | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | |
| TEMA | | GÁS | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URG1 | Existe monitoramento do consumo de gás? | | | |
| URG2 | Existem controles de estatísticas de consumo de gás? | | | |
| URG3 | São realizadas campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de gás? (Racionalização do Consumo na cozinha industrial). | | | |
| URG4 | É utilizada instrução sobre aquisição de aparelhos de eletrodomésticos com selo de eficiência? | | | |
| URG5 | Existe controle de consumo de gás por setor? | | | |
| URG6 | Qual a quantidade consumida em m ³ (metro-cúbico) por setor? | | | |
| URG7 | Existe a utilização de coletores solares para aquecimento de água na organização? Que setores utilizam? Existe projeto para utilização? | | | |
| URG8 | Existe controle de consumo de energia gás na cozinha industrial? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|---|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | | |
| TEMA | ÁGUA E ESGOTO | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URA1 | É realizado o levantamento e monitoramento, periodicamente, da situação das instalações hidráulicas e propostas alterações necessárias para redução do consumo? | | | |
| URA2 | Existe controle e monitoramento do consumo da água? Como é feita a medição de consumo de água? | | | |
| URA3 | São promovidas campanhas de conscientização para o não desperdício da água? | | | |
| URA4 | É dada preferência a sistema de medição individualizado de consumo de água? | | | |
| URA5 | É dada preferência a sistema de reuso de água e de tratamento dos efluentes gerados? | | | |
| URA6 | Existe sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados na Organização? | | | |
| URA7 | É realizada a análise da viabilidade do aproveitamento da água de chuva, poços artesianos na organização? | | | |
| URA8 | Existe sistema de aproveitamento de água de chuva na organização? | | | |
| URA9 | Existem rotinas acerca da periodicidade de irrigação de jardins, de forma a estipular períodos padronizados para esta atividade em cada época do ano? | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| URA10 | É dada a preferência ao uso de descargas e torneiras mais eficientes? | | | |
| URA11 | Existem torneiras com fechamento automático e redução de vazão? | | | |
| URA12 | É dada preferência à lavagem ecológica na Organização? | | | |
| URA13 | Há iniciativas ligadas a programas de gestão de água e esgoto? | | | |
| URA14 | Existe sistema de coleta de água da chuva para lavagem de viaturas da Organização? | | | |
| URA15 | Existe cronograma/periodicidade para lavagem de viaturas da Organização? | | | |
| URA16 | Existem mictórios com tecnologia a seco? | | | |
| URA17 | Há separação de resíduos líquidos na Garagem da Organização? | | | |
| URA18 | Existe controle de consumo de água na cozinha industrial? | | | |
| URA19 | Quais os setores com maior consumo de água na organização? | | | |
| URA20 | Existe norma interna para regulamentar o uso racional de água na organização? | | | |
| URA21 | Existe sistema de tratamento de água e de efluentes? | | | |
| URA22 | O pessoal do efetivo e da limpeza são orientados para a utilização racional da água? | | | |
| URA23 | Existe programa implantado do consumo de água? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|---|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | | |
| TEMA | GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS / DESLOCAMENTO DE PESSOAL | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URD1 | Existem procedimentos de manutenção periódica de viaturas? | | | |
| URD2 | Existe sistema de medição de poluentes das viaturas? | | | |
| URD3 | É utilizado biocombustível nas viaturas como caminhões, ônibus? | | | |
| URD4 | As viaturas utilizam motores híbridos? | | | |
| URD5 | Existe planejamento e otimização de deslocamento de servidores para reduzir/otimizar viagens? | | | |
| URD6 | São disponibilizados os quadros de distribuição de horários para viaturas? | | | |
| URD7 | É realizado o monitoramento do consumo de combustível na Organização? 3. Esse controle é manual ou eletrônico? | | | |
| URD8 | É avaliado o rendimento de viaturas quanto ao consumo de combustível? | | | |
| URD9 | Existem controles de estatísticas de consumo de combustível? | | | |
| URD10 | Existem iniciativas para substituição de reuniões presenciais que envolvam deslocamento de pessoal por videoconferência | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| URD11 | São realizadas campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o deslocamento individual de carro? | | | |
| URD12 | Existe capacitação dos servidores para utilização de veículos da Organização de modo a economizarem combustível? (Veículos estacionados e com motores ligados) | | | |
| URD13 | Existe substituição de carros por bicicletas para entregas de documentos/objetos dentro da área da organização? | | | |
| URD14 | Existe utilização de veículos alimentados por energia elétrica na Organização? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|---|--|---|---|
| EIXO TEMÁTICO | | USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS | | |
| TEMA | | UTILIZAÇÃO DE BENS | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| URB1 | Existe na Organização realização periódica de inventário de bens? | | | |
| URB2 | No inventário de bens existe identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição? | | | |
| URB3 | Os equipamentos e sistemas sofrem manutenção periódica visando prorrogar seu tempo de uso? | | | |
| URB4 | É verificado no inventário de bens de estoques/almojarifados a existência de material não utilizado? | | | |
| URB5 | São realizadas manutenções preventivas e periódicas nos prédios/edificações da Organização? | | | |
| URB6 | Existe procedimento de destinação legal de materiais de bens inutilizados? | | | |
| URB7 | Existe sistema de logística que permita a verificação e comparabilidade da lista de materiais? | | | |
| URB8 | O sistema de controle logístico de materiais permite a classificação dos materiais quanto à sua composição? | | | |

| |
|--|
| (ORGANIZAÇÃO) COMISSÃO GESTORA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL |
| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO |
| EIXO DE GESTÃO: GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS GERADOS |
| PERÍODO DE REALIZAÇÃO: ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ |
| Gestor do Eixo: Substituto: |
| Referência: Portaria (Comissão de Implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) no âmbito da Organização. |
| <p>OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO DO DIAGNÓSTICO:</p> <p>Esta Ficha de Diagnóstico apresenta itens que necessitam ser verificados junto aos setores da Organização e foi elaborada a partir do Decreto n.º 7.746 (Brasil, 2012); IN n.º 10 (Brasil, 2012), Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e no estudo de Luiz (2014). É importante que o diagnóstico seja efetuado de forma clara e transparente. Caso haja a necessidade de considerações adicionais sobre os itens observados ou outros não contemplados, por favor, efetue o lançamento das informações nos campos “Observação” de cada tópico diagnosticado. O diagnóstico resulta de ações coordenadas com os demais Gestores de Eixo sendo que as informações colhidas poderão ser úteis em diagnósticos de outros Eixos de Gestão.</p> |
| <p>CONTEXTUALIZAÇÃO DO EIXO DE GESTÃO:</p> <p>a) O Eixo de Gestão Adequada dos Resíduos Gerados refere-se ao Eixo Temático da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e tem por objetivo a adoção da política dos 5R's: Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Recusar consumir bens que gerem impactos socioambientais negativos.</p> <p>b) Com base na Instrução Normativa n.º 10 são apresentadas as sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização de materiais. Essas sugestões estão separadas por temas conforme a definição do artigo 8.º da referida Instrução. Entre os temas está a Coleta Seletiva que corresponde à coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição.</p> <p>c) As práticas quanto à coleta seletiva fazem referência à Resolução n.º 275 do CONAMA, estabelecendo o código de cores para os diferentes tipos de resíduos na identificação de coletores e transportadores, e da divulgação das campanhas sobre coleta seletiva. Complementa as práticas o conteúdo do Decreto n.º 5.940 de 2006. Esse normativo “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.” (BRASIL, PLANALTO, 2006). Essa modalidade de coleta é denominada Coleta Seletiva Solidária.</p> |

CONCEITOS RELACIONADOS CONFORME A IN.º 10/SLTI/MPOG/2012:

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.

Crítérios de Sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função de 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 de processos.

Coleta seletiva: que corresponde à 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 entidade da Administração Pública.

LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA:

Resolução CONAMA n.º 23/1996 – (Definições e Tratamento quanto a Resíduos Perigosos)

Resolução CONAMA n.º 275/2001 – (Códigos de Cores para Descarte de Resíduos)

Resolução CONAMA n.º 307/2002 – (Planos de Gerenciamento de Resíduos Construção Civil)

Resolução CONAMA n.º 358/2005 – (Disposição final de resíduos provenientes do atendimento à saúde humana e animal)

Resolução CONAMA n.º 469/2015 – (Altera a Resolução CONAMA n.º 307/2002)

Decreto n.º 5.940/2006 – (Separação de resíduos recicláveis descartados e destinação Associações e Cooperativas de Catadores)

Lei n.º 12.305/2010 – (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

Decreto n.º 7.404/2010 – (Regulamenta a Lei n.º 12.305/2010 e Comitê Orientador para implantação da Logística Reversa)

Decreto n.º 7.746/2012 – (Estabelece Critérios, práticas e diretrizes para promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável nas Contratações da Administração Pública Federal)

IN n.º 10/SLTI/2012 – (Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável)

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | | GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS GERADOS | | |
| TEMA | | COLETA SELETIVA | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| GRG1 | A coleta seletiva solidária está implantada na Organização nos termos do Decreto nº 5.940 de 25 de outubro de 2006, ou outra legislação que a substituir? | | | |
| GRG2 | Existe norma interna para regulamentar a separação e destinação sustentável dos resíduos coletados na organização? Qual? | | | |
| GRG3 | Existe separação de resíduos adequada na cozinha industrial? | | | |
| GRG4 | Existe prática para separação do lixo eletrônico? | | | |
| GRG5 | Existe depósito de armazenamento adequado de resíduos gerados (manutenção, cozinha, hospitalar, hangar, garagem, hotel, etc)? | | | |
| GRG6 | Existe controle de separação de lixo por setor? | | | |
| GRG7 | Qual a quantidade gerada por setor? | | | |
| GRG8 | Existe coleta de resíduos específicos (manutenção, cozinha, hospitalar, hangar, garagem, hotel, etc)? | | | |
| GRG9 | Existe sistema de logística que permita a verificação e comparabilidade da lista de materiais mais sustentáveis? | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| GRG10 | Existe orientação aos servidores quanto à destinação adequada dos resíduos? | | | |
| GRG11 | Existe orientação quanto a destinação de materiais e equipamentos descartados que possuem resíduos perigosos em sua composição? | | | |
| GRG12 | Quais os pontos críticos de geração de resíduos? | | | |
| GRG13 | São realizadas inspeções periódicas para certificar que o descarte, o armazenamento e a destinação dos resíduos recicláveis está ocorrendo de forma correta? | | | |
| GRG14 | Há coletores suficientes e identificados para o descarte dos resíduos gerados? | | | |
| GRG15 | Existem Associações ou Cooperativas para destinar os resíduos recicláveis descartados? | | | |
| GRG16 | Essas organizações possuem certificação ambiental? | | | |
| GRG17 | São realizadas visitas junto às Associações ou Cooperativas para verificar a correta separação dos resíduos recicláveis descartados? | | | |
| GRG18 | Quais as dificuldades identificadas encontradas pela organização quanto à separação dos resíduos recicláveis descartados? | | | |
| GRG19 | Existe estatística de quantidade/volume de resíduos recicláveis descartados e destinados às Associações ou Cooperativas? | | | |
| GRG20 | Existe estatística de quantidade/volume de resíduos rejeitados pelas Associações ou Cooperativas em função da inadequada separação de recicláveis | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| | descartados e destinados? Qual a quantidade/percentual de rejeitos? | | | |
| GRG21 | São implementadas medidas corretivas para reduzir/eliminar a quantidade desses rejeitos? | | | |

(ORGANIZAÇÃO)
COMISSÃO GESTORA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO

EIXO DE GESTÃO: QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____

Gestor do Eixo:
Substituto:

Referência: Portaria (Comissão de Implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) no âmbito da Organização.

OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO DO DIAGNÓSTICO:

Esta Ficha de Diagnóstico apresenta itens que necessitam ser verificados junto aos setores da Organização e foi elaborada a partir do Decreto n.º 7.746 (Brasil, 2012); IN n.º 10 (Brasil, 2012), Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e no estudo de Luiz (2014).

É importante que o diagnóstico seja efetuado de forma clara e transparente.

Caso haja a necessidade de considerações adicionais sobre os itens observados ou outros não contemplados, por favor, efetue o lançamento das informações nos campos “Observação” de cada tópico diagnosticado.

O diagnóstico resulta de ações coordenadas com os demais Gestores de Eixo sendo que as informações colhidas poderão ser úteis em diagnósticos de outros Eixos de Gestão.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO EIXO DE GESTÃO:

a) O Eixo de Gestão Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho refere-se ao Eixo Temático da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e tem por objetivo facilitar e satisfazer as necessidades dos colaboradores. Esse eixo busca desenvolver ações para o desenvolvimento pessoal e profissional dos colaboradores.

b) Com base na Instrução Normativa n.º 10 são apresentadas as sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização de materiais. Essas sugestões estão separadas por temas conforme a definição do artigo 8.º da referida Instrução.

CONCEITOS RELACIONADOS CONFORME A IN.º 10/SLTI/MPOG/2012:

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.

Crítérios de Sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função de 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 de processos.

LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA:

Resolução CONAMA n.º 2/1990 – (Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora)

Lei n.º 8.213/1991 - (Destinação de Percentual de vagas para pessoas portadoras de deficiência)

Decreto n.º 1.171/1994 – (Código de Ética do Servidor Público Civil do poder Executivo Federal)

Resolução n.º 20/1994 – (Selo de Ruído em aparelhos eletrodomésticos que provocam ruídos)

Lei 8.112/1990 – (Regimento do Funcionalismo Público Federal)

Decreto n.º 5.452/1943 – CLT – (Atividades e operações insalubres ou perigosas)

Decreto n.º 5.296/2004 – (Atendimento prioritário para pessoas portadoras de deficiência, idosos, gestantes, lactantes e pessoas acompanhadas por criança de colo)

Lei n.º 11.126/2005 – (Direito de Ingresso e Permanência de Pessoas Portadoras de Deficiência visual acompanhadas de cão-guia em ambientes públicos).

Decreto n.º 5.904/2006 – (Regulamenta a Lei n.º 11.126/2005)

Decreto n.º 6.856/2009 – (Regulamenta a Periodicidade Exames Médicos no âmbito da Administração Pública Federal)

Decreto n.º 7.746/2012 – (Estabelece Critérios, práticas e diretrizes para promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável nas Contratações da Administração Pública Federal)

IN n.º 10/SLTI/2012 – (Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável)

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|--|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO | | | |
| TEMA | QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| QVT1 | Existe sensibilização dos servidores sobre o Tema Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho? | | | |
| QVT2 | São adotadas medidas para promover um ambiente físico de trabalho seguro e saudável? | | | |
| QVT3 | São adotadas medidas para avaliação e controle da qualidade do ar nos ambientes climatizados? | | | |
| QVT4 | São realizadas a manutenção ou substituição de aparelhos que provoquem ruídos no ambiente de trabalho. | | | |
| QVT5 | São promovidas atividades de integração e de qualidade de vida no local de trabalho? | | | |
| QVT6 | São realizadas campanhas, oficinas, palestras e exposições sobre Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho para os servidores? | | | |
| QVT7 | São produzidos informativos referentes a temas sobre Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho, divulgação de experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela instituição. | | | |
| QVT8 | Existe a Comissão de Prevenção de Acidentes implantada na Instituição? | | | |
| QVT9 | Existe norma interna para regulamentar o Programa de | | | |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| | Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho? | | | |
| QVT10 | Existem Brigadas de Incêndio na Organização? | | | |
| QVT11 | É avaliada periodicamente a salubridade dos ambientes. | | | |
| QVT12 | Existem mapas de risco nos Setores? | | | |
| QVT13 | É realizada a análise ergométrica dos móveis e equipamentos, substituindo os que forem necessários. | | | |
| QVT14 | É realizada a adaptação das instalações para facilitar o acesso de pessoas com necessidades específicas? | | | |
| QVT15 | É mantida a higiene no ambiente físico? | | | |
| QVT16 | São promovidas atividades de integração no local de trabalho e qualidade de vida (Ex.: ginástica laboral, oficinas de talento) | | | |
| QVT17 | São solicitados exames de saúde periódicos aos servidores? | | | |
| QVT18 | São promovidas campanhas de vacinação na Organização? | | | |
| QVT19 | É promovida a semana de saúde com palestras sobre bons hábitos, alimentação saudável, prática de exercícios e outras ações saudáveis? | | | |

(ORGANIZAÇÃO)
COMISSÃO GESTORA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO

EIXO DE GESTÃO: LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____

Gestor do Eixo:
Substituto:

Referência: Portaria (Comissão de Implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) no âmbito da Organização.

OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO DO DIAGNÓSTICO:

Esta Ficha de Diagnóstico apresenta itens que necessitam ser verificados junto aos setores da Organização e foi elaborada a partir do Decreto n.º 7.746 (Brasil, 2012); IN n.º 10 (Brasil, 2012), Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), nos estudos de Luiz (2014) e de Galli (2014).

É importante que o diagnóstico seja efetuado de forma clara e transparente.

Caso haja a necessidade de considerações adicionais sobre os itens observados ou outros não contemplados, por favor, efetue o lançamento das informações nos campos “Observação” de cada tópico diagnosticado.

O diagnóstico resulta de ações coordenadas com os demais Gestores de Eixo sendo que as informações colhidas poderão ser úteis em diagnósticos de outros Eixos de Gestão.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO EIXO DE GESTÃO:

a) O Eixo de Gestão Licitações Sustentáveis refere-se ao Eixo Temático da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) referem-se ao papel da Administração Pública em promover a responsabilidade socioambiental nas suas contratações. Licitações que levem à aquisição de produtos e serviços sustentáveis são importantes não só para a conservação do meio ambiente, mas, também apresentam uma melhor relação custo/benefício a médio e longo prazo quando comparadas às que se valem do critério de menor preço.

b) Os gestores devem utilizar como referencial para as contratações a Instrução Normativa n.º 1, de 19 de janeiro de 2010, e a portaria 02/SLTI de 16 de março de 2010.

c) Com base na Instrução Normativa n.º 10 são apresentadas as sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização de materiais.

Essas sugestões estão separadas por temas conforme a definição do artigo 8.º da referida Instrução.

d) As compras e contratações sustentáveis, conforme o item VI do artigo 8.º da IN.º 10, compreendem, pelo menos, obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial.

CONCEITOS RELACIONADOS CONFORME A IN.º 10/SLTI/MPOG/2012:

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.

Crítérios de Sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função de 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 de processos.

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.

LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA:

Lei nº 8.666/1993 – (Licitações e Contratos Administrativos)

Lei n.º 10.520/2002 – (Licitação – Pregão)

Decreto n.º 5.450/2005 – (Pregão Eletrônico)

Decreto n.º 5.504/2005 – (Prioridade Pregão Eletrônico)

Lei n.º 12.187/2009 – (Política Nacional sobre Mudanças Climáticas)

Lei n.º 12.349/2010 – (Promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável nos Processos de Licitações)

IN N.º 1/SLTI/MPOG/2010 – (Utilização de Critérios Sustentáveis na aquisição de bens e contratação de obras e serviços)

Portaria n.º 2/SLTI/MP/2010 – (Especificação Padrão e Bens de TI na Administração Pública Federal)

Decreto n.º 7.746/2012 – (Estabelece Critérios, práticas e diretrizes para promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável nas Contratações da Administração Pública Federal)

IN n.º 10/SLTI/2012 – (Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável)

Decreto n.º 8538 de 2015 - (Tratamento favorecido, diferenciado e simplificado microempresas, agricultores familiares)

Decreto nº 8539 de 2015 - (Uso do meio eletrônico para realização processo administrativo)

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|--|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS | | | |
| TEMA | COMPRAS SUSTENTÁVEIS | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e /ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| LSA1 | Existe norma atualizada que informe os procedimentos do setor de compras e de suas funções? | | | |
| LSA2 | São estabelecidas diretrizes /linhas de referência de sustentabilidade para as estratégias de compras e contratações? | | | |
| LSA3 | É feita a avaliação da real necessidade de compra e consumo de material? | | | |
| LSA4 | É realizado o controle de entrada, conservação, estoque e saída de materiais de armazéns de suprimento e de almoxarifado? | | | |
| LSA5 | São verificados materiais sem utilização na organização? | | | |
| LSA6 | Nos termos de licitações e incluída a especificação de materiais com selo de certificação de eficiência energética, nível de ruído, procedência de madeira e papel, etc? | | | |
| LSA7 | É dada preferência, quando possível, à aquisição de papéis reciclados, isentos de cloro elementar ou branqueados a base de oxigênio, peróxido de hidrogênio e ozônio? | | | |
| LSA8 | É priorizado, quando possível, o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local? | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| LSA9 | Na aquisição de materiais é dada a preferência para aqueles compostos por materiais reciclados, biodegradáveis e com menor quantidade ou sem produtos perigosos? | | | |
| LSA10 | Na aquisição de materiais da área de TI são observadas as instruções definidas pela Portaria n.º 2/SLTI/MPOG/2010? | | | |
| LSA11 | Na aquisição de produtos é observada a preferência para aqueles com menor potencial de geração de resíduos e com maior vida útil? | | | |
| LSA12 | É utilizada a modalidade de compra compartilhada na Organização? | | | |
| LSA13 | Quantas organizações estão coordenadas para a compra compartilhada? Quais? | | | |
| LSA14 | É dada a preferência, quando possível, à aquisição de bens reciclados ou recicláveis? | | | |
| LSA15 | É dada preferência à utilização de impressoras que imprimam em frente e verso? | | | |
| LSA16 | É realizada a adequada justificativa nos termos de compras sustentáveis? | | | |
| LSA17 | São dedicados esforços para cumprir com as legislações socioambientais vigentes no que se refere às compras sustentáveis? | | | |
| LSA18 | Nas auditorias internas são incluídos critérios de ações socioambientais praticadas pela instituição e relativos ao setor quanto às compras sustentáveis? | | | |
| LSA19 | São difundidas instruções sobre a especificação de licitação de itens sustentáveis na organização? | | | |
| LSA20 | É mantida a coordenação entre os setores de modo a garantir a correta especificação de itens para compras? | | | |
| LSA21 | Quais os principais itens de rejeição relacionados aos processos de compras? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|--|--|--|--|
| EIXO TEMÁTICO | LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS | | | |
| TEMA | CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| LSC1 | Existe norma atualizada que informe os procedimentos do setor de contratações e das funções? | | | |
| LSC2 | Nos contratos de limpeza e conservação é feita a avaliação da real necessidade de aquisição do serviço? | | | |
| LSC3 | É exigido em edital que a empresa contratada utilize produtos de limpeza e conservação que atenda às exigências da ANVISA? | | | |
| LSC4 | É exigido da empresa contratada que adote medidas para reduzir o consumo de água e energia na execução dos serviços de limpeza e conservação? | | | |
| LSC5 | É estabelecido em edital que a empresa contratada que os seus funcionários realizem a separação adequada dos resíduos gerados? | | | |
| LSC6 | É exigido que a empresa forneça equipamentos de segurança aos funcionários para execução dos serviços? | | | |
| LSC7 | É exigido da empresa contratada que realize programa de treinamento aos seus funcionários que levem a praticas de sustentabilidade? | | | |
| LSC8 | É revisado o contrato de limpeza visando à racionalização em razão do real dimensionamento da área objeto do serviço contratado | | | |
| LSC9 | São inseridos 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? | | | |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| LSC10 | Nos contratos de reprografia é dada a preferência à utilização de impressoras que disponibilizem a opção de impressão dos documentos em frente e verso? | | | |
| LSC11 | É priorizado, quando possível, o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local? | | | |
| LSC12 | É utilizado, quando possível, <i>software</i> de comunicação eletrônica para o envio de mensagens instantâneas (<i>instant text messaging</i>) ou para a transmissão de voz (<i>Voice over Internet Protocol – VoIP</i>)? | | | |
| LSC13 | É adotada, quando possível, uma rede de comunicações telefônicas, entre unidades de um mesmo órgão ou entidade? | | | |
| LSC14 | São revisadas as 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? | | | |
| LSC15 | É revisado o contrato de telefonia fixa e móvel visando à adequação do plano contratado com a real necessidade do órgão ou entidade? | | | |
| LSC16 | É adotada a segurança eletrônica, sempre que possível, nos pontos de acesso dos edifícios dos órgãos ou entidades, visando auxiliar a prestação do serviço de vigilância? | | | |
| LSC17 | São revisadas as normas internas e os contratos de vigilância visando o real dimensionamento dos postos de trabalho? | | | |
| LSC18 | Nos editais é solicitado que a empresa contratada descarte adequadamente os resíduos gerados na construção civil, conforme disposto na Resolução CONAMA n.º 307? | | | |
| LSC19 | Existe norma atualizada que informe os procedimentos do setor de contratações e das funções? | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| LSC20 | São difundidas instruções sobre a especificação de contratações sustentáveis na organização? | | | |
| LSC21 | São estabelecidas diretrizes / linhas de referência de sustentabilidade para as estratégias de contratações? | | | |
| LSC22 | É realizado o acompanhamento periódico para certificar-se que a empresa contratada está cumprindo com as cláusulas contratuais? | | | |
| LSC23 | É realizada a adequada justificativa nos termos de contratação de serviços sustentáveis? | | | |
| LSC24 | São dedicados esforços para cumprir com as legislações socioambientais vigentes no que se refere às contratações sustentáveis? | | | |
| LSC25 | Nas auditorias internas são incluídos critérios de ações socioambientais praticadas pela instituição e relativos ao setor quanto às contratações sustentáveis? | | | |
| LSC26 | É mantida a coordenação entre os setores de modo a garantir a correta especificação de itens para contratações? | | | |
| LSC27 | Quais os principais itens de rejeição relacionados aos processos de contratações? | | | |

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|--|---|--|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS | | | |
| TEMA | CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| LSO1 | São utilizados no projeto de iluminação por meio da instalação de interruptores individuais, de sensores de presença nas áreas comuns? | | | |
| LSO2 | Existe aproveitamento da iluminação natural e utilização de lâmpadas de maior eficiência? | | | |
| LSO3 | Nos projetos arquitetônicos e priorizada a instalação de aquecedores solares de água e painéis fotovoltaicos para energia elétrica a ser consumida? | | | |
| LSO4 | É utilizado isolante térmico no telhado, ou forro, para reduzir o calor ambiente? | | | |
| LSO5 | Quando possível, são utilizadas claraboias para aproveitar a iluminação solar? | | | |
| LSO6 | É dada preferência para o teto rebaixado, visando aumentar a eficiência do ar-condicionado? | | | |
| LSO7 | Os ambientes internos são pintados com tinta a base de água e em cores claras para reduzir a necessidade de iluminação artificial? | | | |
| LSO8 | São utilizadas técnicas para captação, armazenamento e aproveitamento de água da chuva nas construções? | | | |
| LSO9 | São instalados sistemas de reuso da água nos banheiros (vaso sanitário)? | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| LSO10 | Na construção é utilizado cimento fabricado a partir de escória (rejeitos da mineração e construção civil)? | | | |
| LSO11 | No calçamento, é utilizado concreto poroso que absorve a água da chuva? | | | |
| LSO12 | Existe norma atualizada que informe os procedimentos do setor e das funções e/ou especificação de construções sustentáveis? | | | |
| LSO13 | São difundidas instruções sobre a especificação de construções sustentáveis na organização? | | | |
| LSO14 | Nos editais é solicitado que a empresa contratada descarte adequadamente os resíduos gerados na construção civil, conforme disposto na Resolução CONAMA n.º 307? | | | |
| LSO15 | É exigida a comprovação de origem das madeiras quando da aquisição de bens e na contratação de obras e serviços? | | | |
| LSO16 | É mantida a coordenação entre os setores de modo a garantir a correta especificação de itens para a construção? | | | |
| LSO17 | Quais os principais itens de rejeição relacionados aos processos de especificação de construções? | | | |

| |
|--|
| <p>(ORGANIZAÇÃO)</p> <p>COMISSÃO GESTORA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL</p> |
| <p>FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO</p> |
| <p>EIXO DE GESTÃO: SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES</p> |
| <p>PERÍODO DE REALIZAÇÃO: ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____</p> |
| <p>Gestor do Eixo: Substituto:</p> |
| <p>Referência: Portaria (Comissão de Implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) no âmbito da Organização.</p> |
| <p>OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO DO DIAGNÓSTICO:</p> <p>Esta Ficha de Diagnóstico apresenta itens que necessitam ser verificados junto aos setores da Organização e foi elaborada a partir do Decreto n.º 7.746 (Brasil, 2012); IN n.º 10 (Brasil, 2012), Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e no estudo de Luiz (2014). É importante que o diagnóstico seja efetuado de forma clara e transparente. Caso haja a necessidade de considerações adicionais sobre os itens observados ou outros não contemplados, por favor, efetue o lançamento das informações nos campos “Observação” de cada tópico diagnosticado. O diagnóstico resulta de ações coordenadas com os demais Gestores de Eixo sendo que as informações colhidas poderão ser úteis em diagnósticos de outros Eixos de Gestão.</p> |
| <p>CONTEXTUALIZAÇÃO DO EIXO DE GESTÃO:</p> <p>a) O Eixo de Gestão Sensibilização e Capacitação de Servidores refere-se ao Eixo Temático da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) tendo por objetivo a sensibilização buscando criar e consolidar a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental dos servidores. A Capacitação se refere ao processo que contribui para o desenvolvimento das competências institucionais e individuais e fornece novas oportunidades aos servidores. Com base na Instrução Normativa n.º 10 são apresentadas as sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização de materiais. Essas sugestões estão separadas por temas conforme a definição do artigo 8.º da referida Instrução.</p> |
| <p>CONCEITOS RELACIONADOS CONFORME A IN.º 10/SLTI/MPOG/2012:</p> <p>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.</p> <p>Crítérios de Sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função de seu impacto ambiental, social e econômico.</p> <p>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.</p> |

Práticas de Racionalização: ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão de processos.

LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA:

Constituição Federal de 1988 - (Art. 225 – Educação Ambiental)

Lei n.º 9.795/1999 – (Atribuição ao Poder Público definir políticas que incorporem a educação ambiental)

Decreto n.º 5.707/2006 – (Institui a política e diretrizes para o desenvolvimento de pessoal na Administração Pública Federal)

Resolução CNE n.º 2/2012 – (Diretrizes curriculares nacionais para Ensino Médio – Sustentabilidade como meta universal, desenvolvida como prática educativa integrada)

Decreto n.º 7.746/2012 – (Estabelece Critérios, práticas e diretrizes para promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável nas Contratações da Administração Pública Federal)

IN n.º 10/SLTI/MPOG/2012 – (Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável - Art. 10 – Plano Anual de Capacitações em Sustentabilidade na Administração Pública Federal)

| FICHA DE DIAGNÓSTICO DA ORGANIZAÇÃO | | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|------------------------------------|
| EIXO TEMÁTICO | SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES | | | |
| TEMA | SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES | | | |
| PERÍODO REALIZAÇÃO | ____ / ____ / _____ à ____ / ____ / _____ | | | |
| ITENS DE VERIFICAÇÃO | | | | |
| Código Item | Descrição do item de verificação | Item aplicado na Organização? (S) Sim (N) Não e/ou Resposta à questão | Qual setor detém e/ou difunde essa informação? | Observações do item de verificação |
| SEC1 | Existe sensibilização dos gestores sobre a importância da gestão socioambiental? | | | |
| SEC2 | Existe sensibilização e capacitação dos servidores sobre o uso racional de recursos naturais e bens públicos e novos hábitos relacionados à questão socioambiental? | | | |
| SEC3 | Existe sensibilização dos gestores sobre a importância da gestão e descarte dos resíduos gerados? | | | |
| SEC4 | Existe sensibilização do pessoal de especificação de material e licitações sobre as licitações sustentáveis (compras, contratações)? | | | |
| SEC5 | Existe divulgação de informações com a temática socioambiental no site institucional? | | | |
| SEC6 | Existe sensibilização dos servidores sobre o uso racional dos recursos naturais e bens públicos? | | | |
| SEC7 | Existe agenda específica para capacitação dos membros da Comissão Gestora do PLS? | | | |
| SEC8 | É realizada a sensibilização e capacitação dos servidores por meio de palestras, reuniões, exposições e oficinas? Qual a modalidade? | | | |
| SEC9 | São divulgadas as experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela Instituição? | | | |

OBSERVAÇÕES SOBRE A INCLUSÃO DE NOVOS ITENS DE VERIFICAÇÃO – (EIXO TEMÁTICO)

(Os itens de verificação aqui apresentados são suficientes para realização do diagnóstico? Caso queira incluir novos itens, utilizar a planilha seguinte.)

| NOVOS ITENS DE VERIFICAÇÃO (EIXO TEMÁTICO) | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------|
| N.º Item | Descrição do novo item de verificação | Justificativa de Inclusão |
| | | |
| | | |
| | | |

OBSERVAÇÕES DO DIAGNÓSTICO – (EIXO TEMÁTICO): (Comentários gerais sobre a realização do diagnóstico, disponibilização de meios, suporte, dificuldades apresentadas, etc.)

| OBSERVAÇÕES GERAIS DO DIAGNÓSTICO (EIXO TEMÁTICO) |
|---|
| |
| |
| |

LOCAIS CRÍTICOS - VISÃO GLOBAL DA ORGANIZAÇÃO- (EIXO TEMÁTICO): (Locais/Setores identificados onde há potencial crítico relacionado ao Tema do diagnóstico)

| Nome / Sigla do Setor | Descrição sucinta do Potencial Crítico |
|-----------------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |