

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**A UTILIZAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE
LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL COMO FERRAMENTA
DE GESTÃO: UM OLHAR DOS SERVIDORES DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Fernando Gazzoni

**Santa Maria, RS, Brasil
2014**

**A UTILIZAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA
SUSTENTÁVEL COMO FERRAMENTA DE GESTÃO: UM
OLHAR DOS SERVIDORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA MARIA**

Fernando Gazzoni

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

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Flavia Luciane Scherer

**Santa Maria, RS, Brasil
2014**

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Gazzoni, Fernando

A Utilização do Plano de Gestão de Logística Sustentável com Ferramenta de Gestão: Um Olhar dos Servidores da Universidade Federal de Santa Maria / Fernando Gazzoni.-2014.

95 p.; 30cm

Orientadora: Flavia Luciane Scherer

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Administração, RS, 2014

1. Plano de Gestão de Logística Sustentável 2. Sustentabilidade 3. Planos de Ação 4. Administração I. Scherer, Flavia Luciane II. Título.

© 2014

Todos os direitos autorais reservados a Fernando Gazzoni. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: gazzoni.adm@hotmail.com

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Programa de Pós-Graduação em Administração**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado**

**A UTILIZAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA
SUSTENTÁVEL COMO FERRAMENTA DE GESTÃO: UM OLHAR
DOS SERVIDORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
MARIA**

elaborada por
Fernando Gazzoni

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Gestão de Organizações Públicas

COMISSÃO EXAMINADORA:

Flavia Luciane Scherer, Dr^a. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Marcelo Trevisan, Dr. (UFSM)

Ivo Elesbão, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 19 de dezembro de 2014

*"Se você tem metas para um ano. Plante arroz
Se você tem metas para 10 anos. Plante uma árvore
Se você tem metas para 100 anos, então eduque uma criança
Se você tem metas para 1000 anos, então preserve o Meio Ambiente."*

Confúcio

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer à Universidade Federal de Santa Maria e ao Programa de Pós-Graduação em Administração pela oportunidade de realização deste trabalho.

À minha orientadora, professora Dra. Flavia Luciane Scherer, pela confiança, pela ajuda e por todos os ensinamentos proporcionados ao longo do curso.

À minha esposa e principal incentivadora, Karla. Obrigada pelo apoio incondicional, e pelas palavras de ânimo nos momentos em que o cansaço era um desafio. Obrigado pela parceria e companhia em todos os momentos.

Aos meus pais, pelo incentivo e companheirismo, sem vocês eu não teria chegado até aqui.

Às minhas irmãs, Flávia e Franci, pelo apoio de sempre.

Às colegas, Aletéia, Maríndia e Ivanete, pela ajuda e trabalho em equipe desenvolvido ao longo do curso.

À cada um dos 649 servidores que disponibilizaram o seu tempo para responder a pesquisa e contribuir com o desenvolvimento deste trabalho, é através dessas iniciativas que temos a possibilidade de buscarmos uma mudança no nosso ambiente de trabalho e na sociedade de uma maneira geral.

Aos que são ou foram membros da comissão gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável por se disponibilizarem a realizar a entrevista para enriquecimento deste trabalho.

Ao meu chefe Gilson, por me estimular a desenvolver os meus estudos e, também, por compreender as minhas ausências durante o período de realização do curso.

Ao professor Marcelo Trevisan e a professora Lucia Madruga pelas importantes contribuições na qualificação deste trabalho.

Aos professores Ivo Elesbão e Marcelo Trevisan que gentilmente aceitaram participar da banca de avaliação deste trabalho.

As pessoas que de alguma maneira ajudaram ou colaboraram com o desenvolvimento do trabalho ou no incentivo no desenvolvimento deste.

E a cada pessoa que de alguma maneira contribui no desenvolvimento sustentável da UFSM, com suas pequenas ou grandes ações, e também da sociedade de uma maneira geral.

Muito Obrigado!

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade Federal de Santa Maria

A UTILIZAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL COMO FERRAMENTA DE GESTÃO: UM OLHAR DOS SERVIDORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

AUTOR: FERNANDO GAZZONI

ORIENTADORA: FLAVIA LUCIANE SCHERER

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 19 de dezembro de 2014.

O Plano de Gestão de Logística Sustentável foi instituído pelo Decreto 7.746, de 5 de junho de 2012, diante disso todas as instituições federais tiveram que elaborar planos de logística tendo o desenvolvimento sustentável como ponto principal. Para que esse plano obtenha o sucesso almejado, é necessário que esteja incorporado às práticas organizacionais dos servidores de cada órgão da administração pública. Diante de tal situação e objetivando a inserção do plano no ambiente organizacional da UFSM, definiu-se como objetivo principal do trabalho a criação de planos de ação. Para tanto, utilizou-se um questionário para diagnosticar o perfil dos servidores da UFSM, avaliar o nível de conhecimento referente a temas sustentáveis e ainda identificar os aspectos considerados de maior importância para elaboração de planos de ação. Também foram realizadas entrevistas com a comissão elaboradora do PLS da UFSM a fim de se obter um aprofundamento sobre o processo de elaboração e implementação. Os resultados mostraram que os servidores, independente dos fatores individuais, possuem, de uma maneira geral, um baixo nível de conhecimento sobre tópicos ligados à sustentabilidade na administração pública. Questões relacionadas ao desenvolvimento de projetos de construções sustentáveis, a realização de campanhas de consumo racional e o reaproveitamento de materiais foram os principais pontos levantados pelos pesquisados como sugestão para elaboração de planos de ação. Posteriormente, identificaram-se os pontos fortes e fracos no ambiente organizacional, a fim de explorar esses aspectos no planejamento de ações. Na elaboração dos planos priorizaram-se os aspectos relacionados à inserção do plano na rotina de trabalho e que possibilitem uma discussão inicial sobre o tema, visto que o nível de conhecimento ainda não é satisfatório e é imprescindível que se avance nessa discussão.

Palavras-chave: Plano de Gestão de Logística Sustentável. Sustentabilidade. Planos de ação.

ABSTRACT

Master Course Dissertation
Post Graduation Program in Business Administration
Federal University of Santa Maria

USE OF SUSTAINABLE LOGISTICS MANAGEMENT PLAN WITH MANAGEMENT TOOL: A LOOK FROM SANTA MARIA FEDERAL UNIVERSITY SERVANTS.

Author: Fernando Gazzoni

Adviser: Flavia Luciane Scherer

Defense place and date: Santa Maria, December 19th, 2014.

The sustainable logistics management plan was established by Decree 7746 of June 5, 2012, and with it all federal institutions were required to prepare logistic plans having sustainable development as the main point. For the success of this plan it is necessary to be incorporated into the organizational practices of each public administration servant. In the face of this situation and aiming to insert the plan and sustainable variable in UFSM organizational environment, the creation of action plans as main objective was defined. So we used a questionnaire to diagnose the profile of UFSM servants, assess the level of knowledge regarding sustainable issues and identify aspects considered the most important ones for the development of action plans. Besides, interviews were conducted with the setting-up committee of the PLS in UFSM in order to obtain a deepening of the process of design and its implementation. The results showed that the servants, regardless of individual factors, generally have a low level of knowledge on topics related to sustainability in public administration. Issues related to the development of sustainable construction projects, the realization of rational consumption campaigns and the re-use of materials were the main points raised by respondents as suggestions for preparing action plans. Later, the strengths and weaknesses in the organizational environment were identified in order to explore these aspects in planning actions. In the preparation of plans the aspects of the inclusion of them in the work routine had priority and enabled an initial discussion on the subject, as the level of knowledge is not satisfactory and it is essential to move forward on this discussion.

Keywords: Sustainable Logistics Management Plan. Sustainable. Action Plans.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa Estratégico da UFSM	30
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de servidores da UFSM de acordo com a unidade de lotação.....	33
Tabela 2 - Distribuição dos participantes em relação a categoria de servidor	44
Tabela 3 - Distribuição dos participantes em relação a existência de cargo de chefia ou direção	44
Tabela 4 - Distribuição dos participantes em relação a sua unidade universitária	45
Tabela 5 - Distribuição dos participantes em relação ao tempo de serviço.....	46
Tabela 6 - Distribuição dos participantes em relação ao gênero	47
Tabela 7 - Distribuição dos participantes em relação à idade	47
Tabela 8 - Distribuição dos participantes em relação à escolaridade	48
Tabela 9 - Distribuição dos participantes em relação à faixa salarial	49
Tabela 10 - Medidas de tendência central e de dispersão das variáveis de conhecimento.....	50
Tabela 11 - Nível de significância na relação categoria de servidor e variáveis de conhecimento.....	56
Tabela 12 – Medidas de tendência e dispersão na relação categoria de servidor e variáveis de conhecimento	57
Tabela 13 - Nível de significância na relação existência de cargo de chefia e variáveis de conhecimento	57
Tabela 14 - Medidas de tendência e dispersão na relação cargo de chefia ou direção e variável de conhecimento do PLS	58
Tabela 15 - Nível de significância na relação gênero e variáveis de conhecimento	58
Tabela 16 - Medidas de tendência e dispersão na relação gênero e variáveis de conhecimento.....	59
Tabela 17 - Nível de significância na relação escolaridade e variáveis de conhecimento	59
Tabela 18 - Medidas de tendência e dispersão na relação escolaridade e o conhecimento sobre logística reversa	60
Tabela 19 - Nível de significância na relação faixa salarial e variáveis de conhecimento.....	60
Tabela 20 - Medidas de tendência e dispersão na relação faixa salarial e o conhecimento sobre logística reversa.....	61
Tabela 21 - Correlação de Pearson entre tempo de serviço e variáveis de conhecimento	62
Tabela 22 - Correlação de Pearson entre idade e variáveis de conhecimento.....	62
Tabela 23 - Correlação entre as variáveis de conhecimento	63
Tabela 24 - Medidas de tendência e dispersão dos planos de ação apresentados	65
Tabela 25 - Medidas de tendência e dispersão dos planos de ação apresentados de acordo com a unidade universitária	67
Tabela 26 - Análise ambiental do PLS na UFSM	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese do PLS dentro da UFSM	43
Quadro 2 - Plano de Ação - PLS no Centro	76
Quadro 3 - Plano de Ação - UFSM Classe A.....	77
Quadro 4 - Plano de Ação - Monitora UFSM	78
Quadro 5 - Plano de Ação - Classifica UFSM	78
Quadro 6 - Plano de Ação – Projetos de Oficina Verde.....	79

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição dos participantes com relação ao grau de conhecimento do PLS.....	51
Gráfico 2 - Distribuição dos participantes com relação ao conhecimento da A3P	52
Gráfico 3 - Distribuição dos participantes com relação ao grau de conhecimento da Agenda 21	53
Gráfico 4 - Distribuição dos participantes com relação ao grau de conhecimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos	54
Gráfico 5 - Distribuição dos participantes com relação ao grau de conhecimento sobre Logística Reversa.....	55

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados quantitativos.....	91
APÊNDICE B - Roteiro de entrevista.....	95

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
2.1	Sustentabilidade na Administração Pública	19
2.1.1	Agenda 21	24
2.1.2	Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P).....	25
2.2	Legislações ligadas à sustentabilidade	26
3	A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	29
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
4.1	Delineamento e Definição de Termos	32
4.2	População e Amostra.....	33
4.3	Coleta de Dados	34
4.4	Tratamento e Análise dos Dados.....	37
5	ANÁLISE DE RESULTADOS	39
5.1	O Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	39
5.2	Resultado da Pesquisa Quantitativa	43
5.2.1	Perfil do Respondente	43
5.2.2	Conhecimento sobre temas sustentáveis	49
5.2.3	A Influência dos fatores pessoais no grau de conhecimento de temas sustentáveis.....	56
5.2.4	Planos de Ação.....	64
5.3	Análise ambiental da UFSM	70
5.3.1	Análise Ambiente Interno	70
5.3.2	Análise Ambiente Externo	73
5.4	Sugestão de Planos de Ação.....	74
5.4.1	Plano de Ação: PLS no Centro.....	76
5.4.2	Plano de Ação: UFSM Classe A	76
5.4.3	Plano de Ação: Monitora UFSM.....	77
5.4.4	Plano de Ação: Classifica UFSM.....	78
5.4.5	Plano de Ação: Projetos de Oficina Verde.....	79
6	CONCLUSÃO	80
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
8	APÊNDICES	90

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade dentro das instituições federais tem caminhado em pequenos passos ao longo dos últimos anos. São diversas as razões para que isso aconteça, pode-se citar uma precária fiscalização sobre o cumprimento de determinada legislação, ou até mesmo a necessidade de se alocar recursos orçamentários para esta situação. No entanto, para que uma lei possua a eficácia desejada, é necessário que as pessoas a reconheçam e saibam os benefícios e deveres que determinada lei trás.

A falta de conhecimento da legislação existente é uma das principais causas da ineficiência legislativa brasileira. O fato de a população não possuir o conhecimento sobre sua responsabilidade dentro do arcabouço legislativo, faz com que ela deixe de cobrar e cumprir o seu papel. Para que uma lei tenha a eficácia desejada é necessário que a população, principal beneficiária e responsável pela existência das leis, cumpra o que é determinado pela legislação e cobre para que seja aplicada aos demais administrados, sem distinção pela posição que este ocupe dentro do cenário nacional.

No aspecto ambiental, existe um grande número de leis e decretos, que visam dar uma sustentação à conservação do meio ambiente. No entanto, por ser um processo com a necessidade de dispender recursos financeiros, na maioria das vezes, as pessoas e as empresas acham desvios ou simplesmente desprezam as leis ambientais e desta maneira o ambiente e os seus recursos passam, cada vez mais, a sentir os efeitos da utilização indevida.

A administração pública, por sua vez, deveria ser uma das principais cumpridoras da legislação ambiental em função do seu caráter representativo e que serve de base para mensuração da atuação dos seus administrados. Desta maneira, nos últimos anos, o governo tem editado normas que regulamentam a sua própria atuação perante ao meio ambiente, dentre estas normas é possível citar a utilização da variável sustentável na contratação de bens, serviços e obras, o desenvolvimento de pessoal e o tratamento de resíduos. Uma das últimas normas instituídas é a regulamentação e gestão dos seus processos com foco na sustentabilidade, estes processos passaram a ter uma preocupação com os níveis de consumo, a utilização de recursos e a qualidade dos serviços prestados. Foi exigido, através dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS), que cada órgão da administração pública, estabeleça metas, objetivos e diretrizes dos seus processos, focando a variável sustentabilidade na sua elaboração.

Com relação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável, é necessário que ele esteja incorporado às práticas organizacionais dos servidores de cada órgão da administração pública, caso contrário será simplesmente um plano desenvolvido para cumprir o que foi determinado por uma lei.

O Plano de Gestão de Logística Sustentável deve ser visto como uma ferramenta que proporciona uma difusão de um pensamento sustentável entre os órgãos da administração pública, para tanto é necessário que as pessoas que desenvolvam as atividades organizacionais o reconheçam como tal e entendam a importância da perspectiva sustentável em suas atividades e se utilizem desse plano para uma melhoria dos processos realizados.

1.1 Problema de Pesquisa

Os Planos de Gestão de Logística Sustentável estão sendo instaurados pela União para a administração pública direta e indireta, com o objetivo de introduzir os conceitos de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental nos órgãos públicos. No entanto, somente a elaboração dos planos não representa uma garantia de que os órgãos públicos passaram a incorporar as práticas sustentáveis nas suas rotinas.

Para o sucesso de um plano de gestão é necessário que, além dos gestores envolvidos na sua elaboração, as pessoas que trabalham no órgão incorporem e difundam as ideias e os objetivos propostos pelo plano. Se não houver o comprometimento dessas pessoas o plano passa a ser apenas uma base teórica sobre sustentabilidade, deixando a questão prática, e realmente importante, em segundo plano devido à dificuldade de atingir os objetivos propostos.

Sendo a Universidade Federal de Santa Maria, uma instituição pertencente à administração pública e que, de acordo com o seu Plano de Desenvolvimento Institucional busca ser reconhecida como uma instituição de excelência na construção e difusão do conhecimento, comprometida com o desenvolvimento da sociedade, de modo inovador e sustentável (UFSM, 2011), é necessário que o Plano de Gestão de Logística Sustentável esteja incorporado na sua política e atividades desenvolvidas. Para tanto, é necessário que se tenha conhecimento de como este plano é visto pelos servidores da instituição, quais os aspectos positivos e quais necessitam serem melhorados, para que se proponham planos de ação visando à inserção da Universidade Federal de Santa Maria em um ambiente pautado no desenvolvimento sustentável. Em vista disso chegou-se a seguinte problemática: **“Quais**

planos de ação podem ser desenvolvidos para que seja possível atingir as metas propostas no Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM?”

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

- Propor planos de ação, a partir da percepção dos servidores, objetivando a melhoria da inserção do Plano de Gestão de Logística Sustentável na Universidade Federal de Santa Maria.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil dos servidores da Universidade Federal de Santa Maria, quanto ao gênero, grau de escolaridade, renda, idade e tempo de serviço;
- Descrever o processo de elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Santa Maria;
- Descrever o Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Santa Maria em termos da sua estrutura e conteúdo;
- Verificar o grau de conhecimento e a sensibilização dos servidores da Universidade Federal de Santa Maria em temas relacionados à sustentabilidade e ao Plano de Gestão de Logística Sustentável.

1.3 Justificativa

Não apenas como o cumprimento de uma exigência do governo federal, o Plano de Gestão de Logística Sustentável deve ser visto como uma ferramenta que proporcionará uma conscientização ambiental a todos os atores envolvidos no processo público. O presente trabalho visa propor ações que facilitem a inserção do PLS na UFSM. Busca verificar o grau de conhecimento dos servidores da Universidade Federal de Santa Maria com relação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável e aos demais temas relacionados a sustentabilidade, por isso é de grande relevância para Universidade Federal de Santa Maria e comunidade de uma maneira geral. Através da discussão dos tópicos apresentados, objetiva estimular o desenvolvimento e conscientização do Plano de Gestão de Logística Sustentável entre os servidores da instituição, inserindo as ações previstas no plano no desenvolvimento de novas políticas sustentáveis e nas práticas realizadas pelos servidores da instituição. Busca reduzir os impactos causados pela administração pública ao meio ambiente, através da redução do consumo de recursos e a utilização de materiais sustentáveis.

Com a realização deste trabalho será possível identificar o nível de conhecimento dos servidores com relação ao plano, atitudes sustentáveis utilizadas nas atividades organizacionais e possíveis ações que podem ser implantadas na organização, levando-se em consideração o nível de conhecimento dos servidores. O trabalho referenciado pelo aspecto econômico poderá proporcionar para a instituição uma economia na utilização de materiais, através da sua reutilização, ou até mesmo pela redução do seu consumo.

Outros aspectos ligados ao plano, e que poderão ser otimizados com o desenvolvimento do trabalho, são a melhoria da qualidade de vida dos servidores, a inserção da variável sustentabilidade nas rotinas de trabalho e nos planejamentos desenvolvidos, aumento da percepção dos servidores e das pessoas envolvidas no ambiente organizacional sobre os impactos ambientais causados pelas atividades.

Para que um plano tenha o efeito desejado é necessário que os atores envolvidos tenham consciência de que as suas atitudes causam impacto em toda estrutura da instituição. Sem a colaboração individual de cada servidor a execução de um plano que envolve a instituição torna-se inviável.

Outro aspecto que se vislumbra com a realização do trabalho é a necessidade de sistematização do conhecimento relativo ao Plano de Gestão de Logística Sustentável na esfera pública, isso poderá contribuir para o amadurecimento dessa área de estudos, permitindo o

surgimento de novas ideias e novas situações focadas no desenvolvimento sustentável da administração pública e da sociedade de uma maneira geral.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo serão apresentados temas considerados importantes para fornecer uma base conceitual com relação ao assunto pesquisado. São abordados os tópicos referente à sustentabilidade, com foco na administração pública, através de termos utilizados e a explanação de alguns programas desenvolvidos. Apresentar as principais legislações referentes a temas sustentáveis, pois, por tratar-se de um ente público, é necessário que seja observado o atendimento das normas constitucionais e ainda uma conceituação sobre planejamento estratégico e as ferramentas utilizadas no desenvolvimento dos planos de ação propostos.

2.1 Sustentabilidade na Administração Pública

Antes de mais nada, é necessária, a tentativa de diferenciar os termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável”, uma vez que em diversas situações ambos conceitos se confundem. De acordo com Boff (2010) o termo desenvolvimento provém da área da economia política dominante, que é capitalista, ainda segundo o autor, o desenvolvimento obedece à lógica férrea da maximização dos benefícios com a redução dos custos e do tempo empregado.

Cada indivíduo possui um conceito diferente sobre sustentabilidade, determinado pelo impacto que a sustentabilidade exerce sobre a sua vida e as necessidades que possui, de acordo com a forma com que se percebe a natureza (AZEVEDO, 2002). Boff (2010) diz que o termo sustentabilidade provém do âmbito da biologia e da ecologia e traduz a tendência dos ecossistemas ao equilíbrio dinâmico, à cooperação e à coevolução e responde pelas interdependências de todos com todos, garantindo a inclusão de cada ser, até dos mais fracos. A sustentabilidade deve ser garantida, primeiramente, à Terra, à humanidade como um todo, à sociedade e a cada pessoa, essa é a pré-condição sem a qual não há o desenvolvimento sustentável (BOFF, 2010). Desta maneira é possível afirmar que a sustentabilidade é um requisito básico para o atingimento do desenvolvimento sustentável, que tem raízes na economia e leva a sustentabilidade em consideração para consecução dos seus objetivos. Jacobi (2003) afirma que a noção de sustentabilidade implica, portanto, em uma inter-relação

necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e premente ruptura com o atual padrão de desenvolvimento.

O termo sustentabilidade passou a fazer parte do cotidiano das pessoas apenas nos últimos anos, no entanto, apesar da impressão, de que a ideia da sustentabilidade é o último grito das teorias sobre o desenvolvimento, trata-se, na verdade de um conceito que carrega uma certa carga histórica consigo (BRÜSEKE, 1996).

A origem do termo sustentabilidade é anterior à origem de desenvolvimento sustentável, é um termo relativamente antigo, originário no saber técnico da agricultura do século XIX (SUNKEL, 2001). De acordo com Santos (2007) os primeiros estudos teóricos sobre a sustentabilidade iniciaram-se no campo das ciências ambientais e ecológicas, trazendo à discussão contribuições de diferentes disciplinas, tais como Economia, Sociologia, Filosofia, Política e Direito.

Com relação ao termo desenvolvimento sustentável, o principal conceito utilizado e considerado como origem do termo é o aplicado pelo Relatório de Brundtland (1991, p. 46) onde afirma que o “desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas próprias necessidades”. Neste relatório foram definidas ações e metas a serem desenvolvidas pelos Estado em nível mundial (JACOBI, 1999).

No entanto, com o passar dos anos, os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável foram se confundindo e tratados praticamente como sinônimos. Ao abordar os conceitos estabelecidos pelos autores é possível verificar como os termos se confundem, de acordo com Binswanger (1997) desenvolvimento sustentável significa qualificar o crescimento e reconciliar o desenvolvimento econômico com a necessidade de se preservar o meio ambiente, conceito praticamente idêntico ao de Lima (2006) que foca a sustentabilidade do ponto de vista da continuidade a sustentabilidade busca conciliar a questão ambiental com a questão econômica incorporando o princípio da continuidade, nada pode ser sustentável se não for contínuo.

A busca desenfreada pelo desenvolvimento econômico nos últimos anos degradou e poluiu o meio ambiente, houve um abuso na utilização dos recursos naturais de uma forma descontrolada, essa política trouxe diversas consequências que podem ser visualizadas atualmente através dos problemas ambientais atuais (SANTOS, 2007). Em decorrência desses problemas atuais, a gestão ambiental e a busca pela sustentabilidade tornaram-se elementos de atenção por parte dos gestores e pesquisadores, mesmo que muitas vezes motivados por interesses diversos ou obrigados por força legal ou social (SILVA et al, 2011). Há várias razões

que podem incentivar uma empresa a adotar métodos de gestão ambiental; além dos interesses econômicos, obviamente, podem surgir de estímulos internos e externos (DIAS, 2008).

Segundo Sgarbi et al (2008), os estudos sobre a sustentabilidade têm apresentado um crescente interesse na comunidade acadêmica, despertando a atenção não só dos estudiosos da área socioambiental, mas também dos pesquisadores de temas como estratégia, competição, gestão, dentre outros. Diante de tal situação diversos conceitos sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável foram desenvolvidos.

Conforme Montibeller-Filho (2004) a sustentabilidade é a busca de eficácia econômica, social, e ambiental objetivando atender às necessidades e anseios da população atual, sem desconsiderar os das gerações futuras. Considerando a finitude dos recursos naturais Cavalcanti (1998) afirma que sustentabilidade quer dizer o reconhecimento de limites biofísicos colocados, incontornavelmente, pela biosfera no processo econômico.

Para Ciegis, Ramanauskiene e Martinkus (2009) o desenvolvimento sustentável não se trata de uma escolha entre a proteção ambiental e o progresso social, mas de um esforço maior para desenvolvimento econômico e social que seja compatível com a proteção ambiental.

As discussões da incorporação da variável ambiental como ponto-chave da gestão de governos e empresas, têm levado ao desenvolvimento de novos referenciais teóricos, que buscam compreender e analisar o comportamento das organizações frente às mudanças que se apresentam, no mesmo tempo que propõem novos paradigmas para alcançar a sustentabilidade das organizações (CORAL, 2002).

Independentemente do conceito adotado é extremamente importante a atenção que passou a ser dada a variável ambiental no processo produtivo das organizações. Para Leff (2001) a sustentabilidade surgiu do reconhecimento da função de suporte da natureza, condição e potencial do processo de produção. Analisando a situação ambiental mundial, a humanidade vem estabelecendo uma relação cada vez mais predatória com a natureza em face do modelo capitalista de produção e que, por isso, a humanidade se aproxima rapidamente de um cenário de desastre ambiental (LOWI, 2005).

Com os diversos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável existentes, é natural que surjam diversas opiniões e conclusões acerca das dimensões envolvidas no conceito de sustentabilidade. Para Azevedo (2002) as principais dimensões inseridas na sustentabilidade são: econômica, social, ambiental, ética, cultural, temporal e espacial, Deponti e Almeida (2002) reduziram as dimensões para: econômica, social, cultural e ambiental. Já Consalter (2008) reuniu as variáveis social e cultural em uma única variável, citando que as principais variáveis são: sociocultural, técnico agrônômica, ecológica e econômica.

Um dos conceitos mais utilizados, quando se trata de variáveis da sustentabilidade é o proposto por Sachs (1993) que defende um novo paradigma para o planejamento do desenvolvimento, baseado em cinco dimensões e que devem ser consideradas simultaneamente. De modo resumido essas dimensões são:

- Social: tem como objetivo de melhorar substancialmente os direitos e condições das amplas massas de população e reduzir as distâncias entre os padrões de vida de abastados e não abastados;
- Econômica: possibilitada por uma alocação e gestão eficiente dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado, avaliada mais em termos macrossociais, do que apenas por critérios de lucratividade microempresarial;
- Ecológica: envolvendo medidas para reduzir o consumo de recursos e a produção de resíduos, medidas para intensificar as pesquisas e a introdução de novas tecnologias limpas e poupadoras de recursos;
- Espacial: voltada a uma configuração rural-urbana mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial de assentamentos humanos e atividades econômicas, envolvendo questões de concentração excessiva das áreas metropolitanas, destruição de ecossistemas frágeis, projetos de agricultura, industrialização descentralizada e rede de proteção das reservas naturais, biosfera e biodiversidade;
- Cultural: em busca das raízes endógenas dos modelos de modernização e dos sistemas rurais integrados de produção, privilegiando processos de desenvolvimento que respeitem as peculiaridades de cada ecossistema, de cada cultura e cada local.

Com a divulgação da sua obra intitulada de *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*, Sachs (2002) passou a considerar a sustentabilidade sob a perspectiva de oito dimensões, apresentadas a seguir:

- Social: propõe homogeneidade social, distribuição de renda justa, qualidade de vida e igualdade social;
- Cultural: sugere equilíbrio, tradição e inovação, autonomia na elaboração de projetos nacionais integrados e a combinação entre confiança e abertura para o mundo;
- Ecológica: propõe a preservação do capital natural e a limitação no uso desses recursos;
- Ambiental: engloba o respeito aos ecossistemas naturais;
- Territorial: trata do equilíbrio entre as configurações urbanas e rurais, da melhoria do ambiente urbano e das estratégias de desenvolvimento de regiões;

- Econômica: aborda o equilíbrio econômico entre setores, a segurança alimentar, a modernização dos meios produtivos, a realização de pesquisas científicas e tecnológicas e a inserção na economia internacional;
- Política Nacional: envolve a democracia, os direitos humanos e a implantação de projetos nacionais em parceria com os empreendedores;
- Política Internacional: trata da promoção da paz e da cooperação internacional, do controle financeiro internacional, da gestão da diversidade natural e cultural e da cooperação científica e tecnológica.

De comum a todos os conceitos propostos pelos autores, têm-se as variáveis econômica, social e ambiental. Estas variáveis formam o *triple bottom line*, conceito proposto por Elkington (1999), para o autor essas variáveis são os três pilares norteadores de decisões e ações relacionadas à gestão organizacional, aproximando o conceito de responsabilidade social corporativa do conceito da sustentabilidade. Conforme Dias (2008), o mais importante, na abordagem das três dimensões da sustentabilidade empresarial, é o equilíbrio dinâmico entre as dimensões econômica, social e ambiental.

Independentemente da concepção adotada, é necessário que se entenda as situações que podem impactar na sustentabilidade e no desenvolvimento sustentável, da mais pequena atitude de uma pessoa, até as políticas governamentais e os processos industriais. O receio generalizado é de não se possuir a capacidade necessária para articular o necessário desenvolvimento sustentável, isto é, crescimento e mudança com sustentabilidade (SILVA, 2006).

Antes restrita a pequenos grupos que buscam a preservação ambiental, a questão sustentável passou a preocupar o mundo todo, inclusive os governantes dos diversos países existentes. A interligação entre o desenvolvimento socioeconômico e as transformações do meio ambiente, durante décadas ignorada, entrou no discurso oficial da maioria dos governos do mundo (BRÜSEKE, 1996).

A sustentabilidade não é uma meta a ser atingida, mas um processo contínuo. No entanto, um pré-requisito para a formulação de uma política relativa à sustentabilidade é uma visão do estado do mundo em direção ao qual se deseja avançar (PROOPS et al, 1997). O desenvolvimento sustentável pode ser visto como o equilíbrio entre tecnologia e ambiente, relevando-se os diversos grupos sociais de uma nação e também dos diferentes países na busca da equidade e justiça social (MENDES, 2013).

No Brasil, a questão sustentável, passou a ser tema frequente a partir da promulgação da Constituição Brasileira de 1998, que em seu artigo 225 elucidou o conceito de desenvolvimento sustentável ao informar que “todos têm direito ao meio ambiente

ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. De acordo com Ferreira (2012) trata-se de um mandamento constitucional ao Poder Público para defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Devido à importância do tema, indiferente do partido político que esteja governando, a sustentabilidade passou a vigorar em todas as plataformas de governo. Para Cavalcanti (1997), política de governo para a sustentabilidade significa uma orientação das ações públicas motivada pelo reconhecimento da limitação ecológica fundamental dos recursos.

A transformação em prol da sustentabilidade diz respeito a ampliar o sucesso, o valor e a flexibilidade da empresa a longo prazo (HOLLIDAY, SCHMIDHEINY, WATTS; 2002), o mesmo dito vale para a administração pública, na qual as políticas de governo voltadas para sustentabilidade, demandam um certo período para que possa criar os efeitos desejados. As ações isoladas, representam ações sustentáveis, no entanto para o desenvolvimento sustentável é necessário um conjunto de políticas que possibilitem o desenvolvimento contínuo e não somente uma ação de curto prazo.

Na administração pública brasileira diversos programas têm sido desenvolvidos, buscando estimular as práticas sustentáveis na administração pública, dentre os quais é possível citar, a Agenda 21 a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P).

2.1.1 Agenda 21

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2013), a Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Em nível global, a Agenda 21 é um programa de ação baseado num documento de 40 capítulos, que constitui a mais abrangente tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, denominado “desenvolvimento sustentável”, os 40 capítulos estão divididos em 4 seções, cada seção abrange os seguintes tópicos:

- Seção I – Dimensões Sociais e Econômicas;

- Seção II – Conservação e Gestão dos Recursos para o Desenvolvimento;
- Seção III – Fortalecimento do Papel dos Grupos Principais;
- Seção IV – Meios de Implementação.

Transferida para dentro da realidade brasileira foi lançada pelo Ministério do Meio Ambiente, a Agenda 21 Brasileira que é um processo e instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável e que tem como eixo central a sustentabilidade, compatibilizando a conservação ambiental, a justiça social e o crescimento econômico. O documento é resultado de uma vasta consulta à população brasileira, sendo construída a partir das diretrizes da Agenda 21 global. A partir de 2003, a Agenda 21 Brasileira não somente entrou na fase de implementação assistida pela Comissão de Política de Desenvolvimento Sustentável (CPDS), como também foi elevada à condição de Programa do Plano Plurianual (MMA, 2013), com base no Plano Plurianual a Agenda 21 foi desmembrada para cada localidade brasileira.

Segundo Malheiros, Phlippi Jr. e Coutinho (2008) é importante destacar que a Agenda 21 brasileira explicita as grandes questões a serem enfrentadas e pactuadas entre governo e sociedade para atingir a sustentabilidade ambiental, econômica, social e institucional, apresentando diagnósticos e proposições. Já para o Ministério do Meio Ambiente (2000), o objetivo principal da Agenda 21 Local deve ser: a formulação de políticas públicas, por meio de uma metodologia participativa, que produza um plano de ação para o alcance de um cenário de futuro desejável pela comunidade local e que leve em consideração a análise das vulnerabilidades e potencialidades de sua base econômica, social, cultural e ambiental.

De acordo com Malheiros, Phlippi Jr. e Coutinho (2008) por meio da Agenda 21 nacional brasileira, a sociedade entendeu e pactuou objetivos e tópicos a serem priorizados para se vencer dificuldades, integrar economia e meio ambiente.

2.1.2 Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)

A agenda Ambiental da Administração Pública surgiu através da Comissão de Política de Desenvolvimento Sustentável (CPDS) que a partir da construção da Agenda 21 definiu em seu capítulo IV os meios de implementação, tendo na Agenda Ambiental da Administração

Pública (A3P) um dos principais meios de trazer o tema sustentabilidade para a realidade da Administração Pública.

A agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) é um programa gerido pelo Ministério do Meio Ambiente e foi oficializado pela portaria 510/2002, com a criação da Comissão Permanente da A3P. Em 2001 foi lançado o manual da A3P e, de acordo com o manual, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente.

A A3P busca incorporar os princípios da responsabilidade socioambiental nas atividades da Administração Pública, através do estímulo a determinadas ações que vão, desde uma mudança de investimentos, compras e contratações pelo governo, passando pela sensibilização e capacitação dos servidores, pela gestão adequada dos recursos naturais utilizados e resíduos gerados, até a promoção da melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho (MMA, 2001).

A A3P é baseada em 5 eixos temáticos: Gestão de Resíduos, Licitação Sustentável, Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho, Sensibilização e Capacitação dos Servidores e uso Racional da Água.

2.2 Legislações ligadas à sustentabilidade

Diversas são as legislações que tratam sobre o tema sustentabilidade, algumas sobre a dinâmica econômica, outras sobre a ambiental e ainda no que se refere a situações sociais. Diante da temática do trabalho é dada prioridade à legislação que trata das questões ambientais dentro do desenvolvimento sustentável.

A principal lei brasileira, a Constituição Federal, no caput do seu artigo 225 (BRASIL, 1988) trás a incumbência de o setor público proporcionar a sustentabilidade a todos, ao expressar que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Em 31 de agosto de 1981, visando definir políticas relacionadas ao meio ambiente, foi criada a Lei 6.938, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente. O artigo 2º da lei, define os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, ao definir que:

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981).

A lei 8.666 de 21 de junho de 1993, conhecida como Lei das Licitações, busca regulamentar as compras na administração pública, realizadas através de processos licitatórios e também os contratos oriundos desses processos. Visando implementar questões sustentáveis nas compras públicas foi publicado o decreto 7.746 de 5 de junho de 2012 (BRASIL, 2012) que “regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP” (BRASIL, 1993).

Em 2010, o governo federal editou a Lei 12.349, que alterou o artigo 3º da Lei 8.666 e passou a utilizar o desenvolvimento sustentável nas licitações governamentais, passando a priorizar as empresas que busquem processos sustentáveis nas suas atividades. Por sua vez, visando diminuir os crimes ambientais cometidos por pessoas físicas e jurídicas, o governo federal editou em 12 de fevereiro de 1998 a Lei 9.605 (BRASIL, 1998) que define em sua ementa que “Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”. Desta maneira a lei busca coibir a prática de crimes contra a fauna, flora, poluição e outros crimes ambientais, crimes contra o ordenamento urbano e o Patrimônio Cultural e contra a Administração Ambiental.

A educação ambiental também foi tema de legislação federal, ao promulgar a Lei 9.795 de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999) e que “dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”, a lei traz as competências das instituições na disseminação do conhecimento ambiental e as práticas necessárias para isso.

O estatuto das cidades instituído através da Lei 10257 de 10 de julho de 2001 é uma tentativa do governo federal de diretrizes gerais da política urbana com o objetivo de manter o equilíbrio ambiental da propriedade urbana, em seu artigo 2º (BRASIL, 2001) institui que “A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais”, o inciso I do artigo 2º (BRASIL, 2001) faz referência a sustentabilidade das cidades ao definir que a “garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”.

Em 5 de janeiro de 2007, através da Lei 11.445, foi estabelecido diretrizes para o saneamento básico, aspecto importante pra o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população. No ano de 2010, ocorreu a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei 12.305, e a regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos,

realizada através do decreto 7.404, ambos atos legislativos possuem como objetivo o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados, bem como as responsabilidades existentes em cada esfera.

O Decreto 7.746 de 5 de junho de 2012, é um dos mais importantes decretos regulamentados no que diz respeito à sustentabilidade, pois alterou o processo de compras da administração pública e determinou diretrizes para os processos públicos, visando o desenvolvimento sustentável. Este mesmo decreto, em seu artigo 16 (BRASIL, 2012) define que todos os órgãos da administração pública federal deverão elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável.

Tendo em vista o estabelecimento das regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, em 12 de novembro de 2012 a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão editou a Instrução Normativa nº 10, que buscou elucidar as questões necessárias visando o desenvolvimento dos planos pelos órgãos da administração pública.

Diversas outras leis, decretos, instruções normativas e resoluções foram criadas para regulamentação das atividades relacionadas ao processo ambiental e ao desenvolvimento sustentável. Dentre as quais podemos citar o Decreto 4.131/2002 que foi alterado pelo Decreto 4.145/2002 e buscam a redução no consumo de energia elétrica pela administração pública. O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, além da Instrução Normativa nº 10, editou ainda a Instrução Normativa nº 01, referente aos critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, serviços e obras na Administração Pública Federal. Também é responsável pela Portaria nº 02, que busca regulamentar a compra de bens da Tecnologia da Informação com base em critérios sustentáveis.

Com relação ao desenvolvimento de pessoal, outro tópico importante no Plano de Gestão de Logística Sustentável, em 2006 o governo editou o Decreto 5.707, referente a Política e as diretrizes para o desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal. Com o decreto o governo buscou estabelecer diretrizes visando o desenvolvimento do pessoal e a melhoria dos serviços prestados aos cidadãos.

3 A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Idealizada e fundada pelo Prof. Dr. José Mariano da Rocha Filho, foi criada pela Lei N. 3.834-C, de 14 de dezembro de 1960, com a denominação de Universidade de Santa Maria – USM. A Universidade foi federalizada pela Lei N. 4.759, de 20 de agosto de 1965, e passou a denominar-se, então, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

A Universidade Federal de Santa Maria está localizada na Cidade de Santa Maria, situada no Centro Geográfico do Rio Grande do Sul e distante 290 km da capital do estado, Porto Alegre. Tem sua sede localizada no Bairro Camobi, na Cidade Universitária “Prof. José Mariano da Rocha Filho”. Possui, ainda, quatro *campi* fora de sede, um em Frederico Westphalen, um em Palmeira das Missões, um em Silveira Martins e outro, em fase de desenvolvimento, na cidade de Cachoeira do Sul.

De acordo com seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2011) tem como missão principal “Construir e difundir conhecimento, comprometida com a formação de pessoas capazes de inovar e contribuir com o desenvolvimento da sociedade, de modo sustentável”. As suas atividades são baseadas nos seguintes valores: liberdade, democracia, ética, justiça, respeito à identidade e à diversidade, compromisso social, inovação e responsabilidade.

Os eixos norteadores, definidos pelo Projeto Político Pedagógico (UFSM, 2011) como o elo entre as ações das diversas áreas de atuação da UFSM e a sua filosofia e tem por finalidade promover o desenvolvimento institucional, os eixos norteadores são os seguintes:

- Foco na inovação e na sustentabilidade;
- Inclusão, acesso e acessibilidade, cooperação e inserção social;
- Qualificação das atividades acadêmicas;
- Valorização das pessoas;
- Expansão acadêmica qualificada da UFSM;
- Otimização da gestão institucional.

Desta maneira a Universidade Federal de Santa Maria chegou ao seguinte mapa estratégico:

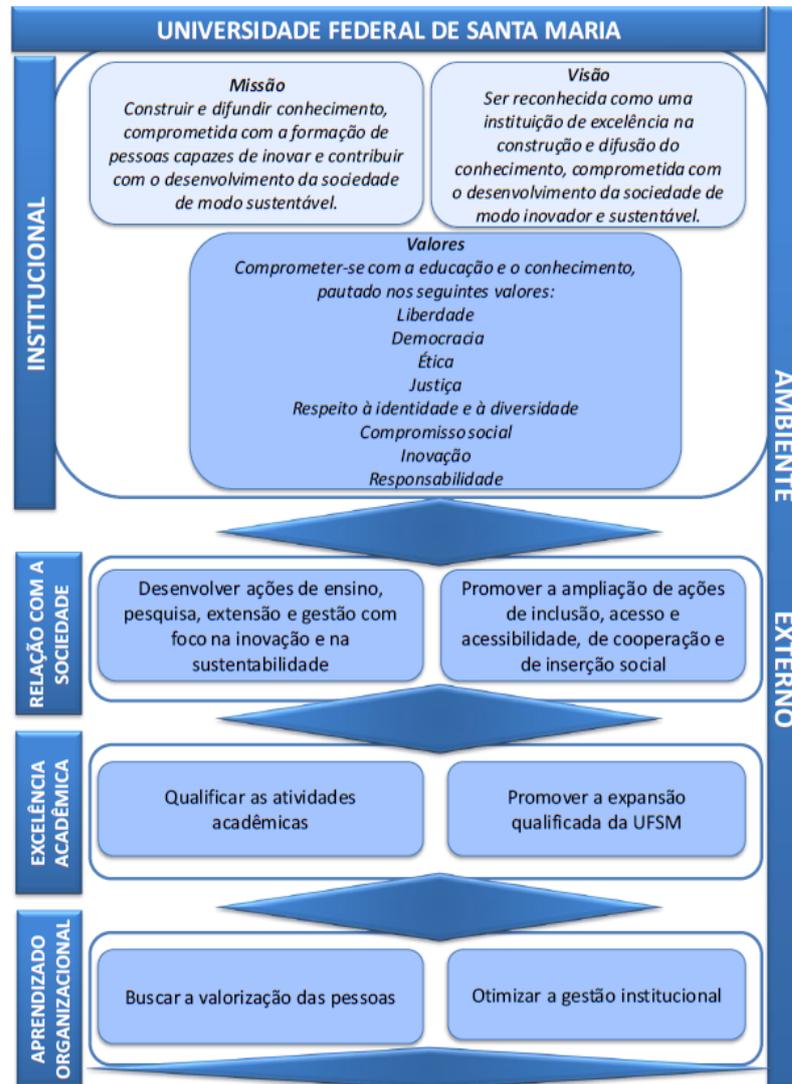


Figura 1 - Mapa Estratégico da UFSM
Fonte: Plano de Desenvolvimento Institucional UFSM 2011-2015

A estrutura atual estabelece a constituição de dez Unidades Universitárias: Centro de Artes e Letras, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Centro de Ciências Rurais, Centro de Ciências da Saúde, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Centro de Educação, Centro de Educação Física e Desportos, Centro de Educação Superior Norte-RS, Centro de Tecnologia e Unidade Descentralizada de Educação Superior de Silveira Martins-RS. Além disso, a Instituição possui três unidades de ensino médio, técnico e tecnológico: o Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, o Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria e o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen. A UFSM possui ainda um Hospital Universitário, que representa uma referência em saúde para a região centro do Rio Grande do Sul.

Atualmente a Universidade Federal de Santa Maria possui 142 cursos de graduação, 138 cursos de pós-graduação, 5 cursos de nível médio, 25 cursos pós-médio e 18 cursos de nível básico. Com relação ao quantitativo de aluno, a Universidade Federal de Santa Maria possui, atualmente, 28.705 alunos, sendo que 20.219 em nível de graduação, 5.551 em pós-graduação, 503 em nível médio, 1.926 de pós-médio e 308 na educação básica. Segundo dados do portal de indicadores da UFSM, em 2013 a universidade formou 3.288 alunos.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção do trabalho serão abordados os tópicos referente à metodologia utilizada, informando de que maneira foram coletados e analisados os dados para o desenvolvimento da pesquisa.

4.1 Delineamento e Definição de Termos

O presente trabalho é um estudo predominantemente descritivo com abordagem quantitativa, que busca propor planos de ação visando a introdução do PLS no ambiente organizacional da Universidade Federal de Santa Maria. Para tanto buscou-se mensurar o conhecimento e a percepção dos servidores da universidade com relação ao PLS e a temas relacionados à sustentabilidade, buscando dimensionar os principais aspectos para implantação do plano. Verificando assim os requisitos necessários para que a Universidade Federal de Santa Maria consiga a sua inserção em programas de melhoria da gestão sustentável.

Apesar de o estudo ser predominantemente quantitativo, foi utilizado, além do instrumento quantitativo (Apêndice A), um instrumento qualitativo, composto por perguntas abertas e semi-estruturadas (Apêndice B). Este roteiro foi utilizado para entrevistar os servidores pertencentes a comissão gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM, estes servidores são aqueles relacionados nas portarias 65.386/13 e 69.261/14, que serão elencados futuramente. Tal iniciativa foi utilizada com o objetivo de conhecer o processo de construção do PLS e pautar as ações necessárias para implantação do plano.

Optou-se pelo estudo descritivo, pois segundo Gil (2002) a pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis. Desta maneira foi possível traçar um mapeamento da situação existente dentro da instituição relacionado ao plano e a ações ligadas a sustentabilidade da organização.

Foi escolhida uma abordagem quantitativa, que busca traduzir em números opiniões e informações para classificá-los e analisá-los (GIL, 2002). A pesquisa quantitativa se caracteriza

pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas (RICHARDSON, 1999).

4.2 População e Amostra

A população estudada foram todos os servidores efetivos da Universidade Federal de Santa Maria. De acordo com dados do portal da instituição, em 16/06/2014, a Universidade Federal de Santa Maria possuía 4.690 servidores, sendo que desses servidores, 1880 são docentes e outros 2810 são técnico-administrativos em educação. Os servidores estão divididos nas seguintes unidades universitárias.

Tabela 1 - Número de servidores da UFSM de acordo com a unidade de lotação

Unidade de Lotação	Docentes	Técnico-Administrativos em Educação	Total
Auditoria Interna da UFSM	0	2	2
Campus da UFSM em Cachoeira do Sul	2	0	2
Centro de Artes e Letras – CAL	144	43	187
Centro de Ciência da Saúde – CCS	307	166	473
Centro de Ciências Naturais e Exatas – CCNE	222	75	297
Centro de Ciências Rurais – CCR	183	172	355
Centro de Ciências Sociais e Humanas – CCSH	215	94	309
Centro de Educação – CE	121	47	168
Centro de Educação Física e Desportos – CEFD	34	25	59
Centro de Educação Superior Norte – CESNORS	172	78	250
Centro de Tecnologia – CT	200	83	283
Colégio Agrícola de Frederico Westphalen – CAFW	53	29	82
Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria	80	36	116
Colégio Técnico Industrial – CTISM	82	38	120
Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM	6	1215	1221
Reitoria	28	688	716
Unidade de Educação Infantil Ipê Amarelo	3	9	12
Unidade Descentralizada de Silveira Martins – UDESSM	28	10	38
Total	1880	2810	4690

Fonte: Portal de Indicadores da Universidade Federal de Santa Maria, retirado em 16/06/2014

Os servidores lotados na Auditoria Interna da UFSM, Campus da UFSM em Cachoeira do Sul e Unidade de Educação Infantil Ipê Amarelo, por possuírem reduzido número de

servidores o que impactaria no cruzamento dos resultados, foram incluídos entre os servidores da Reitoria.

A pesquisa teve como objetivo reproduzir da melhor forma possível o ambiente organizacional da Universidade Federal de Santa Maria, desta maneira optou-se por não se utilizar uma amostragem populacional e sim a coleta de dados de toda população através do censo, que é definido como a aferição de características específicas de um universo de objetos físicos e sociais, verificadas em todas as unidades ou elementos que compõem tal universo ou população (SASS, 2012).

Levando-se em consideração o número de servidores respondentes, obteve-se a amostra da pesquisa. A amostra obtida foi de 649 servidores, sendo que destes 236 são docentes e outros 413 são técnico-administrativos.

Utilizando-se a fórmula proposta por Gil (2009) para o cálculo amostral de populações finitas e considerando a população de 4.690 servidores, um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%, tem-se que a amostra mínima deveria ser de 356 servidores. Desta maneira, a amostra obtida de 649 servidores pode ser considerada representativa diante da população estudada.

4.3 Coleta de Dados

Os dados da pesquisa de sensibilização dos servidores foram coletados através de questionário aplicado diretamente com os servidores. O canal para coleta dos dados foi a distribuição de e-mails entre todos os servidores da instituição, disponibilizando, através endereço eletrônico, o questionário proposto para a coleta dos dados. Utilizou-se a ferramenta do *Google Docs* para disponibilização do questionário

O questionário utilizado (Apêndice A) é composto basicamente por perguntas fechadas e três perguntas abertas que buscaram captar possíveis sugestões acerca do tema. Na primeira parte das perguntas fechadas, foi solicitado ao servidor que respondesse a questões de definição do perfil, tais como, categoria de servidor, gênero e idade. Na parte seguinte foram elencados tópicos de temas emergentes na questão sustentável dentro da administração pública, diante da exposição desses temas foi solicitado ao servidor que informasse qual o grau de conhecimento sobre o respectivo tema. Na última parte foram elencados diversos planos de ação que poderiam ser utilizados no desenvolvimento do plano e solicitado ao servidor qual o grau de importância

que o plano remetia ao servidor. Nas perguntas relacionadas ao grau de conhecimento e a importância dos planos de ação, utilizou-se uma Escala Likert de cinco pontos.

Antes da aplicação do questionário, foi realizado um pré-teste com o objetivo de verificar o entendimento dos servidores no que se refere as questões solicitadas no questionário, a clareza na abordagem e o entendimento do que estava sendo solicitado. O pré-teste foi aplicado com uma amostra aleatória de 10 pessoas, os respondentes participantes do pré-teste não apresentaram mudanças que deveriam ser realizadas.

Após a aplicação do pré-teste, a pesquisa foi encaminhada por e-mail para todos os servidores da instituição informando sobre a pesquisa e solicitando a participação. O questionário foi disponibilizado por um período de 2 meses, entre 15/04/2014 e 15/06/2014, através do endereço eletrônico encaminhado por e-mail para os servidores da UFSM. Durante esse tempo ocorreu a sua divulgação, através de notícia veiculada no site da UFSM, e o recolhimento das respostas dos servidores. Após o recolhimento, os dados foram cruzados para estabelecimento dos padrões de conhecimento e entendimento do PLS.

Com relação às perguntas abertas do questionário, buscou-se conhecer um pouco mais da rotina sustentável do servidor respondente e qual a percepção dele com relação a estrutura utilizada para o desenvolvimento do plano. A primeira pergunta fazia menção a práticas sustentáveis desenvolvidas na rotina do servidor, solicitando quais atividades sustentáveis eram desenvolvidas no seu ambiente de trabalho. Em uma segunda questão buscou-se conhecer o pensamento com relação a estrutura atual do PLS, solicitando ao respondente se incluiria alguma outra variável que não teria sido abordada neste primeiro momento. Na última questão questionou-se o servidor sobre alguma contribuição acerca do tema sustentabilidade na UFSM.

O instrumento qualitativo (Apêndice B), composto por perguntas abertas e semi-estruturadas, foi utilizado para realizar a entrevista com o grupo de servidores pertencentes a comissão de elaboração do plano. Devido a troca de gestão, houve alterações nos membros desta comissão, desta maneira foram entrevistados os servidores que em algum momento fizeram parte da comissão. Buscando preservar a identidade dos entrevistados para o desenvolvimento do estudo, em vez de se utilizar o nome do entrevistado nas citações do trabalho, eles foram chamados de Entrevistado A, Entrevistado B e assim sucessivamente, essa distribuição se deu de forma aleatória. Todos os membros das comissões foram convidados e aceitaram participar da pesquisa.

A comissão gestora do PLS da UFSM referente à Portaria 65.386/13 era composta pelos seguintes servidores:

- Prof^a. Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga (Pró-Reitoria de Planejamento) – Presidente;
- Téc. Contabilidade Alessandra Daniela Bavaresco (Departamento de Material e Patrimônio) – Membro;
- Contador José Carlos Segalla (Departamento de Material e Patrimônio) - Membro;
- Engenheiro Upiragibe Vinicius Pinheiro (Pró-Reitoria de Infraestrutura) – Membro;
- Prof. Djalma Dias da Silveira (Departamento de Engenharia Química) – Membro;
- Enf^a./Área Clara Maria Trevisan (Hospital Universitário de Santa Maria) – Membro.

Devido a troca a gestão universitária, ocorrida no início do ano de 2014, a composição da comissão também sofreu alterações. Através da Portaria 69.261/2014 a comissão passou a possuir a seguinte composição:

- Assist. Iveti Magalia Caetano Rodrigues (Pró-Reitoria de Administração) – Presidente;
- Téc. Contabilidade Alessandra Daniela Bavaresco (Departamento de Material e Patrimônio) – Membro;
- Eng./Área Upiragibe Vinicius Pinheiro (Pró-Reitoria de Infraestrutura) – Membro;
- Prof. Djalma Dias da Silveira (Departamento de Engenharia Química) – Membro;
- Enf^a./Área Clara Maria Trevisan (Hospital Universitário de Santa Maria) – Membro;
- Econ. Frank Leonardo Casado (Pró-Reitoria de Planejamento) – Membro;
- Assist. Adm. Eliane de Ávila Colussi (Secretaria dos Conselhos) – Membro.

De acordo com a composição das comissões é possível notar a busca da interdisciplinaridade dos participantes. As comissões foram compostas por servidores pertencentes a diferentes unidades administrativas e diferentes formações. Procurou-se inserir servidores que possuem conhecimento na área de gestão ambiental e também áreas fundamentais nas políticas organizacionais da instituição.

Também foi utilizada, como fonte secundária de coleta de dados, a pesquisa bibliográfica, pois, por se tratar de órgão da administração pública é de extrema importância a ação dentro da legalidade. A coleta de dados se baseou principalmente na legislação brasileira, ao se relacionar com temas ligados à sustentabilidade, agenda ambiental da administração pública e planos de logística sustentável. Além disso, foi de extrema importância a utilização do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFSM como ferramenta secundária de coleta de

dados, pois é necessário que o trabalho esteja alinhado com as políticas definidas pela instituição.

4.4 Tratamento e Análise dos Dados

O trabalho foi realizado buscando trazer a perspectiva dos servidores da universidade com relação aos aspectos ligados à sustentabilidade e também como o Plano de Gestão de Logística Sustentável pode impactar nas atividades desenvolvidas. Diante dos dados coletados, as informações foram analisadas buscando apontar as principais variáveis na relação existente entre o Plano de Gestão de Logística Sustentável e a percepção dos servidores, os pontos que deverão ter um maior cuidado para inserção do plano e também os principais pontos sobre temas ligados à sustentabilidade.

Primeiramente, foram verificadas as frequências das variáveis pessoais, posteriormente foram analisadas as frequências relacionados ao grau de conhecimento de temas sustentáveis. Com base nos resultados encontrados nessas variáveis, foi verificada a possibilidade de associação entre elas. Para tanto, utilizou-se o teste estatístico do qui-quadrado, para análise das variáveis nominais, de acordo com Barbetta (2008), é um método que permite testar a significância da associação entre duas variáveis qualitativas, como também, comparar duas ou mais amostras quando os resultados da variável resposta estão dispostos em categoria. Para análise das variáveis escalares, utilizou-se a Correlação de Pearson, segundo Hair Jr. et al (2005, p. 313) “a Correlação de Pearson mensura a associação linear entre duas variáveis métricas”.

Em um segundo momento, verificou-se exemplos de planos de ação através do grau de importância definido pelos servidores respondentes. Buscou-se ainda definir os pontos mais importantes levantados pelos respondentes.

De posse dos dados coletados, foi realizada uma análise apontando pontos fortes e fracos existentes no ambiente organizacional e que possibilitam ter conhecimento sobre a atual situação da organização. Ao confrontar as informações obtidas através da análise a empresa toma conhecimento das suas capacidades internas, formulando estratégias realistas e posicionando-se de maneira a maximizar as oportunidades do ambiente e evitar ou minimizar ameaças ambientais (WRIGHT; KROLL; PARMELLL, 2000).

Para criação de planos de ação foi utilizado os pressupostos da ferramenta 5W2H. Segundo afirma Campos (2004) a ferramenta 5W2H é utilizada para descrever de maneira

completa um plano de ação. A sigla 5W2H vem do inglês e significa: *What* (o que fazer), *Why* (por quê fazer), *How* (como fazer), *Who* (quem será o responsável), *When* (quando, estabelece o prazo para a execução), *Where* (onde será realizado) e *How much* (quanto custará a execução). Esta ferramenta permite, de uma forma simples, garantir que as informações básicas e mais fundamentais sejam claramente definidas e as ações propostas sejam minuciosas, porém simplificadas (MEIRA, 2003).

Como ferramenta para cruzamento de dados quantitativos utilizou-se o software *SPSS Statistics 22.0*, que possibilitou o cruzamento das informações para que o trabalho atingisse a situação proposta no seu objetivo.

5 ANÁLISE DE RESULTADOS

A análise de resultados foi dividida em três partes: a) apresentação do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM, bem como sua estrutura e alguns fatores relevantes. b) análise dos resultados encontrados na pesquisa quantitativa realizada e c) uma análise da situação do plano e da sustentabilidade na UFSM, juntamente com alguns planos de ação para inserção destes temas na UFSM.

5.1 O Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM

Nesta seção, será apresentada a forma como se deu a construção do PLS da UFSM a partir do resgate histórico que foi feito em documentos e mediante entrevistas com os servidores diretamente envolvidos no processo.

Os Planos de Gestão de Logística Sustentável foram criados através do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, com o objetivo de promover o desenvolvimento nacional sustentável. Este decreto no seu artigo 16 afirma que:

A administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes deverão elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável, no prazo estipulado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, prevendo, no mínimo:

I – atualização do inventário de bens e materiais do órgão e 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.

Desta maneira, cada órgão da administração pública, seja ela direta ou indireta, deveria passar a se preocupar com a incorporação de práticas de sustentabilidade nas suas ações. Ao formar a sua comissão, a UFSM optou por nomear servidores de diferentes unidades e conhecimentos, o que proporcionou uma interdisciplinaridade de ideias e pensamentos na comissão de elaboração do PLS, ampliando a discussão sobre o tema e permitindo um maior envolvimento dos diversos setores universitários.

Inicialmente, a necessidade de atendimento de uma legislação na construção do plano ficou claro nas entrevistas realizadas com os integrantes da comissão. O Entrevistado D afirmou que o processo de elaboração do plano “é uma exigência legal, foram convidadas pessoas de vários setores e, assim, como um cumprimento de uma legislação, sem muita divulgação, simplesmente como um cumprimento de uma legislação vigente”. Ao afirmar que “o plano é baseado na Instrução Normativa 10/2012, então ele é uma obrigação legal de todos os órgãos públicos federais” o Entrevistado A complementa a necessidade de atendimento de uma norma legal.

Mesmo diante de uma imposição legal para desenvolvimento do plano, viu-se uma possibilidade de uma mudança de pensamento na instituição, o Entrevistado E afirmou que diante da necessidade de elaboração do plano “começou uma reflexão da questão ambiental e sustentável como um todo na universidade”.

A possibilidade de convergência de esforços foi outro ponto levantado nas entrevistas realizadas com os membros da comissão, o Entrevistado C afirmou que “a universidade tem ações, embora não estejam devidamente estruturadas”. Reforçando esta visão o Entrevistado B afirmou que “a UFSM não está parada nesse aspecto (ações sustentáveis), embora a gente não enxergue as ações, elas estão andando, e andando há muito tempo, então pensamos que o plano fosse o instrumento que nos permitisse juntar tudo que está acontecendo”.

Em 12 de novembro de 2012, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, criou a Instrução Normativa nº 10, que tem como objetivo estabelecer as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável.

Logo no inciso I do artigo 2º, a Instrução Normativa, traz a definição do que é logística sustentável, que, segundo a mesma, é o “processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado”.

A Instrução Normativa estabelece os critérios para sua elaboração, tais como os requisitos mínimos que devem ser contemplados pelos planos, os temas mínimos a serem abordados, a necessidade de planos de ação para cada tema e a criação de uma Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável, desta maneira a Instrução Normativa busca definir as diretrizes principais para elaboração dos planos.

Os membros da comissão de elaboração do PLS abordaram o plano sob a temática proposta pela instrução normativa. De acordo com o Entrevistado E a instrução normativa “traz as sistemáticas e a partir disso criou-se uma metodologia de trabalho”, segundo o Entrevistado

A, a comissão “buscou trabalhar baseado no levantamento de ações já existentes no diagnóstico da situação atual em cada um dos temas previstos na instrução normativa”.

Os temas mínimos estabelecidos pela Instrução Normativa nº 10, são os seguintes:

- Material de consumo compreendendo, pelo menos, papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão;
- Energia elétrica;
- Água e esgoto;
- Coleta seletiva;
- Qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- Compras e contratações sustentáveis, compreendendo, pelo menos, obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial; e
- Deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes.

Ao serem questionados sobre a necessidade de se incluir novas variáveis no PLS, os servidores entrevistados afirmaram que, primeiramente, é necessário se consolidar as variáveis já existentes para que, posteriormente, se inclua novas variáveis no plano. Dentre os que sugeriram novas variáveis, o tratamento de materiais permanentes, tais como mobiliário e equipamentos de informática, foi a questão mais lembrada.

A instrução normativa prevê que o plano seja regularmente revisto e analisado, caso seja necessária a inclusão ou exclusão de alguma variável, é previsto que isto seja feito posteriormente. O plano pode, em si, gerar diversos benefícios para os servidores e usuários da instituição, dentre os pontos levantados na entrevista, pode-se ressaltar a mudança nos projetos prediais da instituição melhorando os seus acessos, propiciando uma melhoria na qualidade de vida dos servidores. A redução dos gastos em áreas onde não existem tantas aplicações. Possibilidade de se reunir em um único ponto as diversas ações individuais que já são realizadas na instituição. De acordo com o Entrevistado C o desenvolvimento desse plano, que é baseado em ações, possibilita que “você passe do discurso para a prática e através dessa conscientização as pessoas passam a tomar mais cuidados ambientais, isso melhora no dia a dia, essa é a grande vantagem que vislumbro”.

Segundo os servidores entrevistados, diversas dificuldades foram encontradas durante o processo de elaboração do PLS. O Entrevistado E colocou a extensão territorial do campus como uma das dificuldades encontradas, enquanto o Entrevistado B afirmou que o curto prazo de tempo para desenvolvimento do processo foi uma das barreiras encontradas.

Outro ponto levantado pelo Entrevistado D foi a necessidade de maior participação e apoio das direções e da reitoria. Neste sentido, o Entrevistado C coloca como uma das dificuldades para implantação a conscientização das pessoas e a disponibilidade de tempo na sua rotina para discussão das suas ações, planejamento de rotinas e desenvolvimento de políticas sustentáveis dentro desta rotina.

De acordo com notícia veiculada no site da instituição no dia 02 de outubro de 2013, o Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal de Santa Maria foi aprovado pelo Conselho Universitário no dia 27 de setembro de 2013.

Atualmente, o PLS encontra-se em fase de elaboração dos resultados obtidos, de acordo com o Entrevistado F a fase atual é de “elaboração do relatório tanto para verificação dos indicadores que foram consolidados na verificação do plano inicial, tanto para verificação dos pontos fracos, barreiras ou dificuldades que foram encontradas durante a elaboração e execução do plano, para novo replanejamento”.

A expectativa dos membros da comissão é de que esse plano possibilite uma mudança de pensamentos das pessoas com relação à sustentabilidade dentro da instituição. O Entrevistado F ressalta que “essa mudança não se dá em um curto prazo de tempo, devido a mentalidade e a falta de cultura em relação à sustentabilidade, esta situação reforça a necessidade de um trabalho permanente junto aos usuários da instituição”. O Entrevistado I reforça que “no momento que a universidade começa a buscar sustentabilidade apoiado por pessoas das diversas áreas, a universidade fazendo essa campanha e fazendo com que as pessoas mudem os procedimentos, nós teremos uma economia e uma racionalização na utilização dos recursos disponíveis”.

Quadro 1 - Síntese do PLS dentro da UFSM

- O PLS foi inicialmente criado para atendimento de norma legal;
- A legislação citou os temas mínimos que o PLS deveria abranger, segundo os servidores respondentes, estes temas são suficientes em um primeiro momento;
- O PLS abre a possibilidade de discussão sobre a sustentabilidade dentro da UFSM e a convergência dos esforços até então realizados individualmente;
- A extensão territorial da UFSM e tempo exíguo foram algumas das dificuldades encontradas para elaboração do plano;
- O PLS já foi aprovado pelo Conselho Universitário da UFSM e encontra-se em fase de elaboração do relatório de verificação dos indicadores;
- Expectativa de que o plano possibilite uma mudança cultural dentro da UFSM.

5.2 Resultado da Pesquisa Quantitativa

Neste tópico busca-se apresentar um perfil do respondente, o grau de conhecimento sobre temas sustentáveis e ainda uma percepção com relação aos exemplos de planos de ação apresentados.

5.2.1 Perfil do Respondente

Ao analisar o perfil do respondente tem-se por objetivo caracterizar os participantes da pesquisa, buscando identificar as categorias onde houve uma maior ou menor participação. Os perfis foram analisados sob oito categorias diferentes: categoria de servidor, cargo de chefia, unidade universitária, tempo de serviço, gênero, idade, escolaridade e faixa salarial.

5.2.1.1 Categoria do Servidor

Essa questão buscou identificar a que categoria de servidor o respondente se enquadrava, docente ou técnico-administrativo.

Tabela 2 - Distribuição dos participantes em relação a categoria de servidor

	Servidores respondentes	Frequência	Servidores efetivos na Instituição	Percentual de participação
Técnico-Administrativo	413	63,64%	2810	14,70%
Docente	236	36,36%	1880	12,55%
Total	649	100,00%	4690	13,84%

De todos os participantes da pesquisa, 63,64% são técnico-administrativos, correspondendo à categoria de maior participação na pesquisa, enquanto os docentes representam 36,36% do total.

A UFSM possui 2810 técnicos administrativos efetivos na instituição, desses, 14,70% participaram da pesquisa. E, 1880 docentes efetivos na instituição, dos quais, 12,55% participaram da pesquisa. De todos os servidores efetivos da instituição, 13,84% participaram da pesquisa.

5.2.1.2 Cargo de Chefia

Neste tópico os respondentes foram questionados a responder se possuíam algum tipo de cargo de chefia ou direção.

Tabela 3 - Distribuição dos participantes em relação a existência de cargo de chefia ou direção

	Frequência	Porcentagem
Sim	170	26,2%
Não	479	73,8%
Total	649	100,0%

De acordo com os dados obtidos, 170 servidores afirmaram possuir cargo de chefia ou direção, representando um total de 26,2 da amostra total de servidores, enquanto outros 479 afirmaram não possuir nenhum cargo de chefia ou direção, representando um total de 73,8% da amostra total de 649 servidores efetivos.

5.2.1.3 Unidade Universitária

Os servidores respondentes foram classificados de acordo com as unidades universitárias onde desempenham as suas funções, desta maneira chegou-se a seguinte frequência.

Tabela 4 - Distribuição dos participantes em relação a sua unidade universitária

	Servidores Respondentes	Frequência	Servidores Cadastrados	Percentual de participação
Reitoria	138	21,26%	732	18,85%
CCNE	49	7,55%	297	16,50%
CCR	43	6,63%	355	12,11%
CCS	56	8,63%	473	11,84%
CE	24	3,70%	168	14,29%
CCSH	43	6,63%	309	13,92%
CT	46	7,09%	283	16,25%
CAL	29	4,47%	187	15,51%
CEFD	3	0,46%	59	5,08%
CTISM	16	2,47%	120	13,33%
HUSM	108	16,64%	1221	8,85%
Politécnico	22	3,39%	116	18,97%
CESNORS	48	7,40%	250	19,20%
CAFW	12	1,85%	82	14,63%
UDESSM	12	1,85%	38	31,58%
Total	649	100,00%	4690	13,84%

De acordo com os dados obtidos é possível notar que a maior frequência de respondentes se encontra na Reitora da UFSM, representando um total de 138 respondentes, o que equivale a 21,26% do total de respondentes. Por outro lado, a menor frequência de respondentes é do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) onde somente 3 servidores participaram da pesquisa, o que representa 0,46% da amostra estudada. A baixa participação pode ser ainda verificada no percentual de participação da unidade, este percentual ficou em 5,08%.

A unidade universitária com o maior número de servidores efetivos cadastrados é o HUSM, onde se tem 1221 servidores, no entanto esta unidade apresentou o segundo menor percentual de participação, esse percentual ficou em 8,85%, o que representa uma frequência de 108 respondentes.

Outro dado importante a ser destacado é a participação dos servidores nas unidades descentralizadas da UFSM, Centro de Educação Superior Norte (CESNORS), Colégio Agrícola de Frederico Westphalen (CAFW) e Unidade Descentralizada de Silveira Martins (UDESSM), nestes três locais o percentual de participação foi superior a média obtida no geral da UFSM. No CESNORS o percentual foi de 19,20%, sendo de 14,63% no CAFW e de 31,58% na UDESSM, sendo que a média geral foi de 13,84%.

5.2.1.4 Tempo de Serviço

A tabela 5 mostra a distribuição dos participantes de acordo com o tempo de serviço apresentado.

Tabela 5 - Distribuição dos participantes em relação ao tempo de serviço

	Frequência	Porcentagem
≤ 5 anos	273	42,06%
> de 5 e ≤ 10 anos	115	17,72%
> de 10 e ≤ 15 anos	27	4,16%
> de 15 e ≤ 20 anos	78	12,02%
> de 20 e ≤ 25 anos	46	7,09%
> de 25 e ≤ 30 anos	60	9,24%
> de 30 e ≤ 35 anos	40	6,16%
> de 35 anos	10	1,54%
Total	649	100,00%

A maior participação na pesquisa foi de servidores com tempo de serviço menor ou igual a 5 anos, estes servidores representaram 42,06% dos participantes da pesquisa. O estudo teve a participação de 10 servidores que possuem mais de 35 anos de tempo de serviço.

Os participantes da pesquisa apresentaram um tempo de serviço médio de 12,07 anos, sendo que alguns participantes da pesquisa apresentavam menos de um mês de tempo de serviço, enquanto outros respondentes apresentam 40 anos de tempo de serviço na UFSM.

A categoria tempo de serviço na UFSM apresentou uma mediana de 7 anos e uma moda de 2 anos, sendo que a mediana determina o ponto central da distribuição dos dados e a moda o valor que ocorre com maior frequência (COOPER; SCHINDLER, 2008).

5.2.1.5 Gênero

A Tabela 6 mostra a distribuição dos participantes de acordo com o gênero.

Tabela 6 - Distribuição dos participantes em relação ao gênero

	Frequência	Porcentagem
Masculino	276	42,53%
Feminino	373	57,47%
Total	649	100,00%

A pesquisa apresentou uma maioria de respondentes do gênero feminino, enquanto as mulheres representaram 57,47% da amostra, os respondentes do gênero masculino representaram 42,53%.

5.2.1.6 Idade

A tabela 7 apresenta a distribuição dos participantes de acordo com a idade do entrevistado.

Tabela 7 - Distribuição dos participantes em relação à idade

	Frequência	Porcentagem
até 30 anos	109	16,80%
de 31 a 40 anos	194	29,89%
de 41 a 50 anos	157	24,19%
de 51 a 60 anos	174	26,81%
mais de 60 anos	15	2,31%
Total	649	100,00%

A maior parte dos respondentes possuem entre 31 e 40 anos, é importante ressaltar que a participação foi relativamente homogênea no que se refere à idade dos entrevistados. O

servidor de menor idade participante da pesquisa possui 21 anos, enquanto o de maior idade possui 67 anos, a média de idade dos servidores participantes da pesquisa é de 42,33 anos. Igualmente ao tempo de serviço, a ampla faixa de idade dos participantes demonstra uma grande representatividade dos servidores da instituição.

Dentre os entrevistados a categoria idade apresentou uma mediana de 42 anos e uma moda de 34 anos.

5.2.1.7 Escolaridade

Na tabela 8 é mostrada a distribuição dos participantes de acordo com o grau de escolaridade.

Tabela 8 - Distribuição dos participantes em relação à escolaridade

	Frequência	Porcentagem
Ensino Fundamental	3	0,46%
Ensino Médio	28	4,31%
Graduação	81	12,48%
Especialização	163	25,12%
Mestrado	165	25,42%
Doutorado	165	25,42%
Pós-Doutorado	44	6,78%
Total	649	100,00%

Com relação ao grau de escolaridade dos servidores entrevistados, existe um equilíbrio, que pode ser verificado na Tabela 6, entre os participantes com especialização, mestrado e doutorado, sendo que cada um destes itens possui em média um percentual de 25%.

Somente 4,31% dos servidores respondentes afirmaram possuir ensino médio, tal dado permite auferir que os servidores têm buscado se qualificar e ampliar o conhecimento que possuem.

Devido ao fato dos servidores respondentes possuírem elevado grau de escolaridade, entende-se que este cenário poderia facilitar à discussão e a implantação de políticas e ações relacionadas à sustentabilidade.

5.2.1.8 Faixa Salarial

A Tabela 9 mostra a distribuição dos participantes de acordo com a faixa salarial.

Tabela 9 - Distribuição dos participantes em relação à faixa salarial

	Frequência	Porcentagem
até R\$ 1.500,00	0	0%
de R\$ 1.500,01 até R\$ 3.000,00	68	10,48%
de R\$ 3.000,01 até R\$ 4.500,00	156	24,04%
de R\$ 4.500,01 até R\$ 6.000,00	134	20,65%
de R\$ 6.000,01 até R\$ 7.500,00	88	13,56%
de R\$ 7.500,01 até R\$ 9.000,00	100	15,41%
acima de R\$ 9.000,00	103	15,87%
Total	649	100,00%

De acordo com os dados demonstrados na Tabela 7, nenhum participante da pesquisa possui salário inferior a R\$ 1.500,00. A maior parte dos servidores pesquisados possui uma faixa salarial entre R\$ 3.000,01 e R\$ 4.500,00, representando 24,04% dos entrevistados, outros 134 participantes possuem vencimentos na faixa de R\$ 4.500,01 e R\$ 6.000,00, representando 20,65%. Estas duas faixas salariais, se somadas, representam quase metade dos servidores pesquisados.

5.2.2 Conhecimento sobre temas sustentáveis

Ao solicitar que o respondente informasse o grau de conhecimento que possui sobre determinados tópicos sustentáveis, buscou-se verificar o quanto o respondente está familiarizado com alguns temas utilizados pela administração pública no tratamento da sustentabilidade, pois são temas que fazem parte dos planejamentos e programas desenvolvidos pela administração pública na busca pela sustentabilidade.

Os respondentes foram questionados sobre o seu grau de conhecimento sobre os seguintes tópicos: Plano de Gestão de Logística Sustentável, Agenda Ambiental da

Administração Pública (A3P), Agenda 21, Política Nacional de Resíduos Sólidos e Logística Reversa.

A tabela abaixo representa, em linhas gerais, os resultados de tendência central e de dispersão obtidos para os tópicos propostos.

Tabela 10 - Medidas de tendência central e de dispersão das variáveis de conhecimento

	Média	Mediana	Moda	Desvio-Padrão
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	1,77	1,00	1	1,041
Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	1,59	1,00	1	0,886
Agenda 21	2,01	2,00	1	1,145
Política Nacional de Resíduos Sólidos	2,22	2,00	1	1,162
Logística Reversa	1,93	1,00	1	1,173

Em linhas gerais, ao se observar os dados apresentados, é possível concluir que os servidores respondentes apresentaram um baixo conhecimento sobre os tópicos propostos. A maior média apresentada é com relação à Política Nacional de Resíduos Sólidos, sendo de 2,22, representando um conhecimento entre “pouco conhecimento” e “Razoável Conhecimento”. Enquanto isso, a menor média é relacionada à Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), a média apresentada foi de 1,59, o que representa um conhecimento entre “nenhum conhecimento” e “pouco conhecimento”. O Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM é o tópico que apresentou a segunda menor média de conhecimento entre os respondentes, ficando em 1,77.

Os tópicos Agenda 21 e Política Nacional de Resíduos Sólidos apresentaram, através da mediana observada, o grau de conhecimento “pouco conhecimento”, como ponto de tendência central da amostra pesquisa. Já os tópicos Plano de Gestão de Logística Sustentável, Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) e Logística reversa, apresentaram como ponto de tendência central o grau de conhecimento “nenhum conhecimento”.

Através da moda apresentada, é possível observar que o grau de conhecimento “nenhum conhecimento” foi o item mais frequentemente assinalado pelos respondentes em todos os tópicos pesquisados.

O desvio-padrão apresentado demonstra uma relativa proximidade das respostas em relação à média apresentada pelos tópicos. A proximidade das respostas em relação à média é maior no tópico referente a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) ao apresentar um desvio-padrão de 0,886, os demais tópicos apresentaram um desvio-padrão um pouco

maior, no entanto em nenhum dos tópicos as respostas apresentaram grande dispersão em relação à média apresentada.

Analisando-se o gráfico de cada tópico é possível verificar a distribuição das frequências obtidas com a pesquisa.

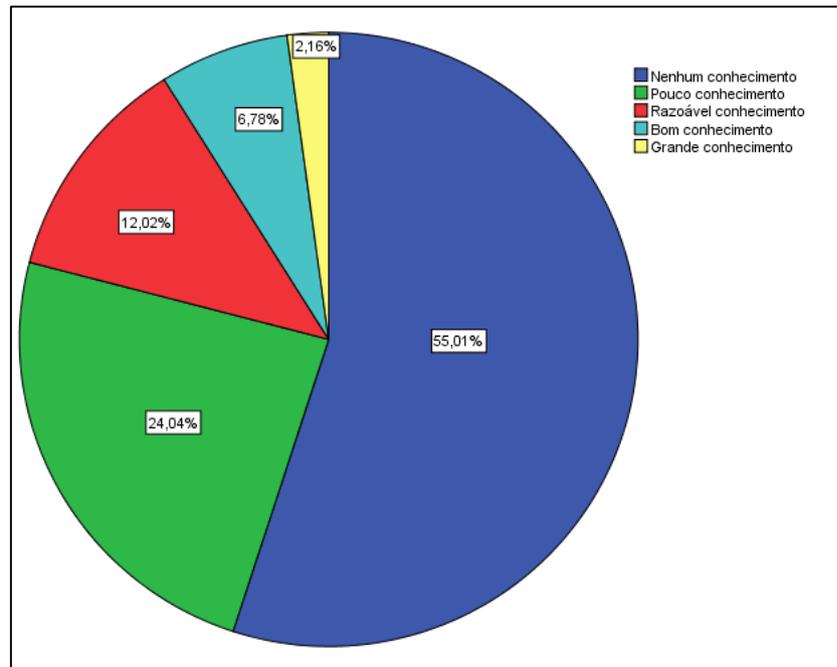


Gráfico 1 – Distribuição dos participantes com relação ao grau de conhecimento do PLS

Quando questionados sobre o grau de conhecimento referente ao Plano de Gestão de Logística Sustentável 55% dos respondentes afirmaram que não possuíam nenhum conhecimento relacionado ao Plano de Gestão de Logística Sustentável desenvolvido pela UFSM, somente 8,94% da amostra pesquisa afirmou que possuía um bom ou grande conhecimento relacionado a este tópico.

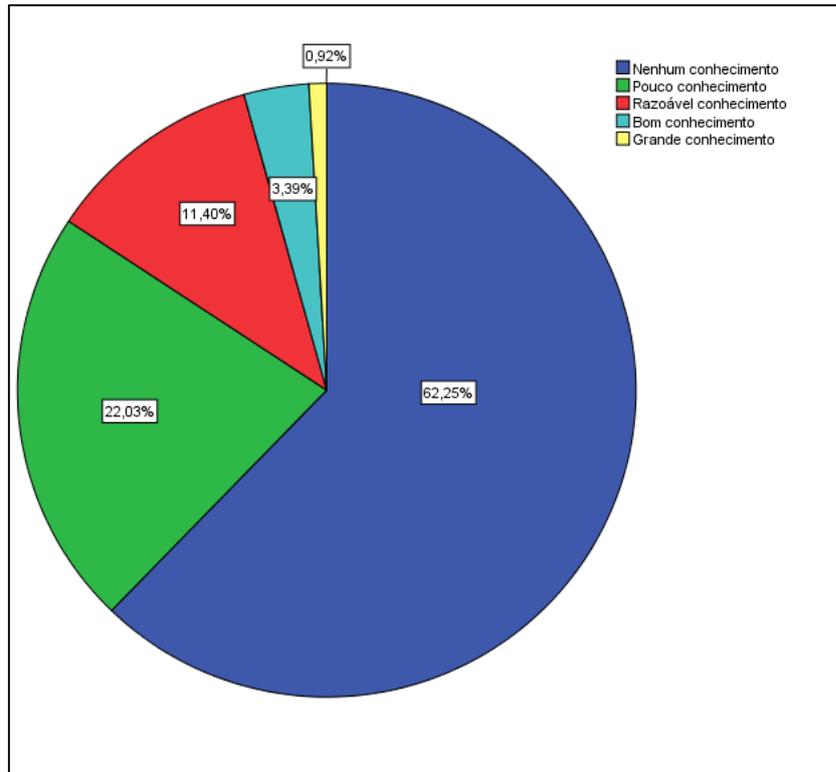


Gráfico 2 - Distribuição dos participantes com relação ao conhecimento da A3P

O tópico relacionado à Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) é o tópico onde houve o maior número de respondentes que informaram que não possuíam nenhum conhecimento relacionado ao tópico, aproximadamente 62,25% da amostra pesquisada. Conseqüentemente este tópico é aquele que apresenta a menor média referente ao grau de conhecimento.

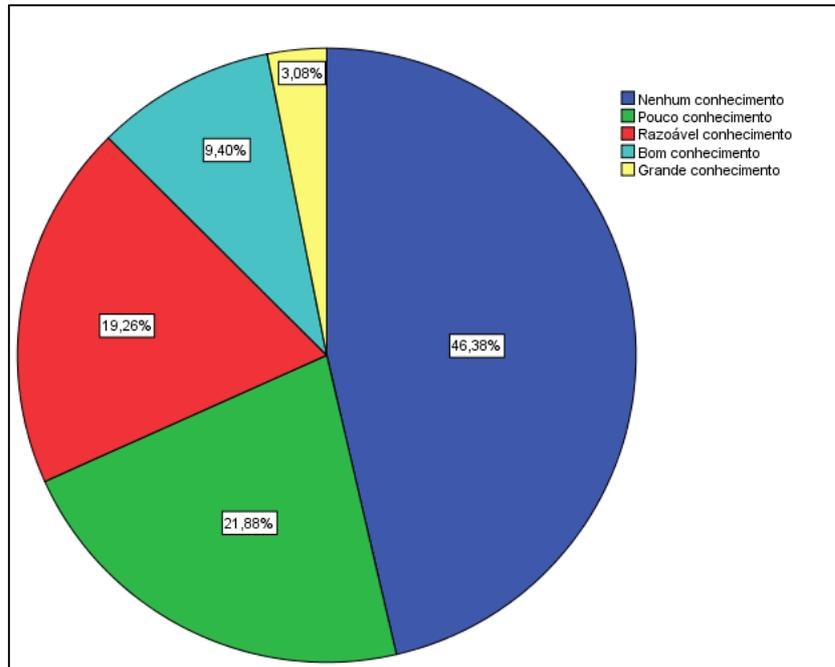


Gráfico 3 - Distribuição dos participantes com relação ao grau de conhecimento da Agenda 21

Diferentemente da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), a Agenda 21 possui melhores resultados no que se refere ao grau de conhecimento da amostra pesquisada, aproximadamente 46,4% dos respondentes não possuem nenhum conhecimento sobre o tópico, no entanto já existe uma melhor distribuição entre os demais níveis de conhecimento, sendo que 19,2% afirmaram possuir um razoável conhecimento sobre o tema

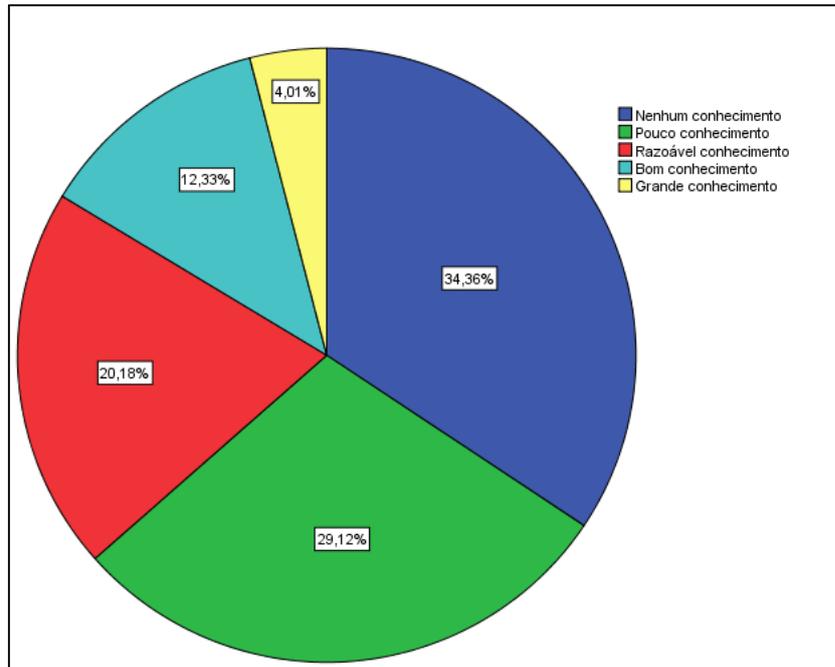


Gráfico 4 - Distribuição dos participantes com relação ao grau de conhecimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos

O conhecimento sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos é o tópico que apresentou melhor distribuição entre os níveis de conhecimento estudados, este tópico possui também a menor frequência entre os respondentes que afirmaram não possuir nenhum conhecimento sobre o tema proposto, somente 34,4% dos entrevistados. É também o tópico onde existe o maior número de respondentes que afirmaram ter grande conhecimento sobre o tópico, dos 649 respondentes, 26 afirmaram ter grande conhecimento sobre o tema.

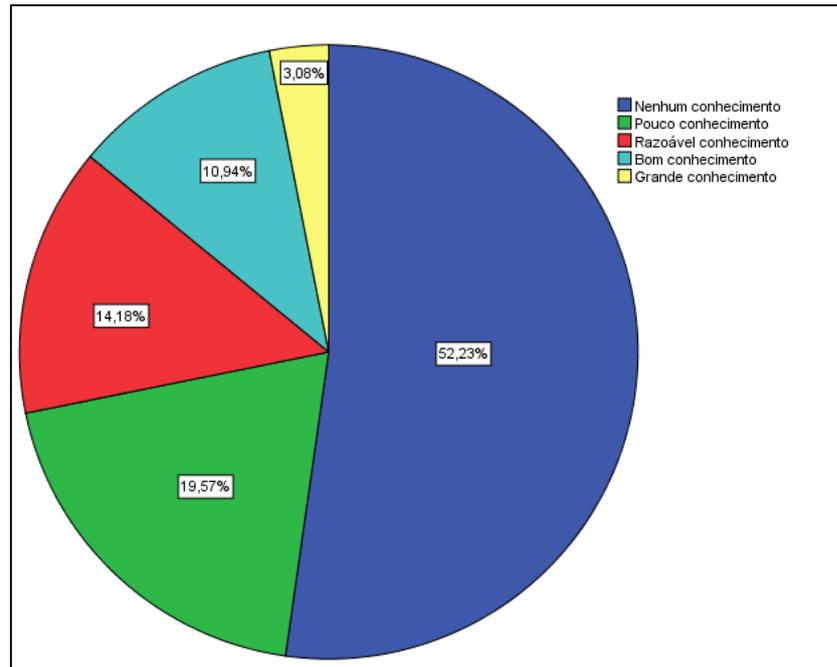


Gráfico 5 - Distribuição dos participantes com relação ao grau de conhecimento sobre Logística Reversa

A logística reversa é um processo amplamente utilizado quando se busca melhorias nos níveis de sustentabilidade existentes nas instituições, no entanto, na amostra pesquisada, pode-se perceber que ainda é necessária a disseminação de conhecimento relacionado ao tópico. Do total da amostra, 71,8% dos respondentes afirmaram possuir pouco ou nenhum conhecimento sobre logística reversa.

Analisando-se o resultado obtido e, levando-se em consideração que diversos planos de ação existentes trazem a logística reversa como uma das possibilidades para redução no descarte de materiais, é necessário que este tema seja melhor difundido e proporcione um crescimento no conhecimento sobre esta prática.

Em análise geral, pode-se inferir que os servidores da UFSM possuem baixo grau de conhecimento acerca dos tópicos ligados à sustentabilidade, fato que torna imprescindível a adoção de medidas que insiram esses tópicos no dia a dia dos servidores, tornando possível a aplicabilidade prática de temas relacionados à sustentabilidade.

5.2.3 A Influência dos fatores pessoais no grau de conhecimento de temas sustentáveis

Para verificar a existência de relação entre os fatores pessoais e o grau de conhecimento referente aos temas sustentáveis utilizaram-se dois testes estatísticos, para as variáveis nominais foi escolhido o teste estatístico do qui-quadrado, utilizado para testar a significância estatística entre as distribuições de frequência de dois ou mais grupos (HAIR JR et al, 2005). Já para as variáveis escalares utilizou-se a Correlação de Pearson.

Segundo (HAIR JR et al, 2005) “o uso adequado do qui-quadrado requer que a frequência de célula esperada tenha um tamanho de amostra de pelo menos 5”, desta maneira não é possível a utilização do teste de qui-quadrado para análise da variável unidade de trabalho, pois a frequência esperada de algumas células seria inferior a 5.

Ao analisar a existência de relação entre as variáveis de fatores pessoais e o grau de conhecimento tem-se duas hipóteses. A primeira hipótese, chamada de H_0 , indica que não existe relação entre as variáveis analisadas. A outra hipótese, chamada de H_1 , afirma a existência de relação entre as variáveis.

A seguir seguem os resultados encontrados para relação categoria do servidor com o conhecimento sobre o PLS:

Tabela 11 - Nível de significância na relação categoria de servidor e variáveis de conhecimento

Variável	Nível de Significância
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	0,008
Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	0,200
Agenda 21	0,029
Política Nacional de Resíduos Sólidos	0,011
Logística Reversa	0,002

De acordo com o nível de significância apresentado na Tabela 11, é possível rejeitar a hipótese nula e afirmar que o fato de ser técnico-administrativo ou docente influencia o grau de conhecimento do servidor em temas como o Plano de Gestão de Logística Sustentável, a Agenda 21, a Política Nacional de Resíduos Sólidos e Logística Reversa. No entanto, o nível de significância apresentado pelo tema da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) denota que a categoria de servidor não interfere no conhecimento existente entre os respondentes.

Nas variáveis de conhecimento que apresentaram influência da categoria de servidor buscou-se verificar as médias e o desvio-padrão apresentado em cada categoria, os resultados obtidos são demonstrados na Tabela 12.

Tabela 12 – Medidas de tendência e dispersão na relação categoria de servidor e variáveis de conhecimento

		Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	Agenda 21	Política Nacional de Resíduos Sólidos	Logística Reversa
Técnico- Administrativo	Média	1,83	1,91	2,16	1,91
	Desvio Padrão	1,060	1,074	1,087	1,126
Docente	Média	1,67	2,18	2,33	1,97
	Desvio Padrão	1,003	1,245	1,279	1,253

De acordo com a Tabela 12, é possível notar que os docentes da UFSM apresentaram um maior conhecimento médio dos tópicos Agenda 21, Política Nacional de Resíduos Sólidos e Logística reversa, sendo que ocorreu uma maior dispersão dos dados se comparados aos técnicos-administrativos. No que se refere ao PLS, houve uma situação inversa, pois a maior média de conhecimento sobre o tema é referente aos técnicos-administrativos, essa categoria apresentou também a maior dispersão dos dados.

Tabela 13 - Nível de significância na relação existência de cargo de chefia e variáveis de conhecimento

Variável	Nível de Significância
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	0,007
Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	0,371
Agenda 21	0,264
Política Nacional de Resíduos Sólidos	0,998
Logística Reversa	0,151

O fato de o servidor respondente possuir cargo de chefia ou direção não interfere no conhecimento existente na maioria dos tópicos apresentados, pois o nível de significância apresentado não permite rejeitar a hipótese nula. A única exceção existente diz respeito ao Plano de Gestão de Logística Sustentável, pois o nível de significância apresentado denota uma

influência no grau de conhecimento existente dos respondentes que possuem cargo de chefia ou direção, em comparação com aqueles que não possuem.

Na Tabela 14 são apresentadas a média e o desvio-padrão na relação entre a possibilidade de o servidor possuir cargo de chefia ou direção e a variável de conhecimento referente ao PLS.

Tabela 14 - Medidas de tendência e dispersão na relação cargo de chefia ou direção e variável de conhecimento do PLS

Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM		
Possui cargo de chefia ou direção	Média	2,02
	Desvio Padrão	1,186
Não possui cargo de chefia ou direção	Média	1,68
	Desvio Padrão	0,970

De acordo com a Tabela 14 é possível notar um conhecimento médio superior dos respondentes que possuem cargo de chefia ou direção com relação ao PLS, enquanto essas apresentam uma média de 2,02, os respondentes que não possuem cargo de chefia ou direção apresentaram uma média de 1,68. O desvio-padrão apresentado foi maior no grupo de respondentes que possuem cargo de chefia ou direção.

Tabela 15 - Nível de significância na relação gênero e variáveis de conhecimento

Variável	Nível de Significância
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	0,033
Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	0,134
Agenda 21	0,478
Política Nacional de Resíduos Sólidos	0,389
Logística Reversa	0,024

O nível de significância inferior a 0,05 permite afirmar que o conhecimento referente ao Plano de Gestão de Logística Sustentável e a logística reversa são influenciados pelo gênero do respondente. Em contraponto a esses tópicos, os demais apresentam um nível de significância que não permite rejeitar a hipótese nula, desta maneira as demais variáveis não são influenciadas pelas questões referentes ao gênero dos respondentes.

Na tabela 16 são apresentadas as medidas de tendência e dispersão relacionando o gênero com os tópicos de conhecimento influenciadas por essas variáveis.

Tabela 16 - Medidas de tendência e dispersão na relação gênero e variáveis de conhecimento

		Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	Logística Reversa
Masculino	Média	1,83	2,11
	Desvio Padrão	1,135	1,254
Feminino	Média	1,72	1,80
	Desvio Padrão	,965	1,092

De acordo com os resultados obtidos na Tabela 16 verifica-se que os respondentes do gênero masculino apresentaram um conhecimento médio superior ao gênero feminino. No PLS o conhecimento médio apresentado pelo gênero masculino foi de 1,83, enquanto para o gênero feminino foi de 1,72. Já para a logística reversa o gênero masculino apresentou um conhecimento médio de 2,11 e para o gênero feminino foi de 1,80. Em ambos os casos o desvio-padrão foi maior no gênero masculino.

Na tabela 17 são apresentados os níveis de significância para relação entre o grau de escolaridade e as variáveis de conhecimento.

Tabela 17 - Nível de significância na relação escolaridade e variáveis de conhecimento

Variável	Nível de Significância
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	0,171
Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	0,684
Agenda 21	0,079
Política Nacional de Resíduos Sólidos	0,651
Logística Reversa	0,030

Através da análise dos níveis de significância, demonstrado na Tabela 17, é possível perceber que a escolaridade dos respondentes é um quesito pessoal influenciador somente da logística reversa. Podemos auferir que os demais tópicos, por apresentar um nível de significância que não nos permite rejeitar a hipótese nula, são pouco influenciados pela escolaridade dos respondentes.

Tabela 18 - Medidas de tendência e dispersão na relação escolaridade e o conhecimento sobre logística reversa

		Logística reversa
Ensino Fundamental	Média	1,33
	Desvio Padrão	0,577
Ensino Médio	Média	1,50
	Desvio Padrão	0,923
Graduação	Média	1,88
	Desvio Padrão	1,065
Especialização	Média	1,89
	Desvio Padrão	1,083
Mestrado	Média	2,10
	Desvio Padrão	1,267
Doutorado	Média	1,97
	Desvio Padrão	1,251
Pós-Doutorado	Média	1,70
	Desvio Padrão	1,112

De acordo com a tabela 18 é possível notar que o maior conhecimento médio se encontra nos respondentes que possuem mestrado, o conhecimento médio apresentado foi de 2,10, nos demais níveis de escolaridade o conhecimento foi inferior a 2,00. Os respondentes que possuem mestrado também apresentaram a maior dispersão de dados, o desvio-padrão apresentado foi de 1,267.

Tabela 19 - Nível de significância na relação faixa salarial e variáveis de conhecimento

Variável	Nível de Significância
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	0,052
Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	0,055
Agenda 21	0,293
Política Nacional de Resíduos Sólidos	0,223
Logística Reversa	0,038

Os níveis de significância encontrados para a variável faixa salarial nos mostram que a logística reversa é o único fator influenciado pela faixa salarial dos respondentes, o nível de significância apresentado é de 0,038, o que nos permite rejeitar a hipótese de nula de não influência. Os demais itens, de acordo com a hipótese nula, não possuem propensão a influenciarem esse fator, todos os demais itens possuem nível de significância superior a 0,05.

Igualmente ao grau de escolaridade dos respondentes, a faixa salarial foi fator influenciador da logística reversa. Na tabela 20 são analisadas as médias referentes a cada faixa salarial e o conhecimento médio apresentado com relação à logística reversa.

Tabela 20 - Medidas de tendência e dispersão na relação faixa salarial e o conhecimento sobre logística reversa

		Logística reversa
de R\$ 1.500,01 até R\$ 3.000,00	Média	1,81
	Desvio Padrão	1,136
de R\$ 3.000,01 até R\$ 4.500,00	Média	1,96
	Desvio Padrão	1,138
de R\$ 4.500,01 até R\$ 6.000,00	Média	1,70
	Desvio Padrão	0,942
de R\$ 6.000,01 até R\$ 7.500,00	Média	2,09
	Desvio Padrão	1,265
de R\$ 7.500,01 até R\$ 9.000,00	Média	1,90
	Desvio Padrão	1,243
acima de R\$ 9.000,00	Média	2,17
	Desvio Padrão	1,322

De acordo com dados apresentados na Tabela 20 é possível notar um conhecimento médio sobre logística reversa daquelas pessoas que possuem a maior faixa salarial. As pessoas que afirmaram ganhar acima de R\$ 9.000,00 apresentaram uma média de 2,17 no conhecimento sobre logística reversa. Já as pessoas que ganham entre R\$ 4.500,01 e R\$ 6.000,00 possuem a menor média de conhecimento, 1,70. Os respondentes que ganham acima de R\$ 9.000,00 mostraram a maior dispersão nos dados, o desvio-padrão apresentado foi de 1,322.

Através da análise conjunta das variáveis demonstradas pode-se inferir que os fatores pessoais são influenciadores somente em alguns pontos dos temas sustentáveis, apesar disso, conforme mencionado anteriormente, o conhecimento de temas sustentáveis, no geral, tem se demonstrado insuficiente.

Para análise das variáveis idade e tempo de serviço, utilizou-se a Correlação de Pearson para verificar a associação existente entre essas variáveis e os graus de conhecimento sobre tópicos sustentáveis.

Na Tabela 21 são apresentados os resultados da correlação entre o tempo de serviço e as variáveis de conhecimento.

Tabela 21 - Correlação de Pearson entre tempo de serviço e variáveis de conhecimento

		Há quanto tempo você é servidor da UFSM	Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	Agenda 21	Política Nacional de Resíduos Sólidos	Logística Reversa
Há quanto tempo você é servidor da UFSM	Correlação de Pearson	1	0,197**	0,205**	0,032	0,093*	0,038
	Sig. (2 extremidades)		0,000	0,000	0,421	0,018	0,332

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades)

A partir da análise dos dados apresentados na Tabela 21, pode-se afirmar que a variável tempo de serviço está significativamente correlacionada com o grau de conhecimento do PLS e A3P para um nível de significância de 0,01. Com relação a Política Nacional de Resíduos Sólidos a variável citada está correlacionada para um nível de significância de 0,05. Podemos afirmar ainda que essa correlação é positiva, sendo considerada fraca para o nível de significância apresentado. Conforme Hair Jr. et al (2005) o coeficiente de correlação varia de -1,00 a +1,00, o sinal determina a direção da relação, quanto maior o coeficiente maior a relação entre as variáveis, sendo que zero não representa nenhuma relação entre as variáveis.

As variáveis Agenda 21 e Logística reversa não apresentaram associação com a variável tempo de serviço, os níveis de significância apresentados foram de 0,032 e 0,038, respectivamente.

Os resultados encontrados para variável idade e sua relação com os tópicos na análise de conhecimento são demonstrados na Tabela 22.

Tabela 22 - Correlação de Pearson entre idade e variáveis de conhecimento

		Qual a sua idade?	Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	Agenda 21	Política Nacional de Resíduos Sólidos	Logística Reversa
Qual a sua idade?	Correlação de Pearson	1	0,189**	0,175**	0,068	0,142**	0,008
	Sig. (2 extremidades)		0,000	0,000	0,084	0,000	0,830

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

As variáveis tempo de serviço e idade não apresentaram a significância necessária para existir uma associação com o grau de conhecimento sobre a Agenda 21 e Logística reversa.

As demais variáveis relacionadas aos tópicos sustentáveis apresentaram associação com a variável idade ao nível de significância de 0,01. A correlação apresentada entre a idade e as variáveis de conhecimento é positiva, mas é considerada fraca, quanto mais perto de 1 for o índice de correlação, mais forte é a associação entre as variáveis.

Ao relacionar as questões ambientais com a idade os autores Straughan e Roberts (1999) afirmaram que existe uma crença de que os indivíduos mais jovens tendem a ser mais sensíveis às questões ambientais, pois vivenciam uma época em que o foco está voltado para as questões ambientais, essas questões estão em plena discussão.

Independente de características pessoais é possível analisar a existência de associação entre os tópicos as variáveis elencadas para mensuração do grau de conhecimento do respondente referente a temas ligados a sustentabilidade, desta maneira tem-se o seguinte resultado:

Tabela 23 - Correlação entre as variáveis de conhecimento

		Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	Agenda 21	Política Nacional de Resíduos Sólidos	Logística Reversa
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM	Correlação de Pearson	1	0,654**	0,364**	0,423**	0,444**
	Sig. (2 extremidades)		0,000	0,000	0,000	0,000
Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	Correlação de Pearson	0,654**	1	0,487**	0,499**	0,467**
	Sig. (2 extremidades)	0,000		0,000	0,000	0,000
Agenda 21	Correlação de Pearson	0,364**	0,487**	1	0,538**	0,527**
	Sig. (2 extremidades)	0,000	0,000		0,000	0,000
Política Nacional de Resíduos Sólidos	Correlação de Pearson	0,423**	0,499**	0,538**	1	0,562**
	Sig. (2 extremidades)	0,000	0,000	0,000		0,000
Logística Reversa	Correlação de Pearson	0,444**	0,467**	0,527**	0,562**	1
	Sig. (2 extremidades)	0,000	0,000	0,000	0,000	

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Todas as variáveis apresentadas na tabela 23 apresentaram associação entre si, todas as correlações são positivas. O maior índice de correlação foi de 0,654 entre as variáveis Plano de Gestão de Logística Sustentável e Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P).

O conhecimento referente ao Plano de Gestão de Logística Sustentável, foco do presente estudo, apresentou ainda um índice de correlação de 0,364 com a Agenda 21, de 0,423 com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e de 0,444 com a Logística Reversa.

5.2.4 Planos de Ação

O PLS da UFSM possui diversas metas estabelecidas, as quais estão divididas em nove tópicos: material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis, deslocamento de pessoal, obras e serviços de engenharia e equipamentos. Cada meta estipulada possui ao menos uma ação definida.

As ações têm sido adotadas com o intuito de desenvolver um ambiente sustentável dentro das instituições. As pessoas envolvidas neste processo possuem diferentes percepções sobre a importância de cada ação. Julgam algumas situações mais importantes do que outras. Desta maneira listaram-se diversos planos de ação que possuem características de busca da sustentabilidade organizacional e solicitou-se aos respondentes que informassem qual o grau de importância de cada ação para o desenvolvimento da sustentabilidade dentro da organização. Todos estes planos possuem impacto direto no desenvolvimento do Plano de Gestão de Logística Sustentável.

A Tabela 24 representa as medidas de tendência e central e de dispersão dos valores atribuídos aos planos de ação conforme solicitado.

Tabela 24 - Medidas de tendência e dispersão dos planos de ação apresentados

	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,69	5	5	0,655
Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,68	5	5	0,699
Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,60	5	5	0,737
Utilização de material ecologicamente correto no lugar do material tradicional.	4,56	5	5	0,711
Instalação de torneiras de fechamento automático, como medida para redução do consumo de água.	4,55	5	5	0,794
Substituição gradativa o uso de documento impresso por documento digital, possibilitando o gerenciamento de processos virtuais.	4,53	5	5	0,818
Substituição de copos plásticos por canecas de vidro ou outro material de longa duração.	4,49	5	5	0,820
Utilização dos discentes da UFSM para o desenvolvimento de projetos relacionados à sustentabilidade.	4,48	5	5	0,786
Elaboração de manual com práticas sustentáveis para descarte de materiais nos diversos setores da UFSM.	4,48	5	5	0,879
Utilização de impressão em frente e verso como maneira de reduzir a utilização de papel.	4,46	5	5	0,844
Utilização do processo de logística reversa, para reutilização de tonners e outros materiais que possibilitem tal processo.	4,46	5	5	0,812
Inserção da sustentabilidade nos processos de compras e contratações de serviços realizados pela UFSM.	4,38	5	5	0,774
Criação de uma página virtual, para divulgação de ações sustentáveis realizadas na administração pública que possam ser implantadas dentro da instituição.	4,35	5	5	0,885
A UFSM ser reconhecida, pelas demais instituições, como uma instituição com excelência em práticas sustentáveis.	4,34	5	5	0,960
Utilização de novas tecnologias, como a vídeo conferência para reduzir o deslocamento de servidores.	4,32	5	5	0,909
Investimentos em novas fontes de energia, mesmo que estas fontes apresentem um elevado custo para sua instalação.	4,29	5	5	0,883
Disponibilização de mecanismos que possibilitem um maior controle no consumo de água e energia elétrica, mesmo que apresentem um custo elevado para instalação.	4,29	5	5	0,880
Utilização da variável sustentável no planejamento da instituição, pautando suas ações nessa variável.	4,24	4	5	0,870
Construção de um espaço de convivência entre os servidores da UFSM, possibilitando uma melhoria na qualidade de vida dos servidores.	4,19	5	5	1,035
Ter conhecimento sobre o processo de compras e contratações de serviços realizados pela UFSM.	4,05	4	5	0,978

De acordo com a tabela apresentada, todos os planos foram considerados importantes pelos respondentes. Todos os planos de ação sugeridos obtiveram uma média superior a 4, o que significa que todos foram qualificados entre “importante” e “muito importante”. Com

exceção dos planos de ação envolvendo a utilização da variável sustentabilidade no planejamento da instituição e a necessidade de ser ter um conhecimento sobre o processo de compra, que apresentaram mediana 4, todos os outros planos apresentaram um índice de mediana 5. Em todos os planos de ação o grau de importância mais frequentemente assinalado foi a moda 5, classificada como “muito importante”.

O principal plano de ação apontado pelos respondentes seria o desenvolvimento de projetos de engenharia que privilegiem a iluminação e circulação de ar, este plano de ação apresentou uma média de 4,69 e um desvio-padrão de 0,655, este desvio-padrão demonstra que ocorreu uma coerência de pensamento entre os participantes. Este plano de ação foi o que apresentou o menor desvio-padrão dentre os que foram propostos na pesquisa.

Outro plano de ação de destaque para os respondentes é a realização de campanhas de conscientização de uso racional de energia elétrica e consumo de água, a média apresentada por esse plano foi de 4,68, enquanto o seu desvio-padrão foi de 0,699. Esse resultado reforça a necessidade de que as campanhas sejam sempre renovadas e que sirvam como lembrança da necessidade de consumo consciente por parte das pessoas.

Em seguida, o plano de ação que apresentou maior grau de importância para os respondentes foi o reaproveitamento de materiais ociosos por outros departamentos. Este plano de ação apresentou uma média de 4,60. Tal situação poderia proporcionar uma redução na compra de materiais, os materiais ociosos em algumas oportunidades poderiam suprir a necessidade existente.

O plano de ação referente ao aumento do conhecimento sobre o processo de compra de materiais foi o que apresentou a menor média entre os planos de ação propostos na pesquisa, a média apresentada foi de 4,05.

A criação de um espaço de convivência entre os servidores foi o plano de ação com a segunda menor média, sendo a média apresentada de 4,19, é importante ressaltar nesse plano de ação que o desvio-padrão apresentado foi o maior dentre os planos de ação propostos, o desvio-padrão obtido foi de 1,035, isso demonstra que apesar de possuir uma média de 4,19, existem discrepância no pensamento entre os respondentes, alguns servidores acham o plano mais importante e alguns menos importante do que a média apresentada.

Devido à grande extensão do campus da UFSM e suas diversas unidades e setores, sendo alguns fora de Santa Maria, torna-se interessante analisar quais os principais planos apontados em cada unidade universitária, desta maneira na Tabela 25 se elencou os três principais planos apontados.

Tabela 25 - Medidas de tendência e dispersão dos planos de ação apresentados de acordo com a unidade universitária

(continua)			
Unidade	Plano	Média	Desvio-padrão
Reitoria	Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,73	0,561
	Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,70	0,597
	Substituição de copos plásticos por canecas de vidro ou outro material de longa duração.	4,57	0,754
CCNE	Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,71	0,645
	Utilização de impressão em frente e verso como maneira de reduzir a utilização de papel.	4,61	0,640
	Substituição de copos plásticos por canecas de vidro ou outro material de longa duração.	4,51	0,893
CCR	Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,86	0,467
	Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,70	0,465
	Substituição de copos plásticos por canecas de vidro ou outro material de longa duração.	4,70	0,513
CCS	Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,82	0,431
	Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,70	0,537
	Utilização de material ecologicamente correto no lugar do material tradicional.	4,61	0,679
CE	Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,71	0,550
	Instalação de torneiras de fechamento automático, como medida para redução do consumo de água.	4,71	0,690
	Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,58	0,974
CCSH	Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,72	0,630
	Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,70	0,773
	Utilização de material ecologicamente correto no lugar do material tradicional.	4,63	0,655
CT	Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,70	0,756
	Substituição gradativa o uso de documento impresso por documento digital, possibilitando o gerenciamento de processos virtuais.	4,65	0,674
	Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,65	0,766

(conclusão)

Unidade	Plano	Média	Desvio-padrão
CAL	Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,79	0,491
	Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,72	0,797
	Utilização de material ecologicamente correto no lugar do material tradicional.	4,69	0,604
CTISM	Substituição gradativa o uso de documento impresso por documento digital, possibilitando o gerenciamento de processos virtuais.	4,94	0,250
	Elaboração de manual com práticas sustentáveis para descarte de materiais nos diversos setores da UFSM.	4,88	0,342
	Utilização de material ecologicamente correto no lugar do material tradicional.	4,63	0,719
HUSM	Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,81	0,582
	Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,74	0,602
	Instalação de torneiras de fechamento automático, como medida para redução do consumo de água.	4,68	0,708
Politécnico	Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,82	0,501
	Instalação de torneiras de fechamento automático, como medida para redução do consumo de água.	4,77	0,612
	Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,73	0,550
CESNORS	Utilização de novas tecnologias, como a vídeo conferência para reduzir o deslocamento de servidores.	4,67	0,781
	Utilização dos discentes da UFSM para o desenvolvimento de projetos relacionados à sustentabilidade.	4,60	0,644
	Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,60	0,707
CAFW	Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.	4,67	1,155
	Investimentos em novas fontes de energia, mesmo que estas fontes apresentem um elevado custo para sua instalação.	4,50	1,168
	Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,50	1,168
UDESSM	Construção de um espaço de convivência entre os servidores da UFSM, possibilitando uma melhoria na qualidade de vida dos servidores.	4,83	0,389
	Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.	4,83	0,389
	Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.	4,83	0,389

Com a amostra obtida do Centro de Educação Física e Desportos, não foi possível definir os planos com maior média, pois diversos planos apresentaram a mesma média e o mesmo desvio-padrão. Apesar da alta média obtida com relação a importância dos planos, essa não é representativa devido baixo índice de participação dos servidores. A pouca participação desses servidores pode ser um indício de necessidade de uma política que os aproxime da importância dos aspectos sustentáveis para a instituição.

Como principal plano de ação apontado, a necessidade de adequação dos projetos de construção e reforma está presente entre os três principais pontos levantados em sete unidades universitárias. Este fato demonstra a necessidade de uma política voltada para a consecução de projetos com uma perspectiva sustentável. O governo federal tem cobrado das instituições públicas a inserção no PBE (Programa Brasileiro de Etiquetagem) Edifica, de acordo com esse programa as construções são classificadas de acordo com a sua eficiência energética.

A substituição de produtos também foi bastante lembrada nas unidades universitárias. Esta substituição se dá através da utilização de canecas de vidro ou cerâmica ao invés de copos plásticos, também na utilização de materiais oriundos de forma sustentável.

Na unidade descentralizada do CESNORS houve uma lembrança na necessidade de se diminuir os deslocamentos realizados, como a unidade do CESNORS está localizada nas cidades de Frederico Westphalen e Palmeira das Missões, ocorrem diversos deslocamentos até a cidade de Santa Maria, onde está localizado o campus da UFSM. Os servidores respondentes acenaram com a necessidades que esses deslocamentos sejam reduzidos. Outro ponto levantado por esta unidade universitária, foi a utilização dos discentes para colaboração na elaboração de projetos que versem sobre sustentabilidade.

A realização de campanhas que tenham como foco a racionalização na utilização dos recursos, tanto de água quanto de luz, foi um dos tópicos mais lembrados entre os servidores respondentes. Tal fato, reforça a necessidade de uma permanente divulgação das ações do PLS, bem como dos benefícios proporcionados pela gestão sustentável e a importância de participação conjunta dos servidores da instituição.

De acordo com os dados apresentados, podemos notar uma diferenciação entre os resultados obtidos no campus da UFSM localizado em Santa Maria, se comparados as suas unidades descentralizadas, que estão localizadas em outras regiões.

5.3 Análise ambiental da UFSM

Ao se analisar o ambiente onde está inserida a Universidade Federal de Santa Maria, no intuito de promover o desenvolvimento da sustentabilidade e propagação do Plano de Gestão de Logística Sustentável, chegou-se aos pontos elencados na tabela 26.

Tabela 26 - Análise ambiental do PLS na UFSM

<u>Ambiente Interno</u>	<u>Forças</u>	<u>Fraquezas</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • Diversas ações individuais já são realizadas; • Interesse dos servidores por melhoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Barreira cultural; • Falta de conhecimento sobre temas sustentáveis; • Baixa interação de alguns setores; • Dificuldade de monitoramento das variáveis; • Dados divulgados são insuficientes; • Grande extensão territorial.
<u>Ambiente Externo</u>	<u>Oportunidades</u>	<u>Ameaças</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • Constante desenvolvimento de novas legislações; • Inovação tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos orçamentários específicos para aplicação em ações de sustentabilidade; • A falta de uma cultura sustentável do ambiente onde a UFSM está inserida; • Mobilidade urbana deficitária.

5.3.1 Análise Ambiente Interno

Na análise do ambiente interno são estudados os aspectos ligados às forças e fraquezas existentes na instituição.

5.3.1.1 Forças

Diversas ações individuais já são realizadas

Um dos pontos positivos encontrados dentro da instituição foi o conhecimento de diversas ações individuais que já são realizadas dentro da universidade. Algumas dessas ações são realizadas em níveis pessoais ou departamentais e outras são realizadas em projetos de extensão da UFSM.

Diversos respondentes apontaram questões como a troca de copos plásticos por canecas, a impressão frente e verso, separação do lixo no seu ambiente de trabalho. Esta situação também foi lembrada na entrevista com os membros da comissão de elaboração do plano, ao realizar o diagnóstico da atual situação da UFSM. Levantou-se que diversas ações já eram realizadas e que o plano proporcionaria a convergência dessas ações para um ponto em comum.

A convergência dessas ações e a disseminação para outros setores, possibilitaria a maximização dos esforços empreendidos no desenvolvimento da sustentabilidade.

Interesse dos servidores por melhorias

A realização de ações individuais nos setores da universidade, começa a demonstrar um princípio de preocupação dos servidores com o seu ambiente de trabalho e com as questões sustentáveis.

Outro ponto levantado, que comprova o interesse dos servidores por melhorias, foi a alta média atribuída aos planos de ação estipulados pelos respondentes.

5.3.1.2 Fraquezas

Barreira Cultural

A barreira cultural é uma das principais fraquezas encontradas dentro da instituição. Essa situação também foi diagnosticada pelos membros da comissão de elaboração do PLS, pois não é simples mudar o pensamento das pessoas e fazer com que ela altere os procedimentos adotados até o presente momento.

Diante disso a necessidade de conscientizar os atores envolvidos no processo se faz de extrema importância, pois é necessário que sejam alterados procedimentos que eram realizados há muitos anos e que necessitam de uma readequação para inserção da variável sustentável.

Falta de comprometimento de alguns setores

Alguns setores da universidade tiveram baixa participação na pesquisa, o que pode representar uma despreocupação com as questões ligadas a sustentabilidade. É necessária uma política de inserção junto a estes setores para que a variável sustentável passe a representar uma preocupação dentro destes setores.

Falta de conhecimento sobre temas sustentáveis

Essa situação ficou clara com a pesquisa realizada junto aos servidores da instituição. Os servidores respondentes informaram possuir um baixo conhecimento sobre os temas sustentáveis solicitados.

Para o desenvolvimento de ações que versem sobre questões sustentáveis é necessário que se desenvolva estes conceitos dentro da instituição.

Dificuldade de monitoramento das variáveis

Para o estabelecimento de metas, o planejamento de ações e a busca por uma redução no consumo, é necessário que haja a possibilidade de monitoramento pelos servidores das ações desenvolvidas pelos seus setores e os recursos utilizados até determinado momento.

Atualmente, a UFSM não dispõe de uma ferramenta que possibilite o monitoramento dos recursos utilizados, esta situação foi lembrada pelo Entrevistado A ao afirmar que existe “falta de disponibilidade de mão-de-obra voltada para o monitoramento das ações do plano”

Grande extensão territorial

Esta situação foi apontada pelo Entrevistado E como uma das dificuldades encontradas para elaboração do PLS. A UFSM possui unidades em Santa Maria, Frederico Westphalen, Palmeira das Missões e está iniciando suas atividades na cidade de Cachoeira do Sul.

A distância territorial existente entre estas unidades cria uma barreira de aproximação entre os servidores da instituição e o desenvolvimento de ações que englobem todas as unidades, pois cada uma possui uma peculiaridade devido a região onde está inserida.

5.3.2 Análise Ambiente Externo

Na análise do ambiente externo são analisadas as oportunidades e ameaças existentes no ambiente onde a UFMS está inserida.

5.3.2.1 Oportunidades

Edição de novas legislações

Nos últimos anos o governo federal tem editado diversas normas que buscam regular a prática da sustentabilidade nos seus mais diversos órgãos. O PLS é oriundo de uma dessas legislações, juntamente com outras de grande impacto, tais como a Política Nacional de Resíduos Sólido e a Lei nº 12349/2010 que introduziu o desenvolvimento sustentável nas licitações governamentais.

Ao propor novas regulamentações o governo fortalece o desenvolvimento da sustentabilidade dentro das instituições, mesmo que por força legal, e faz com as demais legislações passem a ser incorporadas pelas instituições

Inovações tecnológicas

Uma das grandes oportunidades disponíveis são os avanços tecnológicos existentes, que proporcionam diversas alternativas sustentáveis para os problemas enfrentados nas rotinas organizacionais. Essas inovações passam por constantes mudanças e atualizações, desta maneira é possível racionalizar os recursos existentes, também é possível utilizar diversas possibilidades de utilização de energia limpa e monitoramento dos recursos.

5.3.2.2 Ameaças

Falta de recursos orçamentários específicos para a sustentabilidade

O problema econômico é uma das principais barreiras para o desenvolvimento da sustentabilidade e das ações ligadas a ela, tais como o PLS. Não foram encontrados registros

da disponibilização de recursos orçamentários específicos para utilização no desenvolvimento de práticas sustentáveis na instituição.

Diante da necessidade de desenvolvimento de ações em outros setores, tais como o desenvolvimento da pesquisa e a manutenção da instituição de uma maneira geral, a questão do desenvolvimento sustentável tem sido deixada em segundo plano, não recebendo os recursos necessários para que seja possível desenvolver os planos dentro das instituições.

Falta de uma cultura sustentável no ambiente onde a UFSM está inserida

A sede principal da Universidade Federal de Santa Maria está localizada na cidade de Santa Maria e integrada a este ambiente. A cidade não apresenta uma cultura voltada para a sustentabilidade, os esforços para o desenvolvimento da sustentabilidade podem ser notados que são desenvolvidos de maneira isolada. Essa situação é refletida no ambiente interno da instituição, onde são notadas ações isoladas, dificultando o atingimento das metas previstas no PLS.

Mobilidade urbana deficitária

Um dos principais aspectos apontados pelos respondentes é a deficiente mobilidade urbana existente. Essa deficiência impacta diretamente na qualidade de vida do servidor, dificultando o desenvolvimento da sustentabilidade e as ações previstas no PLS.

5.4 Sugestão de Planos de Ação

O trabalho objetiva inserir o Plano de Gestão de Logística Sustentável no ambiente organizacional da UFSM, este processo pode ser realizado em duas frentes: uma focando na divulgação do plano de maneira geral, objetivando ampliar o conhecimento dos servidores a respeito de temas sustentáveis. Outra forma de desenvolvimento seria através do desenvolvimento e monitoramento dos fatores inseridos no tema, com a possibilidade de ampliação de acordo com as atividades propostas pela comunidade acadêmica.

Diversas questões foram levantadas pelos respondentes no que se refere ao desenvolvimento da sustentabilidade dentro da UFSM. Grande parte das questões fazem referência a necessidade de uma ampla divulgação do PLS na UFSM, a questão da

redistribuição de materiais permanentes dentro do campus da UFSM e a coleta seletiva de resíduos.

De acordo com os participantes da pesquisa é ponto fundamental a constante divulgação do plano e conscientização da comunidade interna através da divulgação das práticas sustentáveis adotadas. Outro entrevistado lembra que o processo de sustentabilidade depende da participação efetiva do servidor. A confecção de um guia contemplando as principais ações sustentáveis que o servidor possa utilizar em seu cotidiano, foi uma das possibilidades levantadas que propiciariam uma divulgação do plano e das ações nele contidas.

A utilização de um protocolo eletrônico para a tramitação de documentos foi um dos pontos levantados pelos participantes. Eles acreditam que com o desenvolvimento desta ferramenta haveria uma considerável redução no consumo de papel. A criação desse protocolo poderia ser iniciada por documentos mais simples, tais como memorandos e outros documentos internos.

Os respondentes entendem que a realocação de materiais permanentes dentro do campus possibilitaria uma redução na aquisição de materiais novos, pois muitas necessidades poderiam ser atendidas com materiais já existentes dentro do próprio campus que não são mais utilizados pelos setores.

Outros pontos também foram levantados pelos entrevistados, como a inserção do tema nos cursos de graduação e pós-graduação, onde a temática ainda não é obrigatória deveria ser disponibilizada como DCG (disciplina complementar de graduação). Alguns respondentes entendem que uma matéria com a temática sustentável deveria ser obrigatória em todos os cursos disponibilizados pela universidade.

Com relação à coleta seletiva de resíduos, a maioria dos respondentes afirmaram que a UFSM não dispõe de um processo de coleta seletiva, que os resíduos, quando são separados nos setores, são todos acondicionados em um mesmo local, sem a separação necessária, faltando locais adequados para armazenamento e treinamento específico dos funcionários responsáveis pelo recolhimento dos resíduos. Outro entrevistado salientou que a UFSM poderia desenvolver projetos para o tratamento de seus próprios resíduos.

Com base na ferramenta 5W2H foram elaborados planos de ação com foco no desenvolvimento da sustentabilidade e do PLS dentro da UFSM.

5.4.1 Plano de Ação: PLS no Centro

A extensão territorial da UFSM é um dos pontos apontados como barreira para o desenvolvimento do PLS. Ao realizar reuniões nas unidades universitárias proporcionariam uma aproximação dos servidores com a questão sustentável, a melhoria na divulgação do plano, a aproximação dos servidores com termos ligados a sustentabilidade proporcionando uma ampliação do conhecimento, seria possível conhecer as ações individuais realizadas nas unidades, as deficiências existentes e os problemas encontrados. Ao obter esses dados seria possível a construção de projetos visando a facilitação para obtenção de recursos financeiros para o desenvolvimento de projetos sustentáveis.

Quadro 2 - Plano de Ação - PLS no Centro

What (O quê)	Apresentar o PLS nas diversas unidades da UFSM, buscando a conscientização dos servidores para redução no consumo de recursos, bem como conhecer as ações desenvolvidas e as necessidades existentes.
Who (Quem)	Ao menos dois membros da comissão gestora do PLS em cada reunião
When (Quando)	No decorrer do ano de 2015 e reforçar a apresentação a cada dois anos.
Why (Por quê)	Com a visita da comissão nos locais de trabalho será possível aproximar o PLS dos servidores da instituição, realizar um acompanhamento do que as unidades têm feito, as necessidades existentes e ainda buscar uma mudança no comportamento dos servidores, possibilidade está que futuramente pode representar uma mudança de cultura no que diz respeito a sustentabilidade.
Where (Onde)	As reuniões seriam realizadas nos centros onde o servidor desempenha as suas atividades
How (Como)	Através de reuniões entre membros da comissão e servidores do respectivo centro, sendo a primeira realizada em 2015 e as demais a cada dois anos. Durante o ano de reuniões seria feito um calendário anual para que fosse possível contemplar todas as unidades da UFSM
How much (Quanto custa)	Os custos inerentes a este projeto seriam de material de expediente e de equipamentos para divulgação de material, estes equipamentos já existem na UFSM e não precisariam ser adquiridos. A contratação de dois bolsistas que ajudariam no processo de montagem e divulgação do material e participariam das reuniões.

5.4.2 Plano de Ação: UFSM Classe A

Uma das ações consideradas mais importantes pelos servidores respondentes é a realização de projetos e obras que incorporem a variável sustentável, privilegiando aspectos naturais do meio ambiente, tais como a iluminação e ventilação natural.

Tal plano visa incorporar essas variáveis nas construções da UFSM, atendendo aos requisitos propostos no PBE Edifica.

Quadro 3 - Plano de Ação - UFSM Classe A

What (O quê)	Inserir a UFSM no PBE (Programa Brasileiro de Etiquetagem) Edifica, este programa se tornou obrigatório em instituições federais a partir da Instrução Normativa nº 2 de 4 de junho de 2014.
Who (Quem)	A Pró-Reitoria de Infraestrutura da UFSM, através de seus servidores.
When (Quando)	Em novos projetos de edificações a serem desenvolvidos pela UFSM
Why (Por quê)	Com a inserção dos projetos de edificações da UFSM no PBE Edifica será possível realizar projetos visando a eficiência energética e a redução no consumo de energia elétrica.
Where (Onde)	O programa será desenvolvido em todo o campus, bem como nas unidades descentralizadas da UFSM.
How (Como)	Para inserção no programa é necessário que os projetos desenvolvidos estejam adequados.
How much (Quanto custa)	Os custos seriam variáveis de acordo com o tamanho da obra a ser realizada. Inicialmente seria necessário realizar o treinamento dos servidores da instituição responsáveis pelo desenvolvimento de projetos. De acordo com o site PBE Edifica o valor do curso oferecido é de R\$ 550,00. O valor médio para obtenção da etiqueta é de R\$ 11.000,00 a R\$ 22.000,00, dependendo do escopo pretendido, do tamanho e da complexidade da edificação, além do método escolhido (simulação ou prescritivo), não estão previstos neste cálculo os valores referentes a logística de inspeção.

5.4.3 Plano de Ação: Monitora UFSM

Uma das grandes dificuldades encontradas no estudo e desenvolvimento do PLS é a obtenção dos dados de consumo de recursos. A UFSM não possui um sistema que permita monitorar esses dados, dessa maneira é necessário a criação de um plano para o desenvolvimento de um sistema que permita monitorar os dados necessários para o desenvolvimento do plano.

Quadro 4 - Plano de Ação - Monitora UFSM

What (O quê)	Criação de um sistema que possibilite que aos servidores acompanhem os dados referente ao consumo de materiais e aos recursos utilizados de acordo com as metas previstas no plano
Who (Quem)	Essa ferramenta seria criada pelo Centro de Processamento de Dados da UFSM com a colaboração da Comissão Gestora do PLS.
When (Quando)	Primeiro semestre de 2015
Why (Por quê)	Através do monitoramento do consumo de recursos pelos diversos setores da UFSM, será possível ter dimensão do que é consumido na universidade e desenvolver ações focadas nos pontos de maior necessidade.
Where (Onde)	Esse sistema será desenvolvido nos computadores do CPD e ficará disponível para todos os servidores da universidade
How (Como)	Criação de portal que reuniria as informações de consumo dos recursos da instituição, tais como utilização de copos descartáveis e consumo de energia elétrica.
How much (Quanto custa)	Para desenvolvimento do respectivo plano é necessário a disponibilização de recursos pessoais existentes no CPD.

5.4.4 Plano de Ação: Classifica UFSM

Uma das principais demandas levantadas pelos servidores respondentes é a necessidade de realizar a reutilização de equipamentos descartados por determinadas unidades em outras unidades que possuam a demanda do material.

Quadro 5 - Plano de Ação - Classifica UFSM

What (O quê)	Criar um índice de bens permanentes que estão em desuso na unidade, criando a possibilidade de outro setor solicitar esse material atendendo as suas necessidades do momento.
Who (Quem)	A criação da página seria realizada pelo Centro de Processamento de Dados da UFSM e alimentada pelas diversas unidades da UFSM.
When (Quando)	Por tempo indeterminado
Why (Por quê)	Com este processo, entende-se que poderia reduzir a aquisição de novos produtos, além da redução no descarte de materiais.
Where (Onde)	Abrangeria todos os campus e unidades da UFSM, no entanto as transferências poderiam ser realizadas somente dentro do próprio campus.
How (Como)	Antes da solicitação de recolhimento, as unidades que possuem bens para desfazimento, seria necessário que o setor lançasse este bem nos classificados da UFSM, deixando disponível, durante um período, para que outros departamentos possam solicitar o bem e realizar a transferência deste bem para sua unidade, caso nenhum outro setor demonstre interesse, esse bem seria recolhido para descarte ou doação. Em caso de transferência entre unidade o bem deverá permanecer por determinado período de tempo na nova unidade, evitando assim que sejam realizadas diversas mudanças para um curto prazo de tempo, aumentando o número de deslocamentos de mobiliários sem uma efetiva necessidade.
How much (Quanto custa)	Para desenvolvimento do portal classifica é necessário a disponibilização de recursos pessoais existentes no CPD, juntamente com a Pró-Reitoria de Infraestrutura, disponibilizando pessoal para realizar as mudanças entre as unidades.

5.4.5 Plano de Ação: Projetos de Oficina Verde

Uma das possibilidades de mudança cultural no que tange a ações sustentáveis na UFSM é o envolvimento de servidores e discentes no processo de criação de projetos sustentáveis que proporcionem um desenvolvimento sustentável na instituição

Quadro 6 - Plano de Ação – Projetos de Oficina Verde

What (O quê)	Realização de um concurso, premiando os melhores projetos sustentáveis
Who (Quem)	O concurso seria uma ação conjunta da Comissão do PLS, com as diversas pró-reitorias ligadas ao ensino e ao desenvolvimento dos servidores
When (Quando)	Seria realizada uma edição no segundo semestre de 2015, podendo ser realizada nos próximos anos, conforme interesse da UFSM.
Why (Por quê)	Com a realização de um concurso de projetos é possível aumentar o envolvimento de servidores e discentes no processo de desenvolvimento sustentável da instituição. Outra questão importante é que, com a existência destes projetos, seria possível buscar recursos financeiros para o desenvolvimento de projetos sustentáveis dentro da instituição.
Where (Onde)	O concurso seria realizado no âmbito da UFSM, entre seus servidores e discentes.
How (Como)	O concurso seria criado em duas categorias, uma para servidores da UFSM e outra para estudantes, seriam premiados os melhores trabalhos de cada categoria e o melhor projeto seria colocado em prática pela gestão universitária. Os projetos seriam avaliados sobre algumas variáveis elencadas no edital do concurso, tais como: custo do projeto e o impacto no desenvolvimento das atividades universitárias. Os projetos desenvolvidos deveriam ser dentro das temáticas abordadas no PLS
How much (Quanto custa)	Seria necessário estabelecer um valor de premiação para os projetos vencedores do concurso, além dos custos inerentes a divulgação, que deveria ser toda virtual, através do desenvolvimento de uma identificação do concurso. Outro custo relativo ao plano seria com relação a execução do projeto selecionado

6 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo principal desenvolver planos de ação visando a inserção do PLS na rotina dos servidores e proporcionar uma discussão sobre o tema no âmbito da UFSM. Para tanto, inicialmente, buscou-se uma caracterização dos respondentes que apontou que os servidores técnico-administrativos foram maioria entre os respondentes, a maioria não possui cargo de direção ou de chefia, possuem em média 12,07 anos de tempo de serviço na UFSM e uma idade média de 42,33 anos, são do gênero feminino, com uma escolaridade compartilhada entre mestrado, doutorado e pós-doutorado e a maioria possui uma faixa salarial entre R\$ 3.000,01 e R\$ 4.500,00. Com relação a unidade universitária onde estão vinculados, a maior participação percentual foi da Unidade Descentralizada de Silveira Martins e em número de respondentes foi da Reitoria.

Posteriormente, analisou-se o grau de conhecimento dos servidores com relação a temas sustentáveis, que, em linhas gerais, apresentaram um baixo conhecimento sobre os termos sustentáveis apresentados, independentemente de qualquer influência dos fatores pessoais. Diante de diversos exemplos de planos de ação, verificou-se quais eram considerados mais importantes para os respondentes. Estes priorizam as construções e reformas sustentáveis, além da realização de campanhas de consumo sustentável e do gerenciamento de materiais ociosos.

Para melhor compreensão do PLS, verificou-se pontos importantes na sua construção do plano. O plano foi aprovado pelo Conselho Universitário da UFSM e desenvolvido com base nas diretrizes informadas na Instrução Normativa nº. 10/2012. A extensão territorial e o exíguo tempo disponível para elaboração do plano foram algumas das dificuldades encontradas. Foi realizado um diagnóstico inicial e estipuladas algumas metas, os seus resultados estão sendo analisados pela comissão, no entanto o monitoramento precário faz com que os dados sejam de difícil consulta e mensuração.

A partir da análise dos resultados obtidos chegou-se as seguintes propostas de planos de ação:

O primeiro plano de ação apresentado refere-se a possibilidade de reuniões da comissão do PLS nas unidades universitárias, esta situação proporcionaria uma aproximação entre as unidades e uma possibilidade de conhecer as realidades existentes em cada setor, além de fornecer subsídios para solicitação de recursos orçamentários para o desenvolvimento de projetos sustentáveis.

Outra sugestão, é a elaboração de projetos de construção e reformas que visem a obtenção do selo de classificação energética. Dessa forma, atende-se uma necessidade levantada pelos entrevistados que visualizam como prioritário a inserção de recursos naturais nos projetos.

A necessidade de monitoramento dos recursos utilizados pela Universidade, foi o ponto principal no desenvolvimento do plano de ação que tem por objetivo proporcionar um monitoramento de todos os recursos disponíveis, somente desta maneira será possível desenvolver políticas de redução de consumo.

Outro ponto latente entre os entrevistados é a necessidade de reutilização de materiais permanentes descartados por uma unidade que pode ser reaproveitado em outra unidade, tal situação proporcionaria uma redução na aquisição de novos materiais.

Além disso, uma sugestão é a criação de um plano de ação baseado na criação de concurso de projetos, que torne as discussões sobre desenvolvimento sustentável acessível aos discentes e servidores da instituição e com isso, proporcionando uma elevação no nível de conhecimento de tópicos relacionados à sustentabilidade.

A disponibilidade dos servidores em responder ao questionário e, conforme citado por membros da comissão, fornecer os dados necessários para elaboração e avaliação das metas, faz com que as perspectivas de desenvolvimento de trabalhos na área do desenvolvimento sustentável sejam muito boas, no entanto é necessário um maior envolvimento dos diversos setores de gestão da UFSM.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, R. A. B. **A sustentabilidade da agricultura e os conceitos de sustentabilidade estrutural conjuntural**. Revista Agricultura Tropical. Cuiabá, v.6, n.1, p. 9-42, 2002.

BARBETTA, P.A.; **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 7ed. Florianópolis: UFSC,2008.

BINSWANGER, H. C. **Fazendo a sustentabilidade funcionar**. In: CAVALCANTI, C. Meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.

BOFF, L. **Cuidar da Terra, proteger a vida: Como evitar o fim do mundo**. Rio de Janeiro. Record. 2010.

BOONE, L. E; KURTZ, D. L. **Marketing Contemporâneo**. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 07 jan. 2014.

_____. Lei 6938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 05 jan. 2014.

_____. Lei 8666, de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 01 jan. 2014.

_____. Decreto 7746, de 5 de junho de 2012. **Regulamenta o art. 3o da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de**

Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm>.
Acesso em: 03 jan. 2014.

_____. Lei 12349, de 15 de dezembro de 2010. **Altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1o do art. 2o da Lei no 11.273, de 6 de fevereiro de 2006.**
Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm>. Acesso em: 04 jan. 2014.

_____. Lei 9605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 01 jan. 2014.

_____. Lei 9795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.**
Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 01 jan. 2014.

_____. Lei 10257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em: 04 jan. 2014.

_____. Lei 11445, de 5 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.**
Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 01 jan. 2014.

_____. Lei 12305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.**
Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 02 jan. 2014.

_____. Decreto 7404, de 23 de dezembro de 2010. **Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras**

providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em: 06 jan. 2014.

_____. Decreto 4131, de 14 de fevereiro de 2002. **Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4131.htm>. Acesso em: 03 jan. 2014.

_____. Decreto 4145, de 25 de fevereiro de 2002. **Dá nova redação ao caput do art. 1o do Decreto no 4.131, de 14 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4145.htm>. Acesso em: 05 jan. 2014.

_____. Decreto 5707, de 23 de fevereiro de 2006. **Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm>. Acesso em: 06 jan. 2014.

BRUNI, A. **SPSS aplicado à pesquisa acadêmica.** São Paulo: Atlas, 2009.

BRUNDTLAND, G.H. **Nosso Futuro Comum.** 2 ed., Rio de Janeiro: FGV, 1991.

BRÜSEKE, F. J. **Desestruturação e desenvolvimento.** In: VIOLA, E.; FERREIRA, L. C. (Org.). **Incertezas de sustentabilidade na globalização.** Campinas: Unicamp, p. 103-132, 1996.

_____, F. J. **A lógica da decadência: desestruturação sócio-econômica, o problema da anomia e o desenvolvimento sustentável.** Belém: Cejup, 1996.

CAMPOS, V. F. **TQC: Controle da qualidade total no estilo japonês.** 8 ed.; Minas Gerais; 2004.

CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza: estudos para a sociedade sustentável.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

CIEGIS, R.; RAMANAUSKIENE, J.; MARTINKUS, B. **The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios**. [S. l.]: Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, 2009.

COOPER D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7.ed. Porto Alegre, Bookman.

CONSALTER, M. A. S. **Sistema de produção lavoura-pecuária: uma abordagem para a construção de indicadores integrados de sustentabilidade**. 2008. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008.

CORAL, E. **Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. Florianópolis. 2002.

DEPONTI, C. M.; ALMEIDA, J. **Indicadores para a avaliação da sustentabilidade em contextos de desenvolvimento rural local**. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 2002, Porto Alegre. Sustentabilidade e democratização das sociedades rurais da América Latina, Anais, p.1-21, 2002.

DIAS, R. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone, 402p. 1999.

FERREIRA, M. A. S. de O. **Apontamentos sobre a Gestão Socioambiental na Administração Pública Brasileira. Sustentabilidade na Administração Pública: Valores e Práticas de Gestão Socioambiental**. Editora Fórum. Belo Horizonte. 2012.

FISCHMANN, A. A.; ALMEIDA, M. I. R. de. **Planejamento estratégico na prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo. Atlas. 2002.

_____, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2009.

GULLO, J.; PINHEIRO, D. **Trabalho de Conclusão de Curso**. São Paulo: Atlas, 2009.

HAIR JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOLLIDAY, C.; SCHMIDHEINY, S.; WATTS, P. **Cumprindo o prometido: casos de sucesso de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Campos, 2002.

JACOBI, P. Poder local, políticas sociais e sustentabilidade. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 31-48, 1999.

_____. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. In: São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, Cadernos de Pesquisa. n. 118, p. 180-203, 2003.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: A edição do novo milênio**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. São Paulo: Ed. 12ª Pearson Prentice Hall, 2006.

LEFF, E. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexibilidade, Poder**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

LIMA, S. F. de. **Introdução ao Conceito de Sustentabilidade Aplicabilidade e Limites**. Cadernos da Escola de Negócios. v. 4, n. 4 – Jan/Dez, 2006.

LOWI, M. **Ecologia e Socialismo**. São Paulo. Ed. Cortez. 2005.

MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JR., A.; COUTINHO, S. M. V. **Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro**. Saude soc., São Paulo, v. 17, n. 1, mar. 2008 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902008000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 01 jan. 2014.

MEIRA, R. C. **As ferramentas para a melhoria da qualidade**. Porto Alegre: SEBRAE, 2003.

MENDES, M. C. **Desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt2.html>. Acesso em: 18 mar. 2013.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Construindo a Agenda 21 Local**. Brasília, 2000.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa n 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://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2012/11/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-10-2012.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2014. 29

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa n 01, de 19 de janeiro de 2010. **Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências**. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/03/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-01-10.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2014.

MONTIBELLER FILHO, G. **O mito do desenvolvimento Sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. Florianópolis: Ed. Da UFCS, 2004.

MOTTA, P. R. **Dimensões gerenciais do planejamento**. In: VASCONCELOS FILHO, P. de; MACHADO, A. de M. V. Planejamento estratégico: formulação, implantação e controle. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas**. 22ª ed. - São Paulo: Atlas, 2005.

PROOPS, J. et al. **Realizando um mundo sustentável e o papel do sistema político na consecução de uma economia sustentável**. In: CAVALCANTI, C. (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez, p. 104-111, 1997.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio Ambiente**. São Paulo: Studio Nobel e Fundação de Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP), 1993.

_____, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, T. **Organizações da sociedade civil e as construções teóricas contemporâneas acerca da sustentabilidade**. Anais da VI Conferência Regional de ISTR Para América Latina Y El Caribe. Salvador, 2007.

SASS, O. Sobre os conceitos de censo e amostragem em educação, no Brasil. **Estatística e Sociedade**. Porto Alegre, p.128-141, n.2, Nov. 2012.

SERRA, F.; TORRES, M. C. S. & TORRES, A. P. **Administração Estratégica**. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso Editores, 2004.

SGARBI, V. S. et al. **Os Jargões da Sustentabilidade: uma Discussão a partir da Produção Científica Nacional**, Engema. 2008.

SILVA, R. B. da. **O papel das empresas no desenvolvimento Sustentável: A gestão da responsabilidade social Corporativa por meio de parcerias sociais**. Dissertação 2006.

SILVA, M. Z.; DANI, A. C.; BEUREN, I. M.; KLOEPPPEL, N. R. **Características bibliométricas e sociométricas e de publicações da área ambiental em congressos e periódicos nacionais**. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE (ENGEMA), 13. São Paulo. Anais. São Paulo: USP, 2011.

STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **Journal of Consumer Marketing**, v.16, n.6, 558-575, 1999.

SUNKEL, O. **A sustentabilidade do desenvolvimento atual na América Latina**. In: ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M.; ABRAMOVAY, R. Razões e ficções do desenvolvimento. São Paulo: UNESP/EDUSP, 2001.

WERKEMA, M. C. C. **As Ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos**. Vol. 1. Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1995.

WRIGHT, P.; KROLL, J. M.; PARMELL J. **Administração Estratégica**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável 2013-2015**. Disponível em:
<<http://sucuri.cpd.ufsm.br/portalweb/conteudo/PlanoDeGestaoDeLogisticaSustentavel.pdf>> Acesso em: 01 dez. 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2011-2015**. Disponível em:
<<http://w3.ufsm.br/proplan/images/stories/file/COPLIN/PDI-2011-2015.pdf>> Acesso em: 01 dez. 2013.

8 APÊNDICES

APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados quantitativos

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



Pesquisa sobre sustentabilidade na UFSM

Termo de consentimento livre e esclarecido

Prezado(a) servidor(a), convidamos o(a) Sr(a) para participar da Pesquisa "A utilização do Plano de Gestão de Logística Sustentável como ferramenta de gestão: Um olhar dos servidores da Universidade Federal de Santa Maria", sob responsabilidade do pesquisador Fernando Gazzoni do Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas da UFSM e orientação da Prof^a. Dr^a. Flavia Luciane Scherer, a qual pretende identificar a visão dos servidores da Universidade Federal de Santa Maria sobre o Plano de Gestão de Logística Sustentável e temas relacionados à sustentabilidade. Sua participação é voluntária e se dará por meio de preenchimento deste questionário. Se você aceitar participar, estará contribuindo para difundir um pensamento sustentável dentro da instituição e colaborando com a melhoria desta ferramenta de gestão. Se depois de consentir em sua participação o Sr(a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta de dados, independente do motivo e sem prejuízo a sua pessoa. O(a) Sr(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Você pode solicitar esclarecimentos antes, durante e depois da participação na pesquisa por meio dos telefones: (55) 99212931 ou pelo e-mail: sustentabilidadeufsm@gmail.com

Nome: _____

Fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser.

- () Concordo
() Não concordo
-

9. Ao falarmos em sustentabilidade na administração pública, alguns temas são habitualmente mencionados. Informe o quanto você conhece sobre os temas abaixo, considerando:

(1) Nenhum conhecimento	(2) Pouco conhecimento	(3) Razoável conhecimento	(4) Bom conhecimento	(5) Grande conhecimento				
Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Agenda 21				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Política Nacional de Resíduos Sólidos				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Logística Reversa				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

10. Abaixo é listado um conjunto de ações consideradas sustentáveis. Na sua opinião, qual a importância de cada ação para que se busque um desenvolvimento sustentável na UFSM, considerando:

(1) Não tem nenhuma importância	(2) Pouco Importante	(3) Razoavelmente Importante	(4) Importante	(5) Muito Importante				
Utilização de material ecologicamente correto no lugar do material tradicional.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Substituição de copos plásticos por canecas de vidro ou outro material de longa duração.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Utilização do processo de logística reversa, para reutilização de tonners e outras materiais que possibilitem tal processo.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Utilização de impressão em frente e verso como maneira de reduzir a utilização de papel.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Substituição gradativa o uso de documento impresso por documento digital, possibilitando o gerenciamento de processos virtuais.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Desenvolvimento de projetos de construções e reformas que privilegiem a iluminação e ventilação natural, visando reduzir a utilização de lâmpadas e condicionadores de ar.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Investimentos em novas fontes de energia, mesmo que estas fontes apresentem um elevado custo para sua instalação.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Realização de campanhas que incentivem as pessoas a desligarem as luzes e aparelhos eletrônicos ao sair dos locais, bem como o consumo racional de água.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Instalação de torneiras de fechamento automático, como medida para redução do consumo de água.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Disponibilização de mecanismos que possibilitem um maior controle no consumo de água e energia elétrica, mesmo que apresentem um custo elevado para instalação.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Identificação e distribuição de materiais ociosos para reaproveitamento nos setores que necessitam.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Elaboração de manual com práticas sustentáveis para descarte de materiais nos diversos setores da UFSM.				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Utilização dos discentes da UFSM para o desenvolvimento de projetos relacionados à sustentabilidade.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Construção de um espaço de convivência entre os servidores da UFSM, possibilitando uma melhoria na qualidade de vida dos servidores.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ter conhecimento sobre o processo de compras e contratações de serviços realizados pela UFSM.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Inserção da sustentabilidade nos processos de compras e contratações de serviços realizados pela UFSM.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Utilização de novas tecnologias, como a vídeo conferência para reduzir o deslocamento de servidores.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Utilização da variável sustentável no planejamento da instituição, pautando suas ações nessa variável.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A UFSM ser reconhecida, pelas demais instituições, como uma instituição com excelência em práticas sustentáveis.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Criação de uma página virtual, para divulgação de ações sustentáveis realizadas que possam ser implantadas dentro da instituição.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

11. No seu setor é desenvolvida alguma atividade relacionada à sustentabilidade? Se sim, que atividade é esta?

12. Em 2013 a UFSM elaborou o Plano de Gestão de Logística Sustentável, os temas abordados são: Material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva e destinação de resíduos, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal. Na sua opinião, o plano deveria abordar algum outro tema, que não previsto atualmente? Se sim, que tema seria este?

13. Você tem alguma sugestão referente ao tema sustentabilidade na UFSM?

APÊNDICE B - Roteiro de entrevista

1. Como se deu o processo de elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSM?
2. Quais os aspectos positivos e negativos encontrados durante o processo de elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável?
3. Levando em consideração a atual formatação do plano, você realizaria alguma modificação na sua estrutura?
4. Qual a sua expectativa com relação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável ao ser inserido no ambiente organizacional da UFSM?
5. Quais são os benefícios que o Plano de Gestão de Logística Sustentável poderá proporcionar para a UFSM e seus servidores?
6. Na sua concepção, quais são as dificuldades existentes para implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável na UFSM?
7. Você acredita que o Plano de Gestão de Logística Sustentável possa ser utilizado como uma ferramenta de gestão ambiental? O que tem que ser feito para que isso ocorra?
8. Qual a atual situação do Plano de Gestão de Logística Sustentável na UFSM?
9. Você tem alguma sugestão referente ao Plano de Gestão de Logística Sustentável e ao tema sustentabilidade na UFSM?