

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

**JÚLIA DE OLIVEIRA ISLABÃO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

**ISABEL CRISTINA ROSA BARROS RASIA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - UFPEL

**FRANCO GOULART KNUTH**

**LUIS ANTONIO BORGES TEIXEIRA**

# PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## INTRODUÇÃO

A preocupação com as questões sociais e ambientais têm ganhado cada vez mais espaço e atenção por parte da sociedade, influenciando assim as ações de sustentabilidade praticadas pelas instituições (TAUCHEN ET AL, 2005).

Nesse contexto, as organizações se viram pressionadas a contribuírem para a preservação do meio ambiente, o que provocou a adoção de sistemas de gestão ambiental e o desenvolvimento de ações de responsabilidade social e ambiental que podem se traduzir em mudanças nos modelos de gestão e na cultura organizacional (VIEGAS, 2015).

Para Almeida (2015), o Estado exerce papel importante, pois pode conscientizar a sociedade a adotar ações de sustentabilidade, devendo tornar-se um exemplo a ser seguido. Para tanto deve implantar em suas repartições, políticas que visem o desenvolvimento sustentável.

Segundo Tauchen e Brandli (2006), as Instituições de Ensino Superior (IES) seriam agentes especialmente equipados para liderar o caminho do desenvolvimento sustentável, pois a sua missão é o ensino e a formação dos tomadores de decisão do futuro, ou dos cidadãos mais capacitados para a tomada de decisão.

Para Almeida (2015) as Universidades são importantes Instituições de Ensino Superior que formam profissionais, pesquisadores e, principalmente, cidadãos críticos. É por meio delas que são realizadas pesquisas inovadoras com soluções para os problemas e necessidades da sociedade.

Além de exercerem papel importante na formação de cidadãos preocupados com o futuro do planeta, cabe as Instituições de Ensino darem o exemplo adequando-se as normas estabelecidas e colocando em prática ações sustentáveis (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

No Brasil destacam-se importantes medidas e resoluções com vista a promoção do desenvolvimento sustentável, como a instituição dos Planos de Logística Sustentável (PLS). O PLS permite ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública. A elaboração e implementação do Plano foi prevista no decreto nº 7746, de 2012 e as regras para elaboração do PLS, foram previstas na Instrução Normativa nº 10 de 2012 (BRASIL, 2012).

Destacando-se a obrigatoriedade no cumprimento e adequação à norma estabelecida e a busca pelo desenvolvimento sustentável, em um contexto, onde as ações de sustentabilidade devem ser estimuladas nas instituições, sobretudo nas instituições de ensino devido a sua importância na formação dos indivíduos, este estudo buscou efetuar um diagnóstico quanto a Gestão Ambiental e Sustentabilidade na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Para tanto, realizou-se um diagnóstico da instituição quanto sua estrutura organizacional, quanto a institucionalização da Gestão Ambiental, quanto ao processo de adesão ao PLS por parte da instituição e quanto a conformidade do plano ao conteúdo mínimo previsto na IN 10/2012.

Este artigo encontra-se estruturado de forma a apresentar um breve resumo da importância das instituições de ensino na busca da sustentabilidade e um resumo da normativa que estabeleceu a adesão ao PLS, além de uma descrição do método utilizado nesta pesquisa, discussão dos resultados e as considerações dos principais aspectos encontrados no estudo.

## 1 EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

O papel do ensino, e por consequência a importância das instituições de educação na luta pela sustentabilidade, foram sendo definidos lentamente. A Conferência das Nações

Unidas em Estocolmo, em 1972, abriu as discussões e despertou o interesse internacional pelo papel do ensino superior na promoção de um mundo sustentável. O princípio 19 da Declaração elaborada no âmbito da Conferência de Estocolmo, em 1972, definiu que a educação ambiental deve ser trabalhada desde a escola primária até a idade adulta, como forma de melhorar o comportamento das pessoas, das organizações e de seus dirigentes com relação à proteção do ambiente.

A Agenda 21, documento assinado por 179 países em 1992 no Rio de Janeiro, é resultado da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92. A agenda chamou a atenção para o tema da educação como prioridade da construção de um mundo sustentável. Este documento ressaltou a importância da integração da informação como possibilitadora da incorporação de considerações ambientais em decisões sociais e econômicas. Em seu capítulo 36, que trata de Educação, Formação e Conscientização, a Agenda 21 defende a educação como a base para a proteção do meio ambiente. (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS, 1995)

A Declaração de Talloires, um dos mais importantes acordos voluntários específicos para as IES tanto por sua anterioridade quanto pela influência que exerceu em outros acordos, é constituída por dez macroações para as IES se engajarem ativamente na busca por esse novo modo de pensar o desenvolvimento e exercerem a liderança nesse processo. A Declaração foi assinada em 1990, em uma reunião realizada no *campus* da Universidade de Tufts, em Talloires, França, por vinte reitores, vice-reitores e outros mandatários de IES, entre eles o reitor da Unicamp, na época, professor Carlos Voigt. Atualmente, mais de 400 IES já subscreveram os termos dessa Declaração, incluindo 50 IES brasileiras, praticamente todas as Universidades Federais. É a iniciativa mais conhecida no Brasil, entre as IES mais comprometidas com o desenvolvimento sustentável, (BARBIERI, 2011).

O aumento das influências, declarações e compromissos relacionados com a necessidade de que as instituições integrem a sustentabilidade em seus sistemas, influencia o modo de gerir e ensinar das universidades (MALDONADO, 2016). A autora destaca a Resolução Nº 2 de 15 de junho de 2012, estabelecida pelo Ministério da Educação, com diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental, as quais devem ser observadas por todos os sistemas de ensino e suas instituições de educação básica e educação superior. A resolução também estabelece que as instituições de Educação Superior devem promover sua gestão administrativa e suas ações de ensino, pesquisa e extensão, orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental (MEC, 2012).

O papel de destaque assumido pelas IES deve ser utilizado, também, para promover o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e justa, afirmam Tauchen e Brandli (2006). Para os autores, as Universidades equiparam-se a pequenos núcleos urbanos, envolvendo diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades referentes à sua operação, assim torna-se indispensável que essas organizações comecem a incorporar os princípios e práticas da sustentabilidade, administrando sustentavelmente seus processos, saindo da teoria à prática, seja para iniciar um processo de conscientização em todos ou para tomar decisões.

## 2 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS)

A Administração Pública, como grande consumidora de bens e serviços, como cumpridora responsável das políticas públicas e com o poder de compra que possui por meio das licitações, precisa dar o exemplo das boas práticas nas atividades que lhe cabem (MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE, 2009). Desta forma, diversas políticas foram elaboradas no país com o objetivo de estabelecer critérios para atingir o desenvolvimento sustentável.

Incumbida de parte da responsabilidade de proteger e preservar o meio ambiente, a administração pública passa a editar medidas com o objetivo de promover a adoção de uma política de Responsabilidade Socioambiental no setor público, de forma que suas ações sejam socialmente responsáveis, objetivando promover o desenvolvimento sustentável.

Visando a adoção de uma política pró-desenvolvimento sustentável, uma importante medida foi estabelecida através do decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012. Este decreto regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666 (Lei de Licitações e Contratos da Administração Pública), 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 (BRASIL, 2012).

O referido decreto traz ainda, em seu artigo 16, a determinação de que a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes deverão elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável, conforme ato editado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e previsão do conteúdo mínimo a ser abordado nos planos (BRASIL, 2012).

Os PLS são ferramentas de planejamento com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permite ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública (BRASIL, 2012).

As regras para elaboração dos planos estão estabelecidas na Instrução Normativa (IN) Nº 10 de 12 de novembro de 2012. A instrução estabelece conteúdo mínimo que deverá ser abordado nos planos, bem como critérios e conceitos a serem adotados.

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

- I – atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;
- II – práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços;
- III – responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano; e
- IV – ações de divulgação, conscientização e capacitação. (BRASIL, 2012, P. 02).

O parágrafo único da instrução estabelece que o inventário de materiais, previsto no inciso I, deve ser composto pela lista dos materiais de consumo para uso nas atividades administrativas, adquiridos pelo órgão ou entidade no período de um ano.

O artigo 8º da IN faz menção ao inciso II do artigo 5º, estabelecendo os temas mínimos que deverão ser abrangidos pelas práticas de sustentabilidade e racionalização:

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

- I – material de consumo compreendendo, pelo menos, papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão;
- II – energia elétrica;
- III – água e esgoto;
- IV – coleta seletiva;
- V – qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- VI – compras e contratações sustentáveis, compreendendo, pelo menos, obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial;
- VII – deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes. (BRASIL, 2012, P. 03).

O 12º artigo do documento estabelece a publicação do plano no site da instituição, o artigo 13 estabelece que os resultados alcançados a partir da implantação das ações definidas no PLS deverão ser publicados semestralmente no site dos respectivos órgãos ou entidades, apresentando as metas alcançadas e os resultados medidos pelos indicadores, e o 14º artigo prevê um relatório de acompanhamento ao final de cada ano (BRASIL, 2012).

Além disso, a instrução normativa estabeleceu o prazo de 180 dias, contados a partir da data de sua publicação (14/11/2012), para que os órgãos ou entidades elaborassem e publicassem o PLS em seus respectivos sites, entende-se, portanto, que todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional e nas empresas estatais dependentes já deveriam ter estabelecido seus próprios PLS.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Neste capítulo estão descritos os métodos utilizados no estudo, caracterizando a pesquisa quanto aos objetivos, procedimentos e abordagens empregadas. A metodologia deste trabalho buscou responder ao objetivo do trabalho. O quadro 1 traz os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa de forma resumida:

<b>Natureza</b>	Aplicada.
<b>Abordagem</b>	Qualitativa.
<b>Objetivo</b>	Descritiva e Exploratória.
<b>Procedimentos</b>	Pesquisa Bibliográfica e Estudo de Caso.
<b>Técnicas de coleta de dados</b>	Entrevista semiestruturada, com responsável ou participante do processo de implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição pesquisada e estudo documental.
<b>Técnica de análise dos dados</b>	Análise dos dados por triangulação (TRIVINOS, 1987).

Quadro 1 – Procedimentos metodológicos da dissertação

Fonte: elaborado pela Autora (2019).

A pesquisa aplicada depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento, este tipo de pesquisa tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. A preocupação da pesquisa aplicada está mais voltada para sua aplicação imediata e menos para o desenvolvimento de teorias de valor universal (GIL, 2008).

Quanto aos objetivos, esta pesquisa se caracteriza como descritiva e exploratória. Segundo Gil (2008) as pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral acerca de determinado fato, a pesquisa exploratória visa uma maior aproximação, uma maior familiaridade com o problema.

Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas. Para o autor há pesquisas definidas como descritivas a partir de seus objetivos e acabam servindo para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias, (GIL, 2008).

A pesquisa bibliográfica é de extrema importância para localizar material adequado para a realização da pesquisa e envolve diversas etapas como: formulação do problema, elaboração do plano de trabalho, identificação das fontes, etc. A pesquisa documental tradicionalmente vale-se dos registros cursivos, que são persistentes e continuados. As fontes documentais são capazes de proporcionar ao pesquisador dados em quantidade e qualidade suficiente para a realização das pesquisas (GIL, 2008).

As pesquisas descritivas podem ser entendidas como uma análise em profundidade, que visam, segundo Gil (2008), a descrição, classificação e interpretação do objeto estudado. Este tipo de pesquisa pode ir além da mera identificação de variáveis ou proporcionar uma nova visão do objeto, aproximando-se assim da pesquisa exploratória.

Quanto à abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa. Para Minayo (2010), a pesquisa qualitativa responde a critérios muito particulares, nas ciências sociais ela trabalha com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado, trabalha com o universo dos significados. Este tipo de método, além de demonstrar processos sociais ainda pouco conhecidos, oportuniza a construção de novas abordagens. Segundo a autora, o método qualitativo se caracteriza pela empiria e sistematização progressiva de conhecimento, até a compreensão da lógica interna do grupo ou processo em estudo.

Quanto aos procedimentos adotados nesta pesquisa, utilizou-se o estudo de caso. A necessidade diferenciada da pesquisa de estudo de caso surge do desejo de entender fenômenos sociais complexos. O estudo de caso é uma investigação empírica quando se deseja entender um fenômeno contemporâneo (caso) em profundidade e em seu contexto, quando os limites entre o fenômeno e o contexto possam não ser claramente evidentes (YIN, 2015).

A normativa que instituiu o PLS estabeleceu a elaboração dos Planos na Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional e nas empresas estatais dependentes. Por se tratar de uma obrigação destinada às instituições públicas optou-se por realizar este estudo em uma instituição pública federal.

Foi realizada uma análise do conteúdo do site institucional. A análise buscou verificar se a instituição analisada possui órgãos voltados ao meio ambiente e sustentabilidade e se já havia aderido ao Plano de Gestão de Logística Sustentável, uma vez que, a Instrução Normativa nº 10/2012, que rege a implementação dos Planos de Logística Sustentável, estabelece que os planos e seus resultados devem ser divulgados na página da instituição. Foi realizada também uma análise documental do Plano de Logística Sustentável da instituição, a análise do documento permitiu uma verificação do conteúdo disponível no PLS da universidade estudada. Com a análise do site institucional também foi possível identificar a pessoa ou setor que poderia responder ao questionário da pesquisa.

Para Gil (2008), a coleta de dados no estudo de caso é mais complexa que a de outras modalidades de pesquisa, pois se utiliza sempre mais de uma técnica.

Para a construção do referencial da pesquisa realizou-se uma análise da legislação que instituiu e estabeleceu as regras de elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, também foram feitas buscas na base de periódicos da CAPES, onde se buscou identificar a importância das instituições de ensino nas iniciativas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade.

Após embasamento teórico acerca do assunto deste estudo, elaborou-se um questionário semiestruturado com questões abertas e fechadas. As questões que compuseram o questionário foram embasadas na Instrução Normativa 10/2012, que estabelece as regras para a elaboração dos Planos de Logística Sustentável, a fim de que pudessem identificar se as Universidades já haviam aderido a normativa e se estavam de acordo com as instruções. Assim, as questões foram elaboradas e organizadas de forma a responder aos objetivos a que se propôs esta investigação.

A aplicação do questionário na Universidade Federal de Santa Maria foi realizada em janeiro de 2019. A entrevista foi gravada e transcrita em documento Word. O entrevistado da instituição é servidor do Setor de Planejamento Ambiental e membro da Comissão Gestora do PLS da instituição. O entrevistado foi convidado a participar da pesquisa e assinou um termo de consentimento livre e esclarecido para que pudesse se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida. O nome do entrevistado foi preservado sigilosamente no estudo.

Após a coleta dos dados e transcrição fiel das falas em documento de texto, realizou-se a triangulação dos dados. A técnica da triangulação tem por objetivo básico alcançar a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo. Para Trivinos (1987), o pesquisador qualitativo, que considera a participação do sujeito como um dos elementos do seu fazer científico, apoia-se em técnicas e métodos que reúnem características únicas. Todas estas técnicas e métodos de coleta e análise de dados exigem atenção especial, ao informante, ao mesmo observador e às anotações de campo.

A triangulação de dados considera três aspectos: salienta-se no primeiro aspecto os processos e produtos elaborados pelo pesquisador, averiguando-se as percepções do sujeito através de entrevistas por exemplo. O segundo ângulo de enfoque, os elementos produzidos pelo meio, está representado pelos documentos elaborados pela instituição, da qual o sujeito pertence, nesta pesquisa consideraram-se os planos de logística sustentável e demais documentos elaborados pela própria universidade e fornecidos pelos entrevistados.

A terceira perspectiva de análise trata dos processos e produtos originados pela estrutura socioeconômica e cultural do macro-organismo social no qual está inserido o sujeito entendido neste estudo como a legislação nacional existente que embasa o foco principal da pesquisa (TRIVINOS, 1987).

#### 4 DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Nesta seção é realizado um diagnóstico da instituição estudada quanto a sua estrutura organizacional, quanto a institucionalização da Gestão Ambiental e quanto a adesão ao PLS.

##### 4.1 Gestão Ambiental na UFSM

A UFSM foi à primeira universidade federal criada fora do eixo das capitais brasileiras. Esse fato marcou o processo de interiorização do ensino universitário público no Brasil e contribuiu para o Rio Grande do Sul tornar-se o primeiro Estado da Federação a contar com duas Universidades Federais. Criada em 14 de dezembro de 1960 com o nome de Universidade de Santa Maria (USM) e federalizada em 1965 quando se tornou a Universidade Federal de Santa Maria, está localizada na cidade de Santa Maria e é a maior universidade federal do interior do RS.

A UFSM possui atualmente 26.145 alunos, sendo 21.493 matriculados em cursos de graduação e 4.652 na pós-graduação, quanto ao número de servidores conta com 4.712 servidores, destes, 2.021 são docentes e 2.691 técnicos administrativos. A inserção regional da UFSM evidencia-se com os três campi fora de sede: A extensão de Palmeira das Missões e Frederico Westphalen estabelecidas em 2005 e a de Cachoeira do Sul oficializada em 2013 (UFSM, 2018).

Conforme relatado pelo entrevistado, a UFSM não possui uma política ambiental aprovada pelos seus órgãos superiores. A gestão ambiental da instituição está a cargo do setor de Planejamento Ambiental e pela Comissão de Planejamento Ambiental (COMPLANA).

O Setor de Planejamento Ambiental, subordinado à Coordenadoria de Obras e Planejamento Ambiental e Urbano (COPA) da Pró-Reitoria de Infraestrutura, é o setor responsável pelo Planejamento Ambiental da UFSM, com caráter executivo voltado às questões de Gestão e Infraestrutura Ambiental. Dentre as principais atribuições do setor estão a Gestão de Resíduos, ações de Coleta Seletiva e Logística Sustentável, Licenciamento Ambiental e Controle de Produtos do Exército e Polícia Federal. A equipe do Setor é composta atualmente por cinco servidores, dentre eles engenheiro químico, químico e assistente em administração (UFSM, 2018).

A Comissão de Planejamento Ambiental possui caráter permanente. É um órgão consultivo e deliberativo, que se reúne conforme requisição dos membros, ou se a comunidade acadêmica visualizar necessidades de discutir assuntos pertinentes à Comissão, tendo como objetivo desenvolver projetos ou resolver questões ambientais relacionadas aos campi da UFSM e é composta por um responsável de cada unidade. Algumas mudanças na estrutura da gestão ambiental estão previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026 da UFSM como o Licenciamento de todos os campi e suas atividades e a criação de uma Coordenadoria de Gestão Ambiental.

O quadro 2 traz um resumo sobre as informações da UFSM acerca de sua estrutura geral e de seu gerenciamento ambiental:

<b>Universidade Federal de Santa Maria - UFSM</b>	
<b>Município</b>	Santa Maria
<b>Alunos</b>	26.145
<b>Servidores</b>	4.712
<b>Ano de criação</b>	1960
<b>Política Ambiental</b>	Não
<b>Núcleo Ambiental</b>	Sim: Setor de planejamento + Comissão de planejamento
<b>Possui PLS?</b>	Sim
<b>Ano de adesão ao PLS</b>	2013

Quadro 2 - dados institucionais e gerenciamento ambiental.

Fonte: elaboração própria, 2019.

A UFSM implementou o PLS em 2013, logo após ser estabelecida a obrigação pelo decreto, cumprindo, portanto, com o prazo estabelecido na normativa. Na seção 4.2 foi descrito o processo de adesão a normativa IN 10/2012 por parte da instituição.

#### 4.2 PLS na UFSM

A UFSM foi uma das primeiras Universidades Públicas Federais do Rio Grande do Sul a aderir ao PLS. A primeira versão do documento, publicada em setembro de 2013, buscou como princípios: integrar as ações já realizadas pela instituição em uma proposta unificada de gestão, dar suporte ao planejamento estratégico da instituição definido no PDI, dotar a instituição de uma estrutura adequada para o gerenciamento e coordenação do fluxo de materiais, serviços e informações e propor estratégias a fim de minimizar o desperdício de recursos em suas atividades (UFSM, 2019).

A elaboração do plano da UFSM começou com a constituição de uma comissão gestora do plano, conforme previsto na normativa IN 10/2012. A comissão gestora dos Planos na instituição estava composta por uma equipe multidisciplinar com o objetivo de alcançar a instituição como um todo, constituída enxergando as principais temáticas. A comissão gestora foi formada por representantes da Pró-Reitoria de Infraestrutura (PROINFRA), da Pró-Reitoria Administrativa (PRA), da Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN), sendo que os representantes da PRA estavam em maior número, pois representavam a área de contratações e patrimônio, e também por representantes docentes da instituição.

A elaboração do documento seguiu uma fase de diagnóstico do que já existe em termos de sustentabilidade na instituição e levantamento de dados importantes para a composição do plano, ou seja, é feito um diagnóstico administrativo institucional antes da elaboração do plano. Conforme o entrevistado, a instituição encontrou maior facilidade na



obtenção de dados e informações no setor de compras, por ser uma unidade melhor documentada. No setor de infraestrutura a análise não foi tão simples, havia “problemas de documentação e com ações dispersas, o que dificultou o diagnóstico”, conforme relatado pelo entrevistado. Segundo o entrevistado, a primeira versão do plano foi elaborada com dados e não enxergou muito a questão da gestão. Algumas das metas estabelecidas no plano previam um percentual de redução em certos índices (e.g. água), desconhecendo qual era o consumo do mesmo.

Em relação ao processo de elaboração, destaca-se a importância das reuniões em especial na resolução das dificuldades encontradas. De forma geral, observa-se que para a elaboração do plano, são necessárias muitas reuniões de esclarecimento, de diagnóstico institucional e de mobilização.

Para Faustino et al (2014), encontros do tipo “grupo focal”, onde pequenos grupos de pessoas se reúnem para avaliar conceitos e identificar problemas, possibilita que os problemas ambientais sejam abordados e discutidos em grupo, resultando na própria construção coletiva do plano de ação. Para os autores esta metodologia permite um espaço para todos contribuírem devido à administração do moderador e quantidade reduzida de participantes.

O processo de implementação do plano foi feito através de reuniões com as equipes responsáveis pela implementação das metas estabelecidas para cada setor, e da divulgação institucional do PLS. Nomear um responsável pelo fornecimento de informações e pela implementação das ações estabelecidas no documento em cada um dos setores envolvidos foi uma das dificuldades encontradas neste processo, segundo relatado pelo entrevistado: “as pessoas são muito sobrecarregadas ou elas já tiveram experiências em outras comissões que não funcionaram e já não querem mais atuar neste tipo de ação da gestão”.

Colocar em prática o que foi previsto na elaboração do plano esbarra na atribuição de responsabilidade, apesar do plano já mencionar no documento o órgão, setor ou servidor responsável por cada meta, na prática a adoção da responsabilidade é uma dificuldade encontrada pela Universidade. A IN 10/2012 prevê que os planos devem conter responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano (BRASIL, 2012).

Na elaboração do documento a UFSM cumpriu com a normativa ao atribuir as responsabilidades, porém ao acionar os responsáveis a comissão gestora encontrou dificuldades. Pela análise do Plano compreende-se que a dificuldade encontrada em atribuir e cobrar responsabilidades deve-se ao fato do documento mencionar setores como responsáveis pelas ações previstas no PLS e não pessoas específicas. Assim, a atribuição de tarefas e o próprio processo de acompanhamento das ações e metas ficaram prejudicado por não encontrar um responsável a ser acionado. Salienta-se a importância do envolvimento de todos no processo de implementação do PLS, a comunidade institucional precisa aderir ao plano junto com a comissão para que a adesão ocorra de forma efetiva.

O relato do entrevistado demonstrou a importância da inclusão de gestores e representantes de diferentes Unidades Administrativas e Acadêmicas tanto na elaboração quanto na implementação do PLS. Para Nascimento (2018), os caminhos apontados pelos estudos e pela literatura especializada, revelam a necessidade do comprometimento da alta administração, da estruturação das práticas de gestão ambiental e da mudança na forma de atuação das Instituições de Ensino Superior, como trajetória a ser trilhada em prol da sustentabilidade ambiental.

Ainda, em seu relato, o entrevistado salienta que a efetivação do plano dá-se através de: “campanhas, capacitação de pessoas que podiam ser chave (...) capacitações para terceirizados também, voltadas para questões específicas”. Na opinião do mesmo, o porte da instituição também é um fator determinante no sucesso da implementação dos planos. Para ele: “os exemplos bem-sucedidos (de PLS) eram geralmente órgãos bem pequenos”, e, “os

melhores modelos de planos eram os das Universidades, mas com muita dificuldade de implementação”.

A implementação do plano encontra dificuldades no processo de efetivação das metas, em tornar o PLS tangível, de implementar na prática aquilo que foi previsto na elaboração do plano. Franco et al (2017) demonstrou que a maioria dos gestores públicos brasileiros dos PLS das Universidades Federais possui dificuldades em implantar o Plano e publicar seus relatórios de acompanhamento..

No processo de implementação do plano, o respondente salienta a importância das ações de divulgação, conscientização e capacitação. A etapa de acompanhamento e avaliação do plano pela Universidade têm se mostrado uma real dificuldade para a instituição que encontra dificuldade em executar aquilo que foi planejado inicialmente. Para Franco et al (2017), ficou evidente o desconhecimento sobre a importância de indicadores, como instrumento de monitoramento dos PLS.

Em relação a etapa de monitoramento o entrevistado informou que é publicado um relatório anual do plano, o que pode ser conferido na página da instituição, como a norma prevê um relatório semestral, além do relatório ao final de cada ano, pode-se dizer que neste item a instituição cumpre parcialmente com o previsto na legislação.

Na visão dele, o PLS é um instrumento de economia de recursos, mas exige certo investimento, assim é necessário que a instituição adote esta visão, para o entrevistado em relação as compras institucionais foram possíveis inserir muitos itens sustentáveis nas licitações.

A implementação do plano na instituição, conforme o entrevistado é vista como um ponto positivo. Para ele aderir ao plano representa economia para a instituição. A implementação do plano é uma medida importante na formação de consciência sobre a questão ambiental e na racionalidade do uso de recursos públicos. Conforme relatado pelo entrevistado “houve uma queda considerável no consumo de papel e de copos plásticos”.

Os resultados encontrados por Scolforo et al (2017), ao avaliar o planejamento ambiental na UFLA, identificaram que após a implementação total das demandas e planejamento ambiental na universidade, houve uma redução nos custos com abastecimento de água, esgoto e resíduos, além disso, a implementação do plano ambiental na instituição que está em conformidade com a Política Nacional de resíduos sólidos e com o PLS, trouxe reconhecimento nacional e internacional para a Universidade.

Quanto a adequação do PLS ao conteúdo mínimo estabelecido, o entrevistado informou que o documento está adequado a todas as exigências previstas na norma, contendo atualização do inventário de bens e materiais e práticas de sustentabilidade e racionalização no uso de materiais e serviços nos itens estabelecidos.

O plano também define responsabilidades, metodologia e avaliação e previsão de ações de divulgação, conscientização e capacitação. Todas as informações relativas a adequação do plano ao conteúdo mínimo coletadas durante a entrevista conferem com o conteúdo disponível no Plano de Logística Sustentável da UFSM disponível na página da instituição.

A análise da UFSM quanto a adesão ao PLS, instituído pelo decreto nº 7746 de 2012 e a conformidade do plano com a Instrução Normativa nº10 de 2012 que estabeleceu as regras de elaboração e também a descrição do processo de implementação, monitoramento e avaliação do plano dentro da instituição foi realizada através das respostas concedidas pelo entrevistado ao questionário semiestruturado e de consulta ao documento disponibilizado no site institucional da universidade. No quadro 3, estão disponibilizadas as informações quanto a conformidade do documento a instrução normativa 10/2012, que estabeleceu o conteúdo mínimo que os planos deveriam conter.

1.Plano foi divulgado no site?	Sim
2. Possui atualização do inventário de bens e materiais do órgão ou entidade e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição?	Sim
3. Práticas de Sustentabilidade e racionalização de materiais e serviços: material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal?	Sim
4. Responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação?	Sim
5. Ações de divulgação, conscientização e capacitação?	Sim
6. Resultados publicados semestralmente no site?	Não
7. Relatório final ao final de cada ano publicado no site?	Sim

Quadro 3: Conformidade do PLS ao conteúdo mínimo

Fonte: elaborado pela autora (2019)

Quanto a adequação do plano, observa-se que a instituição cumpriu com o previsto na normativa quanto ao conteúdo mínimo. Pela análise realizada percebe-se que a maior dificuldade da Universidade foi na elaboração e divulgação dos resultados semestralmente e do relatório ao final de cada ano. Observa-se que a instituição não divulgou relatório semestral no site, porém publicou o relatório ao final de cada ano.

A Instrução Normativa nº10 de 2012, traz em seus artigos 13 e 14 a necessidade de publicar, na página da instituição, os resultados alcançados com a implementação do Plano de Logística Sustentável. O artigo 12 define que os resultados alcançados a partir da implantação das ações deverão ser publicados semestralmente, apresentando as metas alcançadas e os resultados medidos pelos indicadores. O artigo 14, da normativa, define que deverá ser elaborado relatório de acompanhamento do plano ao final de cada ano, contendo os resultados alcançados e a identificação das ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano subsequente (BRASIL, 2012).

Os resultados encontrados nesta análise demonstram a dificuldade encontrada pela UFSM no acompanhamento e na divulgação dos relatórios do PLS. Franco et al (2017) ao analisar as práticas relacionadas ao conteúdo mínimo de divulgação, conscientização e capacitação dos Planos de Gestão de Logística Sustentável desenvolvidas pelas Universidade Federais Brasileiras, demonstrou que as instituições apresentaram dificuldade em cumprir as metas propostas, por conta dos baixos índices alcançados. Para o autor os gestores têm dificuldade em implantar o plano e publicar seus relatórios de acompanhamento.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou a realização de um diagnóstico quanto a Gestão Ambiental e Sustentabilidade na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Para tanto, realizou-se um diagnóstico da instituição quanto sua estrutura organizacional, quanto a institucionalização da Gestão Ambiental, quanto ao processo de adesão ao PLS por parte da instituição e quanto a conformidade do plano ao conteúdo mínimo previsto na IN 10/2012.

Identificou-se que a UFSM ainda não possui uma política ambiental aprovada em seus órgãos superiores, mas possui um Setor de Planejamento Ambiental formalmente instituído na instituição, além de comissões de planejamento específicas. A UFSM aderiu a normativa 10/2012 dentro do prazo previsto na norma, implementando o PLS na Universidade em 2013.

Quanto a conformidade do documento ao conteúdo mínimo previsto na normativa concluiu-se que a instituição está de acordo com o especificado na norma, com exceção de um item: a publicação dos resultados semestrais no site da instituição. A dificuldade na publicação dos dados.

No processo de implementação do PLS na instituição foram acionados os responsáveis pelas ações previamente instituídas. A maior dificuldade mencionada pelo entrevistado foi no processo de implementação, tanto na atribuição das responsabilidades quanto na operacionalização daquilo que foi previsto no planejamento.

Quanto ao acompanhamento do plano, identificou-se que a instituição divulgou o relatório ao final de cada ano na página da instituição, o que é um dos itens obrigatórios previstos na normativa, porém não conseguiu realizar o acompanhamento semestral dos resultados alcançados com a implementação do plano. A dificuldade no monitoramento do plano está associada a dificuldade que a instituição encontrou em implementar as ações do plano e a dificuldade em atribuir as responsabilidades pelo PLS.

Pela carência de estudos voltados ao PLS nas instituições, sugere-se que novas pesquisas quanto à implementação dos Planos de Gestão de Logística Sustentável nas instituições públicas brasileiras sejam realizadas. Um estudo complementar seria a realização de uma análise aprofundada dos relatórios de acompanhamento do plano da UFSM, avaliando as ações previstas e o percentual de concretização e execução dessas ações.

Estudos sobre a adesão das instituições públicas ao PLS e a outras medidas voltadas a sustentabilidade podem auxiliar e incentivar que outras instituições busquem a adesão ao Plano de Gestão de Logística Sustentável ou procurem adotar outras medidas voltadas ao desenvolvimento sustentável, contribuindo desta forma com a sustentabilidade e preservação do meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernanda Costa. *O papel das instituições de ensino superior na gestão voltada para a sustentabilidade: uma análise da Universidade Federal do Tocantins a partir do Plano de Gestão de Logística Sustentável*. 2015. 143f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas, Palmas. 2015.

BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. *Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios*. RAM, REV. ADM. MACKENZIE, V. 12, N. 3, Edição Especial. São Paulo, SP. Maio/Jun. 2011.

\_\_\_\_\_. *Decreto Federal 7.746/12*. Brasília, DF, 2012 Regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993. 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 20 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Instrução Normativa Nº 10, de 12 de novembro de 2012*. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto Nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/141112\\_IN10.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/141112_IN10.pdf)> Acesso em: 20 de novembro de 2017.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Agenda 21*. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Brasília, 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>> Acesso em: 20/05/2018.

FAUSTINO, Alexandre da Silva, et al. “*Cadê as nascentes?*”: *A construção do diálogo e de política de gestão ambiental na comunidade do Douradinho, São Carlos – SP*. Revista EIXO, Brasília - DF, v.3 n.2, julho – dezembro. 2014.

FRANCO, Samyra Cordeiro. et al. *Plano de Gestão de Logística Sustentável e seus Indicadores: o conteúdo mínimo de divulgação, conscientização e capacitação nas Universidades Federais Brasileiras*. Revista GUAL, Florianópolis, v. 10, n. 4, p. 204-226, Edição Especial 2017.

Gil, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. – 6. ed. – São Paulo : Atlas, 2008.

MALDONADO, Andréia Costa. *Plano de Gestão de Logística Sustentável: um estudo na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul*. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP). Universidade Federal de Mato Grosso, Campo Grande.

MEC - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Resolução Nº 2, de 15 de Junho de 2012*. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <<http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/conteudo/iv-cnijma/diretrizes.pdf>>. Acesso em 20 de julho de 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa*

em saúde. Hucitec, São Paulo, 12. Ed. – São Paulo, 2010.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. *Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)*. Brasília, DF. 2009. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/\\_arquivos/cartilha\\_a3p\\_36.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf). Acesso em: jun. 2018.

MMA -Ministério do Meio Ambiente.*Declaração final da conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável (RIO + 20): o futuro que queremos*. Brasília, DF. 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/O-Futuro-que-queremos1.pdf>. Acesso em: jun. 2018.

NASCIMENTO, Joziane Mendes do. *Gestão Ambiental em Instituições Educação Superior no Brasil: o discurso e a realidade*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós- Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Universidade Federal do Amazonas, 2018.

SCOLFORO, José Roberto Soares, et al. *How the environmental planning of the Universidade Federal de Lavras impacts higher education*. The 4<sup>th</sup> International Workshop on UI Green Metric World University Rankings.E3S Web of Conferences volume 48. Article number 06004. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184806004>. 2018.

TAUCHEN, Joel et al. *Proposição de um modelo de gestão ambiental: aplicação na faculdade de Horizontina – FAHOR*. Anais do XII SIMPEP. Bauru, SP Nov. 2005. ISSN 1809-7189. Disponível em [http://www.simpep.feb.unesp.br/anais\\_simpep\\_aux.php?e=12](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep_aux.php?e=12). Acesso em 25 de abril de 2018.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. *A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário*. Gestão & Produção,v.13, Nº 3, p.503-515, set./dez. 2006.

TRIVINOS, Augusto. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

UFSM, Universidade Federal de Santa Maria. *UMA Universidade Sustentável*. C2019. Disponível em <<http://coral.ufsm.br/uma/index.php/2016-02-19-11-18-42/planejamento-ambiental>>. Acesso em 04 dez. 2018.

\_\_\_\_\_, Universidade Federal de Santa Maria. *UFSM em números*. C2019. Disponível em <<https://portal.ufsm.br/ufsm-em-numeros/publico/index.html>>. Acesso em 04 dez. 2018.

VIEGAS, Socorro de Fátima da Silva; CABRAL, Eugênia Rosa. *Práticas de Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior: evidências de mudanças na gestão organizacional*. Revista GUAL, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 236-259, jan. 2015.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos* [recurso eletrônico] / Robert K. Yin; [tradução: Cristhian Matheus Herrera]. – 5.ed – Porto Alegre : Bookman, 2015.