

# Caminhos e Descaminhos da Administração Pública no Brasil - Vol. 1

Rudy de Barros Ahrens  
(Organizador)



Rudy de Barros Ahrens  
(Organizador)

**CAMINHOS E DESCAMINHOS DA ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA NO BRASIL**

---

Atena Editora  
2017

2017 by Rudy de Barros Ahrens

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Edição de Arte e Capa:** Geraldo Alves

**Revisão:** Os autores

**Conselho Editorial**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto (UFPEL)

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho (UnB)

Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez (UDISTRITAL/Bogotá-Colombia)

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior (UEPG)

Prof. Dr. Gilmei Francisco Fleck (UNIOESTE)

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza (UEPA)

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa (FACCAMP)

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior (UFAL)

Profª Drª Adriana Regina Redivo (UNEMAT)

Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua (UNIR)

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson (UTFPR)

Profª Drª Ivone Goulart Lopes (Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatric)

Profª Drª Lina Maria Gonçalves (UFT)

Profª Drª Vanessa Bordin Viera (IFAP)

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C183

Caminhos e descaminhos da administração pública no Brasil /  
Organizador Rudy Ahrens. – Ponta Grossa (PR): Atena, 2017.  
420 p. : 2.042 k bytes – (Administração Pública; v. 1)

Formato: PDF

ISBN 978-85-93243-40-0

DOI 10.22533/at.ed.4001209

Inclui bibliografia.

1. Administração pública - Brasil. I. Ahrens, Rudy. II. Série.

CDD-351.81

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

2017

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Atena Editora

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

E-mail: [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## **Apresentação**

A Administração Pública no Brasil caracteriza-se pelas circunstâncias de sua atuação, em um contexto mediado pelo poder e pela ação das empresas privadas e das organizações no âmbito da sociedade civil.

Esta mediação vem estimulando, nos últimos anos, os pesquisadores com o intuito da busca por melhorias ao estado, baseando-se na ideologia e crença de que é possível fazer a Gestão Pública acontecer.

O mencionado *ebook* reúne artigos científicos fruto de trabalhos e pesquisas realizadas na área de Administração com ênfase na Gestão Pública. Contando com 50 artigos, este foi dividido em 2 volumes, sendo no Volume 1 as subáreas de a) Finanças, Controladoria e Auditoria Pública; b) Educação Pública; c) Inovação Pública; d) Sustentabilidade Pública e e) Gestão de Pessoas e no Volume 2 com as subáreas de a) Planejamento e Gestão Pública; b) Políticas Públicas; e c) Compras e Licitações Públicas.

Os artigos a seguir foram desenvolvidos com o intuito de apresentar ao leitor experiências, conhecimento e informação, desejo assim uma boa leitura.

*Rudy de Barros Ahrens*

## Sumário

<b>Apresentação.....</b>	<b>03</b>
--------------------------	-----------

### **Eixo 1 Finanças, Controladoria e Auditoria Pública**

#### Capítulo I

A PERSPECTIVA DOS CONTADORES ANTE A IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA CONTABILIDADE PÚBLICA A PARTIR DO EXERCÍCIO DE 2015: UM ESTUDO DESENVOLVIDO NO ÂMBITO DE UMA AUTARQUIA FEDERAL

*Francisco Valmir Dias Soares Junior, Gênesis Miguel Pereira, Luana Carvalho Araújo Pavão e Luiz Antônio Coêlho da Silva.....*

08

#### Capítulo II

AUDITORIA INDEPENDENTE: UMA OBSERVAÇÃO DE SUA IMPORTÂNCIA

*Francisco Valmir Dias Soares Junior, Gênesis Miguel Pereira, George Tarcísio de Medeiros da Silva, Luana Carvalho Araújo Pavão e Luiz Antônio Coêlho da Silva.....*

22

#### Capítulo III

ORÇAMENTO PARTICIPATIVO MUNICIPAL E O INTERESSE DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITAPEVA/SP

*Adriano Augusto de Souza.....*

37

#### Capítulo IV

PARTICIPAÇÃO CIDADÃ NA FORMULAÇÃO DO ORÇAMENTO PARTICIPATIVO NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA

*Julio Candido de Meirelles Junior.....*

55

#### Capítulo V

PROPOSIÇÃO DE EXECUÇÃO DA DESPESA PÚBLICA SOB A ÉGIDE DO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA EFICIÊNCIA, COM O USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

*André Santos de Oliveira, José Eduardo Klems Ribeiro e Marco Antonio Harms Dias.....*

72

### **Eixo 2 Educação Pública**

#### Capítulo VI

EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NAS ENTIDADES FEDERAIS DO BRASIL: A EXEMPLO- UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)

*Regina Maria da Silva, Eliane Moreira Sá de Souza e Willer Luciano de Carvalho.....*

89

## **Eixo 2 Inovação Pública**

### Capítulo VII

APLICAÇÃO DA TEORIA UTAUT NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

*Thiago Pacife de Lima, Sâmia Laise Manthey Benevides, Carolina Yukari Veludo Watanabe, Rosália Maria Passos da Silva e Tomás Daniel Menendez Rodriguez.....105*

### Capítulo VIII

INOVAÇÃO COMO FATOR DETERMINANTE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA GERENCIAL: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL DA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO

*Maria Cristina Ferreira Silva Pires, Luciane Santos Prado, Dayana Alves Ferreira e Luciana Peixoto Santa Rita.....122*

### Capítulo IX

INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS PREMIADAS NO CONCURSO INOVAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA FEDERAL NOS ANOS 2011- 2014

*Janaina Mendes de Oliveira e Rachel Kerber Gonçalves.....139*

### Capítulo X

INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL COM FOCO NA TEORIA U: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE EDUCAÇÃO RURAL

*Natália Talita Araújo Nascimento, Flávio de São Pedro Filho, Paulo Adriano da Silva e Ítalo de Paula Casemiro.....154*

### Capítulo XI

PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE ACERCA DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NIT.

*Patric Douglas Griseli, Luciano Castro de Carvalho e Aline Louise de Oliveira.....171*

## **Eixo 4 Sustentabilidade Pública**

### Capítulo XII

A POLÍTICA DE DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS TECNOLÓGICOS NA PERSPECTIVA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: A EXPERIÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA.

*Gislane Martins Silva de Abreu, Mariluce Paes de Souza e Osmar Siena.....187*

### Capítulo XIII

#### ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE E DESEMPENHO DA REDE SENAC SANTA CATARINA

*Citania Aparecida Pilatti Bortoluzzi, Simone Sehnem e David Rodrigo Petry.....205*

### Capítulo XIV

#### CULTURA DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

*Cleide Vasconcelos Dantas, Dayana Alves Ferreira e Cláudio Zancan.....234*

### Capítulo XV

#### DIAGNOSTICO SOBRE O PROGRAMA BOLSA VERDE NO NORDESTE DO BRASIL

*Emanuel Varela Cardoso, Bruno de Araujo Azevedo e Gilberto Rodrigues Carneiro.....252*

### Capítulo XVI

#### INDICADORES DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: A PERCEPÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM CAICÓ-RN

*Francisco Valmir Dias Soares Junior, Gênesis Miguel Pereira, George Tarcísio de Medeiros da Silva, Luana Carvalho Araújo Pavão e Márcia Celiany Rodrigues Medeiros.....267*

### Capítulo XVII

#### PROPOSTA DE INDICADORES PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PESQUISA-AÇÃO NO CINDACTA II

*Luís Gustavo Carvalho e Eloy Fassi Casagrande Junior.....283*

### Capítulo XVIII

#### SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NOS PREGÕES ELETRÔNICOS: ANÁLISE EM ÓRGÃO DO EXECUTIVO FEDERAL

*Robson Gonçalves Chaparro, Marcelo Ribeiro Silva, Denise Aguenta Uechi, Rogério Elói Gomes Bezerra e Thiago Barreto Santos.....300*

### Capítulo XIX

#### USINAS SUCROENERGETICAS E OS IDHMs DAS CIDADES: UMA VISÃO PARA O ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

*Daiane Pereira de Souza, Gabrielli do Carmo Martinelli, Anaysa Borges Soares e Cláudia Maria Sonaglio.....320*

## **Eixo 5 Gestão de Pessoas**

### Capítulo XX

AValiação DE DESEMPENHO PARA FINS DE PROGRESSÃO FUNCIONAL E ESTÁGIO  
PROBATÓRIO: UMA ANÁLISE NA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA RECEITA FEDERAL DO  
BRASIL

*Joyce Frade Machado e Geraldino Carneiro de Araújo.....336*

### Capítulo XXI

COMO ATENDER A ALTA DEMANDA DE TREINAMENTOS EM ORGANIZAÇÃO DE  
GRANDE PORTE COM OTIMIZAÇÃO DE RECURSO

*Kátia Cristina Cabral Monteiro Galvão, Heliane Prata Sarmiento, Roquemar de Lima  
Baldam e Thalmo de Paiva Junior.....351*

### Capítulo XXII

CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE CARREIRAS NO SERVIÇO PÚBLICO: DESAFIOS E  
SUCESSOS

*Paola Pinheiro Bernardi Primo, Marcelo Rosa Pereira e Francisco Caniçali  
Primo.....365*

### Capítulo XXIII

EDUCAÇÃO CONTINUADA COMO POLÍTICA DE ASCENSÃO PROFISSIONAL DA  
MULHER NA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

*Cesar Augusto Ilódio Alves, Elvira Aparecida Simões de Araújo e Adriana Leônidas  
de Oliveira.....378*

### Capítulo XXIV

MUDANÇA ORGANIZACIONAL E MELHORIA NO PROCESO DE AQUISIÇÃO DE BENS E  
SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO

*Thayse dos Santos Fonsêca Pinheiro, Rodrigo de Lima Pinheiro, Luciana Peixoto  
Santa Rita e Camila Karla Santos da Silva Valentino.....394*

**Sobre o organizador.....406**

**Sobre os autores.....407**



## **CAPÍTULO XVII**

### **PROPOSTA DE INDICADORES PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PESQUISA-AÇÃO NO CINDACTA II**

---

**Luís Gustavo Carvalho  
Eloy Fassi Casagrande Junior**

## PROPOSTA DE INDICADORES PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS): PESQUISA-AÇÃO NO CINDACTA II

**Luís Gustavo Carvalho**

Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II)

Curitiba – PR

**Eloy Fassi Casagrande Junior**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Curitiba - PR

**RESUMO:** Os PLS são ferramentas de planejamento que proporcionam 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. 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 metodologia utiliza o processo de pesquisa-ação junto à Comissão Gestora do Plano na Organização. 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), seguindo o modelo proposto pela Comissão para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (CSD). 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. 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:** Indicadores, Desenvolvimento Sustentável, Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão, Responsabilidade Socioambiental, Pesquisa-ação.

### 1. INTRODUÇÃO

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.

Conforme Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P (2015) 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.

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, 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).

A Instrução Normativa n.º 10, 2012 apresenta 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.

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.

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. Nesse contexto, o objetivo deste artigo é 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.

Quanto à delimitação da pesquisa, 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).

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), sendo 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, sendo 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). Em termos de quantitativo de movimentações aéreas, 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. (SEGUNDO CENTRO ..., 2015).

## **2. PROBLEMAS E PREMISSAS**

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. A falta ou insuficiência de indicadores compromete a capacidade de análise, avaliação e monitoramento desses planos por meio de relatórios de acompanhamento.

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, sendo que 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. Assim, 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 ótica dos participantes da organização, legitimando sua definição e construção.

De modo a delimitar a pesquisa quanto às dimensões do Desenvolvimento Sustentável são apresentados os conceitos conforme os Indicadores do Desenvolvimento Sustentável do IBGE – Brasil 2015. Conforme essa publicação, 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. 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). 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). 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).

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).

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. Entre os requisitos para a formulação dos indicadores que forneçam informações abrangentes quanto ao desenvolvimento sustentável, o autor destaca que esse processo “deve ser participativo e permitir que o conjunto contemple as visões e valores da comunidade ou região para o qual foi desenvolvido” (BOSSSEL, 1999, p. 7).

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 estando 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.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia aplicada constou da identificação na legislação em vigor e nos Planos de Gestão de Logística Sustentável publicados, a presença de temas e indicadores. Efetuou-se a avaliação da aplicabilidade dos indicadores propostos na Instrução Normativa n.º 10 da STLI/MPOG, junto à Organização objeto do estudo. Na sequência, houve a proposição do conjunto de indicadores para aplicação no PLS a partir da construção conjunta da pesquisa-ação. Posteriormente, ocorreu a classificação dos indicadores propostos conforme as dimensões do desenvolvimento sustentável apresentadas nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE.

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 e que concentra as informações numa plataforma única.

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.

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 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 em situação real” (THIOLLENT, 2009, p. 2). Destaca, ainda, que dessa forma, há a produção e uso de conhecimento.

O delineamento da pesquisa-ação consistiu em planejar as ações para realização do estudo e seguiu as etapas de formulação dos grupos por Eixos de Gestão, apresentação do conceito de Plano de Gestão de Logística Sustentável, apresentação do tema "indicadores" a partir da sensibilização do grupo, proposição da análise de aplicabilidade dos indicadores constantes da IN N.º 10, realização do diagnóstico por eixo temático, conforme os Eixos de Gestão específicos, elaboração do delineamento dos indicadores, proposição dos indicadores a partir da realidade da Organização e classificação dos indicadores conforme as dimensões do desenvolvimento sustentável.

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 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.

A pesquisa-ação no meio organizacional em seu início, conforme Thiollent (2009) 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” Thiollent (2009, p. 38). O diagnóstico realizado na Organização baseou-se na identificação dos problemas a partir a partir de fichas de informações relacionadas aos Eixos de Gestão específicos. Foram 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.

#### **4. ANÁLISE DOS PLANOS CATALOGADOS QUANTO AOS INDICADORES**

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.

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.

Observou-se que dos 66 planos consultados 31 PLS não exibiram indicadores na sua composição. Dessa forma, o percentual de instituições sem indicadores exibidos no Planos correspondeu a 46,97%.

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. AVALIAÇÃO E ANÁLISE DA APLICABILIDADE DOS INDICADORES 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. A 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. Para cada um dos indicadores, utilizando-se fichas de avaliação, foi verificado se os mesmos eram aplicáveis, quando o indicador pode ser aplicado e é necessário para obtenção de informações sobre a gestão de processos na Organização, não aplicáveis, quando o indicador não se aplica à Organização e não traduz informações necessárias à gestão dos processos e se o indicador é utilizado atualmente na Organização, ou seja, se além de poder ser aplicado (aplicável) o indicador é utilizado atualmente.

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 à inserção de temas relacionados com as práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços, e o contido no Parágrafo 2.º do Artigo 9.º, quanto à definição de indicadores e 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.

Ao mesmo tempo, surgiu a necessidade de inserir indicadores para atender aos Eixos 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.

Dessa análise, cabe destaque para sobre a aplicabilidade de parte dos indicadores. 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*.

Quanto aos indicadores ligados ao Consumo de energia elétrica per capita e Gasto com energia per capita, considerou-se que 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 permanente de energia elétrica, 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 é a distribuição física das edificações o que exige, em locais de funcionamento de 24 horas, iluminação de alamedas no período noturno.

Os indicadores Adequação do contrato de demanda de energia 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.

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.

Quando aos indicadores ligados à Água e Esgoto, Volume de água utilizada, Volume de água per capita, Gasto com água, Gasto com água per capita, 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.

Iniciativas como a 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.

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. 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.

Sobre o Eixo Temático Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho há a necessidade de discriminá-lo em indicadores relacionados por programas de ligados à qualidade de vida na organização.

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. Quanto ao tema vigilância, os indicadores Valor inicial do Posto e Valor atual do Posto não são aplicáveis na Organização. 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.

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. Dessa forma, na elaboração do PLS, recomenda-se que essas observações constem como notas explicativas para que não haja desvios na interpretação dos indicadores.

## 6. DELINEAMENTO E ANÁLISE DA 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.

Conforme os Eixos Temáticos e os quantitativos correspondentes. Foram propostos 70 indicadores para aplicação na elaboração do PLS da Organização: 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). A Figura 1 apresenta a distribuição do quantitativo dos indicadores.

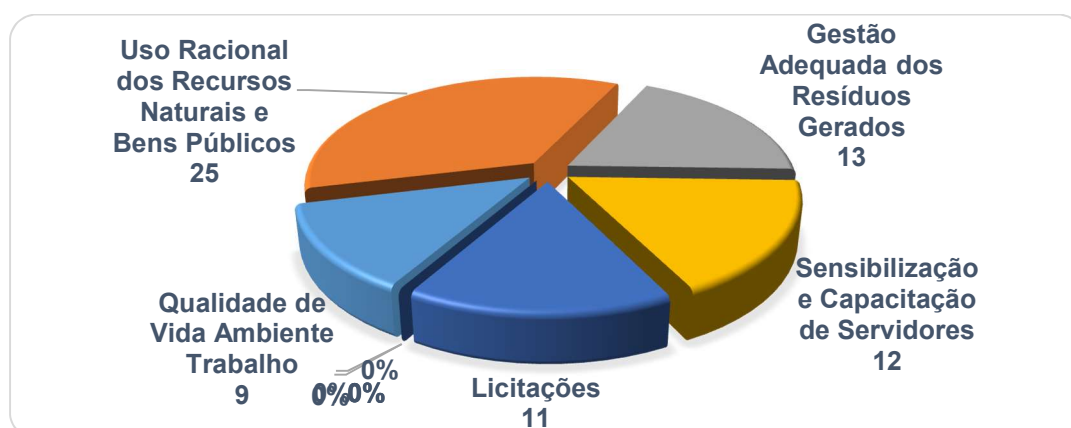


Figura 1 - Distribuição do quantitativo de indicadores propostos quanto aos Eixos de Gestão

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.

## 7. CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES 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).

Dessa classificação, 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.

A Figura 2 apresenta a relação entre indicadores e dimensões da sustentabilidade.

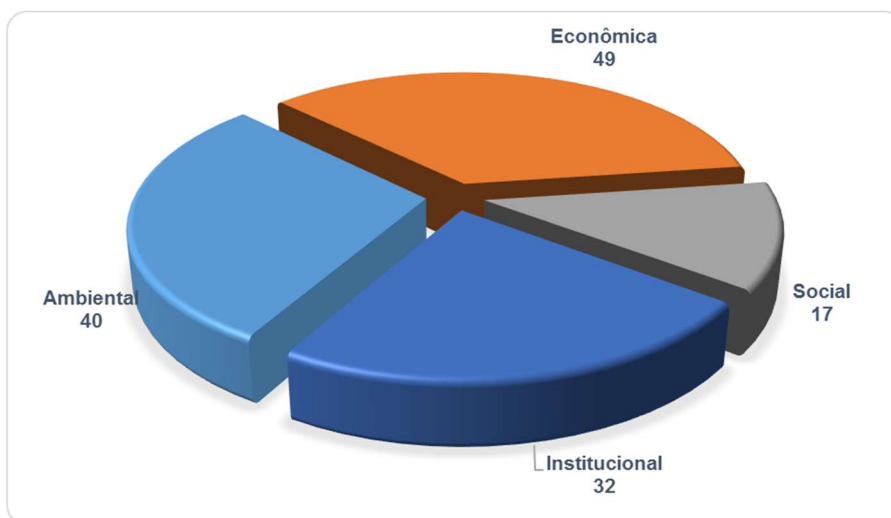


Figura 2 - Quantitativo de indicadores por dimensões

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.

## 8. CONCLUSÃO

Este estudo abordou os conceitos que envolvem a proposta de indicadores para elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS) em instituições públicas. 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.

Quanto à avaliação da aplicabilidade dos indicadores propostos na IN.º 10 da STLI/MPOG junto à Organização, foi possível identificar a aplicabilidade de cada um dos indicadores conforme a realidade. O resultado dessa atividade também foi útil na proposição dos indicadores, tendo em vista que são obrigatórios para elaboração dos planos.

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. 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.

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. As dimensões apresentadas pelo IBGE e o seu detalhamento são concebidas em nível macro o que dificulta a sua aplicação em termos organizacionais. Identifica-se, também, a sobreposição ou abrangência/interposição de dimensões na classificação dos

indicadores.

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. Essa análise contribui para a construção de novos PLS em organizações públicas. Acredita-se, assim, que esses indicadores fornecem condições para o acompanhamento e avaliação periódica do PLS no âmbito da Organização, bem como possibilitam servir como referência para o avanço nos estudos que envolvem o tema.

## REFERÊNCIAS

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

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. Decreto n.º 7.746 de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm)>. Acesso em: 4 jun. 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.

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

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São

Paulo: Editora Atlas, São Paulo, 2011.

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.

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.

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

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.

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

THIOLLENT, Michel. **Pesquisa-ação nas organizações**. 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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](https://sustainabledevelopment.un.org/csd.htmlutm_source=OldRedirect&utm_medium=redirect&utm_content=dsd&utm_campaign=OldRedirect)>. Acesso em: 6 jul. 2015.

**ABSTRACT:** The SLP are planning tools that provide 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 / MPOG of 12 November 2012. 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 SLP 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 applied methodology uses the process of action research by the Management Committee of the Plan in the Organization. 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). 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). 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, Sustainable Development, Sustainability, Management Tools, Social and Environmental Responsibility, Action Research.