

## PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EM UMA PREFEITURA MUNICIPAL DO RS

\*Gabriella Lisbôa Helbert  
\*\*David Lorenzi Júnior

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Gabriella Lisbôa Helbert y David Lorenzi Júnior (2020): "Plano de gestão de logística sustentável: diagnóstico situacional em uma prefeitura municipal do RS", Revista DELOS, Vol 13 Nº 37 (diciembre 2020). En línea:  
<https://www.eumed.net/es/revistas/delos/vol-13-no-37-diciembre-2020/gestao-logistica-sustentavel>

**RESUMO:** O objetivo do artigo foi identificar e analisar as principais ações e práticas sustentáveis já adotadas pela Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul/RS, além de reconhecer as necessidades, alinhadas ao conceito de logística e sustentabilidade, enfrentadas pelo órgão. Para tanto, se aplicou uma pesquisa qualitativa, utilizando, como instrumento de coleta de dados, entrevistas semiestruturadas individuais a gestores de cinco Secretarias vinculadas aos processos logísticos e sustentáveis da organização, que são as pastas de Administração; de Coordenação e Planejamento; da Fazenda; de Meio Ambiente; e de Obras. Além das pesquisas já mencionadas, se utilizou a observação participante de forma complementar a coleta dos dados, tendo em vista que a autora atua dentro do contexto organizacional em análise. Os resultados permitiram verificar que a organização não possui um Plano de Gestão de Logística Sustentável. A Prefeitura, de forma geral, possui poucas e isoladas ações quanto à promoção e adoção de práticas sustentáveis e esses procedimentos não são formalizados nem normatizados, variando entre os setores e até mesmo entre as Secretarias. Diagnosticou-se, também, necessidades como controle sobre os materiais de consumo adquiridos; utilização de critérios de sustentabilidade quanto às compras e contratações; elaboração de um plano de saneamento básico para o Município; segregação correta do lixo; atualização do Plano Diretor da cidade.

**Palavras-Chave:** sustentabilidade, logística, administração pública.

## PLAN DE GESTIÓN LOGÍSTICA SOSTENIBLE: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EN UN MUNICIPIO MUNICIPAL EN RS

**RESUMEN:** El objetivo del artículo era identificar y analizar las principales acciones y prácticas sostenibles ya adoptadas por el Municipio de Cachoeira do Sul / RS, además de reconocer las necesidades, alineadas con el concepto de logística y sostenibilidad, que enfrenta la agencia. Con

\*Mestre em Gestão de Organizações Públicas - Administradora – gabriellahelbert@gmail.com

\*\*Doutor em Desenvolvimento Regional - Professor Universitário – Universidade Federal de Santa Maria/RS – davidlorenzi@yahoo.com.br

este fin, se aplicó una investigación cualitativa, utilizando, como instrumento de recopilación de datos, entrevistas semiestructuradas individuales con gerentes de cinco departamentos vinculados a los procesos logísticos y sostenibles de la organización, que son las carpetas de la Administración; Coordinación y Planificación; de la granja; ambiental; y obras. Además de la investigación ya mencionada, se utilizó la observación participante para complementar la recopilación de datos, considerando que el autor trabaja dentro del contexto organizacional bajo análisis. Los resultados mostraron que la organización no tiene un Plan de Gestión de Logística Sostenible. El Ayuntamiento, en general, tiene pocas y aisladas acciones con respecto a la promoción y adopción de prácticas sostenibles y estos procedimientos no están formalizados ni estandarizados, y varían entre sectores e incluso entre las Secretarías. También se diagnosticaron necesidades, como el control sobre los consumibles comprados; uso de criterios de sostenibilidad con respecto a compras y contrataciones; elaboración de un plan básico de saneamiento para el municipio; correcta segregación de residuos; actualización del Plan Maestro de la ciudad.

**Palabras clave:** sostenibilidad, logística, administracion publica.

## **SUSTAINABLE LOGISTICS MANAGEMENT PLAN: SITUATIONAL DIAGNOSIS IN A MUNICIPAL GOVERNMENT OF RS**

**ABSTRACT:** The objective of this article was to identify and analyze the main actions and sustainable practices already adopted by the Municipality of Cachoeira do Sul / RS, besides recognizing the needs, in line with the concept of logistics and sustainability, faced by the agency. For that, a qualitative research was applied, using, as an instrument of data collection, individual semi-structured interviews with managers of five Secretariats linked to the logistic and sustainable processes of the organization, which are the folders of Administration; of Coordination and Planning; of Finance; of Environment; and of Works. In addition to the aforementioned researches, participant observation was used in a complementary way to collect the data, considering that the author acts within the organizational context under analysis. The results showed that the organization does not have a Sustainable Logistics Management Plan. The City Hall, in general, has few and isolated actions regarding the promotion and adoption of sustainable practices and these procedures are neither formalized nor standardized, varying among the sectors and even among the Secretariats. Needs were also diagnosed as control over purchased consumer materials; use of sustainability criteria for purchases and contractions; preparation of a basic sanitation plan for the Municipality; correct segregation of waste; updating of the city's Master Plan.

**Keywords:** sustainability, logistics, public administration

### **1. INTRODUÇÃO**

As adoções de práticas sustentáveis no cenário das organizações públicas vêm sendo observada no governo brasileiro, em especial os órgãos da administração pública federal. No final do

ano de 2012, o Governo Federal determinou, por meio do Decreto n.º 7.746, de 05 de junho de 2012, que os órgãos da administração pública federal elaborem e implementem o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS). Trata-se de uma ferramenta de planejamento e gestão, com objetivos e responsabilidades definidos, que visa induzir os órgãos ou entidades públicas a estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos nas atividades desenvolvidas (Casa Civil, 2012a).

A elaboração do PLS, regulamentada pela Instrução Normativa (IN) n.º 10, de 12 de novembro de 2012, determina alguns temas mínimos a serem abrangidos, orienta como elaborar o Plano de Ações Socioambientais e trata sobre a avaliação dos resultados, que deve ocorrer por meio da aplicação de indicadores. O plano é embasado em projetos e diretrizes para a inserção de atributos sustentáveis na gestão da logística da organização, visando reduzir impactos socioambientais negativos (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [MPOG], 2012).

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

A relevância do estudo da logística, na perspectiva de sustentabilidade, em órgãos públicos dá-se em função da necessidade constante de racionalizar os gastos para o eficiente gerenciamento do dinheiro público e da prestação efetiva de serviço público que visa o atendimento ao cidadão. Pedrosa (2007) destaca que os municípios precisam mostrar-se capazes de enfrentar esse novo desafio, ou seja, gerar desenvolvimento sem destruir o meio natural. A administração pública municipal possui um papel ativo na sociedade, na proteção do ambiente e na redução do consumo, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações, particularmente da comunidade a qual faz parte, além de ser incentivadora da utilização dos recursos de forma racional e consciente.

## **2. LOGÍSTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

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

Nesse panorama, três forças direcionaram a evolução do serviço público brasileiro, de acordo com Vaz (2006): a racionalização do uso de recursos crescentemente escassos; a demanda por um novo patamar de qualidade dos serviços e; a pressão da sociedade por participação, transparência e controle social sobre as ações dos agentes públicos. Segundo Laurindo e Teixeira (2014), o ambiente organizacional apresenta-se com clientes cada vez mais exigentes quanto à qualidade dos serviços prestados e a necessidade de reduzir os altos índices de desperdício ao longo dos processos. Ainda para os autores, esses são apenas alguns dos fatores que vêm gerando

uma grande evolução nos estudos e gerenciamento dos sistemas logísticos. Os avanços tecnológicos nas áreas de comunicação e transporte, além do foco no meio ambiente, têm motivado a evolução dos estudos nesses campos.

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

## **2.1 Plano de Gestão de Logística Sustentável**

Uma das iniciativas recentes do Governo Federal, no sentido de promover a sustentabilidade na cadeia logística, envolvendo diretamente todos os órgãos e instituições da Administração Pública Federal, e determinando a obrigatoriedade de elaboração e implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS está contida no Decreto n.º 7.746 de 05 de junho de 2012, o qual regulamenta o art. 3º da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.

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

No que diz respeito às práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços, é determinado, pela IN 10/2012, que deverá abranger, no mínimo, os seguintes temas: material de consumo, compreendendo pelo menos papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão; energia elétrica; água e esgoto; coleta seletiva; qualidade de vida no ambiente de trabalho; compras e contratações sustentáveis; e deslocamento de pessoal.

Para cada um dos temas acima mencionados a serem incluídas no PLS, a instituição deve construir um Plano de Ações, identificando seu objetivo; detalhando as ações a serem implementadas; definindo as unidades e as áreas envolvidas na implementação e os responsáveis pela execução de cada ação; estabelecendo o cronograma de implementação de cada ação e as metas a serem alcançadas para cada uma; e estimando a previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais etc., necessários para a implementação das ações.

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

Quadro1 – Legislações para análise situacional

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

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

### 3. MÉTODO DE PESQUISA

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

No caso desta pesquisa, considerou-se como universo a ser investigado os cinco secretários da Prefeitura de Cachoeira do Sul, os quais são responsáveis pelas pastas diretamente ligadas aos processos logísticos e sustentáveis da Prefeitura, que são Secretaria Municipal de Administração (SMA), Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento (SMCP), Secretaria Municipal da Fazenda (SMF), Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) e Secretaria Municipal de Obras (SMO). Uma população, ou universo, pode ser interpretada como o conjunto de elementos com, pelo menos, uma característica em comum que possa ser observável (Gil, 2010).

A etapa das entrevistas semiestruturadas individuais, aos cinco secretários da organização, ocorreu no período 1º de maio a 31 de julho de 2018. O convite para participação das entrevistas foi realizado pessoalmente pela pesquisadora em cada Secretaria envolvida, a fim de que cada secretário agendasse a entrevista conforme disponibilidade.

Em conjunto com a etapa acima citada, foi realizada a observação participante no decorrer da rotina de trabalho da pesquisadora e ao longo da construção desta pesquisa, com atenção na captação de evidências e práticas de sustentabilidade adotadas no órgão. Conforme Holloway e Wheeler (1996), a observação participante teve sua origem na antropologia e sociologia, onde é comumente utilizada na pesquisa qualitativa para coleta de dados quando o pesquisador estiver inserido no ambiente de pesquisa.

### 3.1 O Instrumento

O instrumento qualitativo foi composto por perguntas abertas e semiestruturadas direcionadas aos cinco secretários municipais visando mapear as ações e práticas existentes e em andamento, além das necessidades sustentáveis e logísticas da organização. As perguntas foram formuladas com base na Instrução Normativa n.º 10/2012 e com suporte do referencial teórico, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Instrumento Qualitativo

<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA SMA</b>
<b>I – Material de Consumo</b>
1. Há utilização de papel reciclado nos setores da Prefeitura?
2. O que é feito com o papel impresso com erro, ele é reaproveitado?
3. As secretarias utilizam mensagem eletrônica (e-mail, por exemplo) para comunicação organizacional?
4. As impressoras possuem a função de impressão frente e verso?
5. Há utilização de copos individuais não-descartáveis?
<b>II – Energia elétrica</b>
1. Os servidores costumam desligar as luzes das salas ao se afastarem na hora do almoço ou ao final do expediente?
2. De que maneira a Prefeitura promove a conscientização dos servidores com relação à necessidade de redução do consumo de energia elétrica?
3. Quais os modelos de lâmpadas utilizados pela Prefeitura?
4. Qual lâmpada é utilizada para a iluminação pública do município?
<b>III – Qualidade de vida no ambiente de trabalho</b>
1. De que forma é realizada o oferecimento de curso de capacitação aos servidores?
2. Há eventos que promovam ações para o desenvolvimento pessoal e profissional de seus servidores?
3. De que maneira é feita a manutenção ou substituição de aparelhos que provocam ruídos no ambiente de trabalho?
<b>IV – Compras e contratações sustentáveis</b>
1. Ao realizar o processo de compras e contratações, a Prefeitura baseia-se nos princípios sustentáveis? O edital é baseado em critérios sustentabilidade para avaliação e classificação das propostas?
<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA SMCP</b>
<b>I – Deslocamento de pessoal</b>
1. Como é formado o transporte coletivo urbano do município?
2. Quais são as empresas que realizam o serviço de transporte coletivo urbano?
3. Como é vista a prestação do serviço pelos usuários?
4. Como é estabelecido o valor da tarifa do transporte coletivo?

5. Há demarcação, nas vias públicas, de ciclofaixa para uso de transportes não motorizados?
<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA SMF</b>
<b>I – Material de consumo</b>
1. Qual a quantidade de folhas de ofícios utilizadas pela Prefeitura no ano de 2017? Sabe informar o custo deste montante?
2. Qual a quantidade, em média, de tonners que as Secretarias utilizaram no ano de 2017?
3. A empresa que fornece esse serviço realiza a logística reversa? Ou seja, recolhe os tonners já vazios?
<b>II – Energia elétrica</b>
1. Qual o valor total gasto em contas de luz no último ano (2017)?
2. Há um controle de consumo por Secretarias?
<b>III – Deslocamento de pessoal</b>
1. Qual o valor gasto com passagens para os funcionários no último ano (2017)?
2. Qual a quantia gasta com combustível pela Prefeitura em 2017? Sabe informar a quantidade de litros consumidos no período?
<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA SMMA</b>
<b>I – Coleta seletiva</b>
1. A Prefeitura possui coleta seletiva de lixo?
2. Conforme a Lei n.º 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a coleta seletiva nos municípios brasileiros deve permitir, no mínimo, a segregação entre resíduos recicláveis secos e rejeitos. A coleta seletiva da Prefeitura está adequada conforme essa especificação da referida Lei?
3. Se a resposta da pergunta anterior foi sim, há separação do lixo seco e lixo orgânico?
4. Se a resposta anterior foi positiva, há alguém competente para o recolhimento dos resíduos orgânicos? Se sim, qual a frequência do recolhimento?
5. Caso os questionamentos anteriores obtiveram respostas positivas, a Prefeitura possui padronização dos recipientes utilizados no descarte dos resíduos sólidos? Por exemplo, as cores das lixeiras distintas para o descarte.
<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA SMO</b>
<b>I – Água e esgoto</b>
1. De que forma é realizado o serviço de saneamento básico do município?
2. O município possui um Plano de Saneamento Básico?
3. Quais ações são realizadas pela Prefeitura para controle de consumo de água visando o uso racional?

Fonte: elaborado pelos autores.

Cada Secretaria teve um roteiro de entrevista diferente da outra, pois considerando a revisão bibliográfica essas secretarias são diretamente responsáveis por certos indicadores. Os



questionamentos exclusivos a essas pastas ofereceram um maior suporte no atingimento dos objetivos específicos deste trabalho.

As entrevistas individuais possibilitaram alcançar uma variedade de impressões e percepções que os diversos grupos possuem em relação às variáveis de estudo. Conforme Richardson (2007, p. 160), “é uma técnica importante que permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas. É um modo de comunicação no qual determinada informação é transmitida”.

### **3.2 Análise dos Dados**

Os dados qualitativos, coletados por meio das perguntas semiestruturadas, foram analisados utilizando-se a técnica de análise de conteúdo, a qual, segundo Bardin (2011, p.48), se estrutura em três fases: 1ª pré-análise; 2ª exploração do material e 3ª tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

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

## **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

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

### **4.1 Secretaria Municipal de Administração**

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

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

O Secretário da SMA, quando questionado se há utilização de papel reciclado pela Prefeitura, informa que não há uso desse tipo de papel, apenas folhas de ofício comuns brancas. Observa-se, portanto, que a organização não adota como uso racional dos recursos a sugestão

abordada na IN 10/2012: utilizar papel não-clorado ou reciclado. No entanto, o entrevistado argumenta que cada setor possui a política de reutilizar os papéis que não foram expedidos como documento oficial, seja por erro de digitação ou falha de impressão.

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

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

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

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

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

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

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

*c) qualidade de vida no ambiente de trabalho:* O conceito da sustentabilidade precisa estar associado à qualidade de vida das pessoas e do ambiente natural. De acordo com Pilatti e Bejarano

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

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

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

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

#### **4.2 Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento**

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

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

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

Ao ser questionado como é estabelecido o valor da tarifa do transporte coletivo, o entrevistado menciona que o valor é determinado através de uma planilha, publicada em 1982 pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes - GEIPOT. Esta planilha apresenta várias limitações, entre elas estão os coeficientes indicados, que teve sua última atualização em 1993, não retratando, portanto, mais a realidade dos sistemas de transporte, que sofreu várias mudanças em mais de 20 anos. A Prefeitura não possui informações suficientes para determinar estes coeficientes e utiliza os números desatualizados apresentados em 1993.

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

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

#### **4.3 Secretaria Municipal da Fazenda**

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

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

Sobre a quantidade, em média, de *tonners* utilizados pela Prefeitura no ano de 2017, foi respondido que não há um controle de quantos *tonners* são utilizados. É previsto no contrato com a empresa terceirizada a manutenção de troca quantas vezes forem necessárias pelos setores. O setor responsável para entrar em contato e comunicar a empresa quando necessária troca de *tonner* é o CPD – Central de Processamentos de Dados. Foi questionado ao responsável pelo setor se há controle de pedidos dos *tonners* feitos no ano de 2017 e o mesmo relata que não possui esse controle. Indagou-se, ainda, se a empresa contratante fornece o serviço de logística reversa e é relatado que não, o descarte dos *tonners* vazios são feitos nas lixeiras dos setores da Prefeitura, sem

especificação do conteúdo ali descartado. Em desacordo com os princípios da logística reversa elencados no referencial teórico deste estudo, relatando a importância dos consumidores e empresas atentar-se com os resíduos descartados no meio ambiente.

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

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

#### **4.4 Secretaria Municipal de Meio Ambiente**

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

a) *coleta seletiva*: Ao ser questionado se a Prefeitura possui coleta seletiva de lixo, o Secretário responde que

*“sim, se considerarmos que o município possui um contrato estabelecido entre a Prefeitura de Cachoeira do Sul e a Cooperativa de Recicladores Solidários em Defesa do Meio Ambiente – Cocari, para atuar na coleta seletiva e, ainda, solidária, de resíduos sólidos recicláveis no município”.*

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

Indagou-se se há separação do lixo seco e lixo orgânico pela organização, o responsável pela pasta informa que “a Secretaria de Meio Ambiente procura segregar os resíduos gerados, no

*entanto, não temos informação quanto a postura das demais repartições da Prefeitura. Uma sugestão seria propor a aplicação da A3P no município*”. Nessa questão, verifica-se que não há comunicação entre as Secretarias da organização em análise, pois o gestor não possui conhecimento sobre as outras pastas. Porém, se nota o reconhecimento por parte do entrevistado da importância de aplicação do programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), desenvolvido MMA (2009), que tem o propósito de instigar a revisão dos padrões de produção e consumo e a adoção de novos referenciais em busca da sustentabilidade socioambiental no âmbito da administração pública, independente da esfera.

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

Observou-se que a Prefeitura não possui padronização dos recipientes utilizados no descarte dos resíduos sólidos. Há apenas coletores individualizados para resíduos orgânicos e de papel/papelão, no entanto esses coletores não são normatizados, conforme a Resolução Consema n.º 275/2001, a qual estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

#### **4.5 Secretaria Municipal de Obras**

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

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

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

Por fim, se interrogou quais ações a Prefeitura realizada para controle de consumo de água visando o uso racional. Como resposta, foi informado que há uma equipe de servidores que faz a verificação de vazamentos regularmente pelas instalações das Secretarias. O entrevistado, ainda, menciona que foi realizado um projeto denominado “Plante esta Ideia”, o qual teve como foco a prevenção da saúde, a qualidade de vida e a produção saudável da população. Foi realizada a entrega de 53 kits de saneamento básico para produtores rurais e comunidade quilombolas. O kit era composto por uma caixa de gordura, um T de PVC, duas curvas de PVC, dois canos de PVC de 6m. Nesse momento, verifica-se, por parte do órgão público, iniciativa quanto à promoção de prática sustentável, no entanto não se percebe uma ação contínua, nem normatizada pelo órgão.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo do artigo foi identificar e analisar as principais ações e práticas sustentáveis já adotadas pela Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul/RS, além de reconhecer as necessidades, alinhadas ao conceito de logística e sustentabilidade, enfrentadas pelo órgão. Foi possível diagnosticar, através dos resultados, que a organização possui poucas e isoladas práticas de sustentabilidade, variando de setores e até mesmo pelas Secretarias. Dentre as ações verificadas, estão: a reutilização de folhas, as quais seriam rejeitadas, como rascunho; aquisição de impressoras com a opção de impressão frente e verso; lâmpadas com sensores nas vias públicas do município; atenção dos servidores em desligar as luzes das salas ao se ausentarem das mesmas; racionalização do uso da água com a verificação regular de vazamentos nas instalações das Secretarias. No entanto, se observa que não há normatização desses procedimentos, necessitando, nesse sentido, a formalização das ações já realizadas pelos servidores da Prefeitura e, ainda, o estabelecimento de novas práticas de sustentabilidade de maneira que atendam às necessidades mensuradas.

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

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

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

Ademais, conclui-se que os estudos acerca de Plano de Gestão de Logística Sustentável devem avançar no Brasil, tendo em vista que sua implementação visa a racionalização e aplicação de critérios sustentáveis nos órgãos públicos

## REFERÊNCIAS

Ballou, R. H. (2006) **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman.

Bardin, L. (2011). **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 279 p.

Casa Civil. (1998). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>.

\_\_\_\_\_. (1993). **Lei nº. 8.666.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm)>.

\_\_\_\_\_. (2001). **Lei nº. 10.257.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm)>.

\_\_\_\_\_. (2002). **Decreto n.º 4.131.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4131.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4131.htm)>.

\_\_\_\_\_. (2007). **Lei nº. 11.445.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm)>.

\_\_\_\_\_. (2010). **Lei n.º 12.305.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>.



\_\_\_\_\_. (2012a). **Decreto n.º 7.746**. 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)>.

Cavalcante, B. V. P., Santos, R. S., & Pedrosa, F. J. A. (2014). **Análise das ações da agenda ambiental da faculdade de ciências da administração da universidade de Pernambuco - FCAP/UE, com base nos eixos temáticos da A3P**. Revista da Ciência da Administração. v. 10.

Gil, A. C. (2010). **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas.

Holloway, I., Wheeler, S. (1996). **Qualitativa research for nurses**. Great Britain: Blackwell Science.

Lakatos, E. M., Marconi, M. de A. (2011). **Metodologia Científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas.

Laurindo, A. M., Teixeira, A. V. (2014). **A Logística na Administração Pública**. Editora Intersaberes. Curitiba.

Ministério de Minas e Energia (MME) (1985). **Portaria Interministerial n.º 1.877**. Disponível em: <<https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro38519/documento%201.pdf>>.

Ministério do Meio Ambiente (MMA) (2001). **Resolução Conama n.º 275**. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=273>>.

\_\_\_\_\_. (MMA) (2009). **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)**. 5. ed. Brasília: MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/>>.

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) (2012). **Instrução Normativa n.º 10**. Disponível em: < <http://www.mme.gov.br/documents/10584/1154501/Instruxo-Normativa-102012.pdf/228ebf79-20dc-4e74-b019-8cc613338950>>.

Pedrosa, J. G. (2007). **O capital e a natureza no pensamento crítico**. A questão ambiental no pensamento crítico: natureza trabalho e educação. Rio de Janeiro. Quartet. p. 69-112.

Pilatti, L. A., Bejarano, V. C. (2005). **Qualidade de Vida no Trabalho: Leituras e possibilidades no entorno**. In: Gestão da Qualidade de Vida na Empresa. Aguinaldo Gonçalves, Gustavo Luis Gutierrez, Roberto Vilarta (Org). Campinas, SP: Ipês editorial.

Richardson, R. J. (2007). **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo Atlas.

Schlesinger, C. C. B, Reis, D. R., Silva, H. D. F. N., Carvalho, H. G., Sus, J. L., Ferrari, J. V., Skrobot, L. C. & Xavier, S. D. P. (2008). **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. 1ª ed. Curitiba: Instituto Municipal de Administração.

**Brasileiro e do Governo do Estado de São Paulo**. 312 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <[http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/13866/1/2013\\_MariaFernandadeFariaBarbosaTeixeira.pdf](http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/13866/1/2013_MariaFernandadeFariaBarbosaTeixeira.pdf)>.

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