

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

Silvana Dalmaso Tolfo

**PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL – A PERCEPÇÃO DOS  
SERVIDORES SOBRE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO NA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

Santa Maria, RS  
2017



**Silvana Dalmaso Tolfo**

**PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL – A PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES  
SOBRE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PAMPA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas.**

**Orientadora: Dalva Maria Righi Dotto**

Santa Maria, RS  
2017

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

Dalmaso Tolfo, Silvana

PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL - A PERCEPÇÃO DOS  
SERVIDORES SOBRE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO NA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA / Silvana Dalmaso Tolfo.-  
2017.

115 f.; 30 cm

Orientadora: Dalva Maria Righi Dotto  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de  
Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, RS, 2017

1. Plano de Gestão de Logística sustentável; 2.  
Sustentabilidade; 3. Desenvolvimento Sustentável. I.  
Maria Righi Dotto, Dalva II. Título.

**Silvana Dalmaso Tolfo**

**PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL – A PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES  
SOBRE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PAMPA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas.**

**Aprovado em 07 de dezembro de 2017:**

---

**Dalva Maria Righi Dotto, Dra. (UFSM)  
Presidente/Orientador**

---

**Márcia Zampieri Grohmann, Dra. (UFSM)**

---

**Vilmar Antonio Boff, Dr. (URI)**

Santa Maria, RS  
2017



## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por ter boa saúde, pela família maravilhosa e pela força interior que me move em direção aos meus objetivos.

Com muito carinho, agradeço aos meus pais Leoni Tolfo e Verginia Regina Dalmaso Tolfo, que sempre me oportunizaram e incentivaram a estudar, a buscar minha independência através do conhecimento e aprendizado. Pelo apoio e conselhos que toda vida recebi deles e pelo exemplo de honestidade, humildade, carinho e amor que são valores que trago comigo, que mostram à direção dos meus passos e que me auxiliaram a chegar até esse momento. Muito obrigada pai e mãe!

Agradeço ainda, ao meu esposo e companheiro Ademir de Cássio M. Peransoni, parceiro de muitas viagens no decorrer do curso, por sempre me incentivar e disponibilizar-se a me auxiliar durante essa fase de muita leitura, estudo e dedicação quase exclusiva ao curso.

Ao meu filho amado Miguel Tolfo Peransoni, por entender os momentos de ausência em virtude das atividades do curso e pelo carinho a mim sempre dedicado.

Ao meu querido irmão Renato Dalmaso Tolfo, pelo apoio incondicional que sempre me proporcionou desde nossa infância, durante toda minha trajetória e certamente até o fim de nossa existência.

À toda minha família, sobrinhos e afilhados, amigos e colegas, a todas as pessoas que de alguma forma participaram dessa caminhada, o meu muito obrigada!

Aos 365 servidores da UNIPAMPA que dedicaram um pouco do seu tempo para responder a pesquisa, o que tornou possível a realização desse trabalho.

De uma forma especial agradeço à minha orientadora, Professora Dra. Dalva Maria Righi Dotto, pela disponibilidade, pela excelente orientação e ensinamentos durante todo o processo de construção e implementação do estudo, os quais foram cruciais para a elaboração e finalização da dissertação.

A todos os professores do programa que proporcionaram momentos de reflexão e aprendizado, em especial a Professora Dra. Sheila Kocoureck, pelas valiosas contribuições e pelo incentivo em seguir elaborando e apresentado trabalhos mesmo após a conclusão da disciplina, meus sinceros agradecimentos.

Muito obrigada!





## RESUMO

### **PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL – A PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES SOBRE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

AUTORA: Silvana Dalmaso Tolfo  
ORIENTADORA: Dalva Maria Righi Dotto

O tema sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, vêm obtendo destaque nas últimas décadas, devido a necessidade de se cuidar do meio ambiente, em virtude principalmente, dos padrões de consumo que refletem nos recursos naturais que são utilizados, uma maior proporção que a capacidade de regeneração ou reposição pelos processos biológicos naturais ocorridos em nosso planeta. Na Administração Pública, a temática vem tomando forma através de Programas e Projetos, entre eles, a obrigatoriedade de implantação nos Órgãos Públicos Federais, o Plano de Gestão Logística Sustentável – PLS que é um instrumento que visa estabelecer diretrizes e um conjunto de ações para a inserção de atributos de sustentabilidade e racionalização dos gastos nas instituições públicas. Na UNIPAMPA, o PLS foi inicialmente desenvolvido para cumprir a legislação e está atualmente em revisão para posterior implantação efetiva na Universidade. Desse modo, definiu-se como objetivo do presente trabalho averiguar a compreensão sobre sustentabilidade e sobre o Plano de Gestão Logística Sustentável – PLS, na percepção dos servidores da Universidade Federal do Pampa. Para tanto foi aplicado um questionário, que foi respondido por 365 servidores, onde se buscou averiguar o conhecimento dos servidores sobre sustentabilidade na Gestão Pública e o PLS da UNIPAMPA, visando contribuir com a qualificação e implantação do PLS nas Unidades Universitárias e na Reitoria. A amostra foi estratificada por Unidade para que os resultados pudessem ser generalizados para a população pesquisada. Os dados foram analisados através da análise de frequências e estatística descritiva, onde se observou que os servidores possuem um baixo nível de conhecimento sobre sustentabilidade na Gestão Pública e sobre o PLS da Instituição. Por outro lado, as ações presentes no PLS foram avaliadas como importantes ou muito importantes, o que permite inferir-se que ao ser implantando, o Plano terá uma boa aceitação por parte dos servidores. Ainda foram coletadas sugestões sobre ações ou práticas sustentáveis a serem implantadas na Universidade ou inseridas no PLS, dentre as quais se destacam questões ligadas à conscientização e divulgação do Plano e ainda à coleta seletiva, energia e impressões. Por fim, foram inseridas contribuições para a qualificação e para a implantação do PLS nas Unidades Universitárias e na Reitoria da UNIPAMPA.

**Palavras-chave:** Plano de Gestão de Logística sustentável; Sustentabilidade; Desenvolvimento Sustentável.



## ABSTRACT

### **SUSTAINABLE LOGISTICS PLAN – THE PERCEPTION OF SERVERS ON THE IMPLEMENTATION PROCESS AT THE UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

AUTHOR: Silvana Dalmaso Tolfo  
ADVISOR: Dalva Maria Righi Dotto

The theme of sustainability and sustainable development has been gaining prominence in the last decades, due to the need to take care of the environment, mainly because of the patterns of consumption that reflect in the natural resources used, a greater proportion than the capacity of regeneration or replenishment by natural biological processes occurring on our planet. In the Public Administration, the theme is taking shape through Programs and Projects, among them, the mandatory implementation in the Federal Public Organs, the Sustainable Logistics Management Plan - PLS, which is an instrument that aims to establish guidelines and a set of actions for the insertion of sustainability attributes and rationalization of spending in public institutions. At UNIPAMPA, the PLS was initially developed to comply with the legislation and is currently under review for subsequent effective implementation at the University. Thus, the objective of this study was to ascertain the understanding about sustainability and the Sustainable Logistics Management Plan - PLS, in the perception of the employees of the Federal University of Pampa. For this purpose, a questionnaire was used, which was answered by 365 servers, where it was sought to ascertain the servers' knowledge about sustainability in Public Management and UNIPAMPA's PLS, in order to contribute to the qualification and implementation of PLS in the University Units and in the Rectory. The sample was stratified by Unit so that the results could be generalized to the population surveyed. The data were analyzed through frequency analysis and descriptive statistics, where it was observed that the servers have a low level of knowledge about sustainability in Public Management and on the PLS of the Institution. On the other hand, the actions present in the PLS were evaluated as important or very important, which allows to infer that, when implemented, the Plan will have a good acceptance by the servers. In addition, were collected suggestions about sustainable actions or practices to be implemented at the University or included in the PLS, among which stand out issues related to the awareness and dissemination of the Plan, as well as selective collection, energy and impressions. Finally, contributions were added for the qualification and implementation of the PLS in the University Units and in the Rectory of UNIPAMPA.

**Key words:** Sustainable Logistics Management Plan, sustainability, sustainable development



## **LISTA DE SIGLAS**

A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública

CMDS – Cúpula Mundial Sobre o Desenvolvimento Sustentável

CMMAD – Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

EIA-RIMA – Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impactos sobre o Meio Ambiente

GURI – Gestão Unificada de Recursos Institucionais

IES – Instituições de Ensino Superior

IFES – Instituições Federais de Ensino Superior

MMA – Ministério do Meio Ambiente

ONU – Organização das Nações Unidas

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PLS – Plano de Gestão de Logística Sustentável

PNUMA – Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente

PPCS – Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

TAE – Técnico Administrativo em Educação

UFES – Universidade Federal de Santa Maria

UNIPAMPA – Fundação Universidade Federal do Pampa



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desenho da Pesquisa. ....	41
Figura 2 – Localização geográfica da UNIPAMPA. ....	48
Figura 3 – Categoria dos Respondentes. ....	56
Figura 4 – Gênero dos Respondentes. ....	56
Figura 5 – Cargo de chefia dos Respondentes. ....	57
Figura 6 – Unidade de lotação dos Respondentes. ....	58
Figura 7 – Tempo de serviço dos Respondentes. ....	58
Figura 8 – Idade dos Respondentes. ....	59
Figura 9 – Grau de conhecimento sobre o PLS da UNIPAMPA. ....	60
Figura 10 – Grau de conhecimento sobre a A3P. ....	61





## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo da legislação brasileira acerca da preservação do meio ambiente e sustentabilidade. ....	30
Quadro 2 – Número de servidores e amostra por Unidade de lotação – 02/02/2017.....	42
Quadro 3 – Resumo das questões do instrumento de pesquisa. ....	44
Quadro 4 – Distâncias do município sede X município dos Campi.....	48
Quadro 5 – Cursos ofertados e alunos matriculados por Campus – 2017.....	49
Quadro 6 – Número de Respostas obtidas por Unidade de lotação. ....	55
Quadro 7 – Resumo das sugestões dos servidores. ....	73



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Médias referentes ao conhecimento dos servidores sobre sustentabilidade na Gestão Pública. ....	60
Tabela 2 – Médias referentes ao conhecimento do PLS por Unidade de lotação. ....	62
Tabela 3 – Médias referentes ao conhecimento sobre compras e contratações sustentáveis por Unidade de lotação. ....	62
Tabela 4 – Médias referentes ao conhecimento sobre a coleta seletiva por Unidade de lotação. ...	63
Tabela 5 – Médias referentes ao comportamento sustentável. ....	64
Tabela 6 – Médias das ações do PLS em grau de importância. ....	65
Tabela 7 – Influência dos servidores com cargo de chefia nas ações do PLS. ....	68
Tabela 8 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Substituição de processos impressos por digitais. ....	69
Tabela 9 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Critérios de sustentabilidade no projeto de iluminação. ....	69
Tabela 10 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Utilização de energia limpa. .	70
Tabela 11 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Conscientização. ....	71
Tabela 12 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Construção de CGR. ....	71
Tabela 13 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Ginástica laboral. ....	72



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1	DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA .....	12
1.2	OBJETIVOS.....	13
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo geral .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>13</b>
1.3	JUSTIFICATIVA.....	14
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>19</b>
2.1	O CAMINHO PARA SUSTENTABILIDADE .....	19
2.2	CONSUMO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	21
2.3	LEGISLAÇÃO.....	26
2.4	GESTÃO AMBIENTAL.....	31
<b>2.4.1</b>	<b>Gestão Ambiental nos Órgãos Públicos.....</b>	<b>33</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS .....</b>	<b>36</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>39</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	39
<b>3.1.1</b>	<b>Desenho da pesquisa.....</b>	<b>40</b>
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	41
3.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	43
3.4	TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS .....	45
<b>4</b>	<b>A UNIPAMPA E O PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>47</b>
4.1	ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DA UNIPAMPA.....	47
4.2	PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA UNIPAMPA.....	52
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>55</b>
5.1	PERFIL DOS RESPONDENTES .....	55
5.2	CONHECIMENTO DOS SERVIDORES SOBRE GESTÃO AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E PLS DA UNIPAMPA .....	59
5.3	COMPORTAMENTO DOS SERVIDORES EM RELAÇÃO A PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS. ....	63
5.4	IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES DO PLS NA PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES .....	64
5.5	SUGESTÕES DOS SERVIDORES SOBRE SUSTENTABILIDADE NA UNIPAMPA .....	73
5.6	CONTRIBUIÇÕES PARA QUALIFICAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLS NA UNIPAMPA..	76
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>79</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>81</b>
	<b>APÊNDICE 1: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>87</b>
	<b>APÊNDICE 2: SUGESTÕES DOS SERVIDORES POR UNIDADE.....</b>	<b>91</b>
	<b>APÊNDICE 3: PARECER TÉCNICO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PLS NA UNIPAMPA –</b>	
	<b>CONTRIBUIÇÕES PARA A COMISSÃO DE GESTÃO DO PLS.....</b>	<b>97</b>
	<b>ANEXO 1: PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA UNIPAMPA .....</b>	<b>115</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A necessidade de cuidar do meio ambiente mostra-se crescente, devido principalmente, aos padrões de consumo que refletem nos recursos naturais que são utilizados, uma proporção maior do que capacidade de regeneração ou reposição pelos processos biológicos naturais ocorridos em nosso planeta. O consumo desmedido observado no mundo moderno, sem o devido cuidado em colocar no mercado produtos menos nocivos ao meio ambiente, acarretou problemas de ordem ambiental. Visando diminuir este impacto, Dias (2015, p. 23) destaca que a sustentabilidade:

[...] implica um aproveitamento racional dos recursos para alcançar um estado ideal, no qual se podem obter recursos suficientes para permitir o atendimento das necessidades humanas, mas de tal modo que não se afete a capacidade de recuperação dos recursos naturais e que se evite seu esgotamento pela utilização desnecessária dos recursos não renováveis. (DIAS, 2015, p. 23).

Nesta mesma perspectiva, a gestão socioambiental tem por finalidade o gerenciamento das questões sociais e ambientais nas instituições, visando à adequação às normas ambientais e possibilitando ainda a obtenção de ganhos socioeconômicos, utilizando práticas ambientalmente corretas. Já o desenvolvimento sustentável busca um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e socioambiental, por meio de um crescimento seguro, tanto para as pessoas como para natureza, sem prejudicar o meio ambiente. A estruturação de um programa adequado de utilização dos recursos naturais proporciona a utilização desses de maneira adequada, de modo que as próximas gerações também possam usufruir dos bens naturais.

O Desenvolvimento Sustentável, para alcançar o objetivo de proteger a humanidade e garantir-lhe a qualidade de vida necessária, deverá, não somente valorizar os recursos do planeta, mas, além disso, assegurar que se alcance maior equidade social, já que as desigualdades atuais repercutem na utilização abusiva dos recursos não renováveis do planeta e em geral na degradação ambiental. (DIAS, 2015, p.24).

Barbieri (2007) aborda o termo sustentabilidade com mais de um significado. No contexto empresarial, é definida pela capacidade da organização em manter-se competitiva e lucrativa no mercado onde atua. Por outro lado, a palavra sustentável está ligada a um processo de crescimento econômico, porém com a devida preservação do meio ambiente e melhoria das condições sociais da população. Já a responsabilidade socioambiental pode ser entendida como

atitudes individuais, empresarias ou governamentais voltadas para a preservação do meio ambiente e a promoção do desenvolvimento sustentável. (BRASIL, MMA, texto digital).

A legislação sobre a responsabilidade ambiental no Brasil foi abordada na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, no ano de 1981, a qual, em seu Art 4º, inciso I, vem corroborar com a visão de gestão socioambiental. “A Política Nacional do Meio Ambiente visará: I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”. (BRASIL, Lei 6938, 1981).

Ao longo dos últimos anos, o país está participando de encontros e assinando acordos internacionais, em que se compromete a alcançar metas ambientais, sendo que um dos principais acordos denomina-se Agenda 21, que foi definido durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, conhecida como ECO 92 ou Rio 92.

No intuito de inserir a gestão ambiental nos órgãos públicos, no ano de 2004, o Governo brasileiro criou a Agenda Ambiental na Administração – A3P, que visa a implementação de projetos sustentáveis nos órgãos públicos, tornando possível que os servidores públicos vislumbrem uma mudança de atitude e coloquem em prática, nas suas rotinas de trabalho, ações e critérios socioambientais. Mais recentemente, tornou obrigatório para todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal, a implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS, que é uma ferramenta de planejamento que visa auxiliar a gestão na inserção de práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos públicos.

Dessa forma, se averiguou nesse estudo, a existência, na Fundação Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, de práticas socioambientais, buscando esses dados sob a perspectiva dos servidores da Instituição, com o objetivo de auxiliar na implantação do PLS na Universidade. Entende-se que em uma Instituição pública de ensino superior é fundamental a inserção de ações que busquem, além da excelência na gestão dos recursos públicos, também uma eficiente gestão dos recursos ambientais, bem como as relações no âmbito social.

## 1.1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Uma das iniciativas recentes do Governo Federal, no sentido de promover a sustentabilidade, envolve diretamente todos os órgãos e instituições da Administração Pública Federal, e determina a obrigatoriedade de elaboração e implantação do Plano de Logística



Sustentável (BRASIL, Decreto 7.746, 2012). Para que esse projeto seja implantado com sucesso, necessita do comprometimento de toda a comunidade, tanto técnica quanto acadêmica.

Na UNIPAMPA, a necessidade da criação do Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS surgiu em virtude da imposição legal. A partir desta situação foi criada uma comissão especial com objetivo de elaborar o PLS. Esse processo teve início em 2014, foi concluído no final de 2015 e aprovado pelo Conselho Universitário da Universidade em junho de 2016. Com a aprovação do Plano, surge então, a premência de revisar e implantar o PLS na Instituição. Para tanto, foi nomeada uma nova comissão para gerir e fomentar a implantação do plano.

Sendo o PLS um plano que visa à utilização dos recursos de forma sustentável e sem agredir o meio ambiente, e a UNIPAMPA uma Instituição de ensino, tendo como essência trabalhar com a formação de pessoas, é fundamental que toda comunidade, servidores e alunos, possam apropriar-se do conteúdo do plano, de forma que as ações nele contidas passem a fazer parte das atividades rotineiras dessa comunidade.

Nesse sentido, sabendo-se que o conhecimento, o comportamento e as atitudes dos servidores são essenciais para fortalecer a implantação do Plano na Universidade, constitui-se o problema para esse estudo: Qual o nível de compreensão dos servidores da Universidade Federal do Pampa com relação à sustentabilidade e o Plano de Logística Sustentável da Instituição?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Averiguar o nível de compreensão acerca da sustentabilidade e do Plano de Gestão Logística Sustentável – PLS, sob a perspectiva dos servidores da Universidade Federal do Pampa.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Verificar o conhecimento dos servidores sobre sustentabilidade na Gestão Pública e o PLS da UNIPAMPA;

- Investigar as atitudes e o comportamento dos servidores da UNIPAMPA em relação às ações que visem à sustentabilidade e/ou responsabilidade socioambiental;
- Contribuir com a qualificação e implantação do PLS nas Unidades Universitárias e na Reitoria.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O governo brasileiro vem, ao longo do tempo, instituindo Leis e Decretos que visam à sustentabilidade nos órgãos públicos, para que todas as instituições públicas possam adequar-se às boas práticas de gestão socioambiental.

A responsabilidade socioambiental “está ligada a ações que respeitem o meio ambiente e a políticas que tenham como um dos principais objetivos a sustentabilidade”. (BRASIL – MMA, 2015, texto digital).

No ano de 2012, através do Decreto nº 7.746/12 e da Instrução Normativa nº 10/12, foi estabelecida a obrigatoriedade de criar e implantar o Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS nos órgãos públicos federais, o qual tem por finalidade traçar objetivos e metas com relação às práticas de sustentabilidade, auxiliando assim, a gestão socioambiental.

Da mesma forma que a A3P, o PLS encontra-se estruturado em projetos, iniciativas e metas de prazos diversos. Sua elaboração passa pela composição da Comissão Organizadora, com membros de áreas importantes do órgão como de compras, gestão administrativa, engenharia, pessoal, dentre outros. (BRASIL-MMA, 2015, texto digital).

A partir das resoluções e decretos, pode-se verificar o real interesse do Governo brasileiro para que, efetivamente, os órgãos públicos implementem uma gestão socioambiental eficiente.

Por outro lado, deve-se considerar a importância do PLS, não somente pelo aspecto legal, mas pelos benefícios reais que sua implantação pode prover para a comunidade onde a Universidade está inserida. O plano está fundamentalmente voltado para a economicidade dos recursos financeiros, qualidade de vida dos servidores e preservação do meio ambiente, ao passo que essas questões se refletem na sociedade.

Para a UNIPAMPA, no sentido de alinhar os objetivos de seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, será fundamental a adoção de ações que visem

proporcionar o desenvolvimento sustentável, mitigando os impactos gerados por suas atividades.

Ademais, a implantação do PLS poderá contribuir com a administração da Instituição, no sentido de auxiliar na compra de matérias-primas reutilizadas de baixo custo, na otimização do uso de materiais utilizados nas rotinas de trabalho dos servidores, no descarte correto dos resíduos gerados nas atividades operacionais e ainda, na promoção de uma melhor qualidade de vida para os servidores.

Neste contexto, Gazzoni (2014, p. 15) afirma que “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”.

Conforme expressa o autor, se o plano for elaborado e não for difundido pela Instituição, no sentido de sensibilizar os servidores e usuários para que a comunidade participe ativamente, este projeto servirá apenas para cumprir uma exigência legal, não atingindo desse modo os objetivos propostos.

De acordo com Pires et al. (2014, p.615) “É importante compreender que um dos requisitos do comportamento sustentável também é a disponibilidade de meios para que as pessoas possam adotar comportamentos mais adequados ou para que se sintam impelidas a consumir de forma sustentável”. Essa ideia vem ao encontro do exposto anteriormente, ou seja, a Instituição deverá proporcionar condições de forma a provocar nos servidores e alunos atitudes sustentáveis.

A UNIPAMPA, tendo seus objetivos institucionais alicerçados em quatro eixos (Excelência Acadêmica, Aperfeiçoamento, Institucional, Dimensão Humana e Compromisso Social) fundamentalmente envolvendo “pessoas”, retoma a importância da participação dessa comunidade nas ações estratégicas da Universidade, já que o Plano deve iniciar pela atitude de cada um. Cabe aos servidores praticarem as ações contidas no PLS e demonstrarem essas ações aos alunos, oportunizando a toda a comunidade acadêmica que possa aderir às ações do Plano.

O Plano de Desenvolvimento Institucional retrata o entendimento da importância das pessoas no processo de gestão, bem como na eficiência e racionalização dos gastos públicos, que são ações que fazem parte do PLS

Política de Gestão assume que o PDI é alicerce do desenvolvimento e que a busca da excelência acadêmica está pautada em ações comprometidas com o alcance dos objetivos institucionais, assumindo o desafio de integração e coordenação dos projetos e programas, através da promoção sistemática de ações que mutuamente se reforcem em prol de objetivos comuns.

Reconhece, também, que os servidores da Instituição são cidadãos no exercício da vocação pública e que é apenas através deles que o Plano de Desenvolvimento Institucional pode evoluir. Assim, as Políticas de Gestão dedicarão esforços para a promoção de uma cultura de excelência que reconheça, retenha, apoie e desenvolva os servidores da Instituição, estimulando o comprometimento.

Além disso, tais políticas devem estar comprometidas com a racionalização dos recursos, sejam esses econômicos ou materiais, respeitando os princípios da economicidade e da eficiência, preservando o interesse da sociedade em ter educação superior de qualidade, de forma a garantir a melhor aplicação desses recursos na Instituição. (UNIPAMPA, PDI, 2014, p.35).

Outra peculiaridade da UNIPAMPA é que a Instituição está sediada em Bagé-RS e possui *Campi* em 10 municípios distintos, o que não raramente dificulta os processos de gestão. As distâncias entre os municípios variam entre 80,6 km do município mais próximo à sede, e 483 km do mais distante. Esta complexidade geográfica da Universidade requer uma logística especial e única, pois cada Unidade possui características distintas.

Desse modo, os servidores docentes e técnicos administrativos são o foco deste estudo, o qual pretende identificar os procedimentos atualmente adotados como práticas isoladas por algumas Unidades, que possam vir a auxiliar na construção de uma Universidade ambientalmente correta, e ainda, analisar o conhecimento dos servidores com relação ao PLS da UNIPAMPA, com vistas a subsidiar a Gestão da Instituição com informações relevantes, que possam contribuir para a implantação e difusão do seu Plano de Logística Sustentável nos Campi e Reitoria.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo contém a introdução, onde são expostas as ideias iniciais que permeiam o tema proposto, a problemática, os objetivos da pesquisa e a justificativa, na qual está evidenciada a importância de efetuar-se o estudo.

No segundo capítulo apresenta-se a fundamentação teórica que compreende um contexto histórico acerca da evolução das relações sociais do povo brasileiro, bem como, o surgimento das preocupações com o meio ambiente. Em um segundo momento, são esboçados os conceitos e legislações que regem o tema nas organizações públicas e por fim, relata-se a finalidade do Plano de Logística Sustentável nas Instituições.

No terceiro capítulo são demonstrados os procedimentos metodológicos, sendo que a pesquisa teve uma abordagem quantitativa e foi aplicada aos servidores da UNIPAMPA. O

instrumento de coleta de dados foi um questionário enviado aos servidores através de correio eletrônico. Também são descritas as técnicas utilizadas para o cálculo da amostra e a forma de análise dos dados.

No quarto capítulo discorre-se sobre a Universidade objeto do estudo, fazendo-se um breve relato de como se deu a sua criação e ainda, são exibidos os dados institucionais, bem como o Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição.

O quinto capítulo traz a análise e discussão dos resultados e está dividido em seis seções para um melhor esclarecimento dos objetivos específicos da pesquisa. Por último, externa-se as considerações finais e recomendações a respeito do estudo.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesse capítulo, primeiramente, é apresentado um relato dentro do contexto histórico do Brasil, em relação à sua evolução enquanto sociedade. Após, são abordados temas relativos à sustentabilidade no País e no mundo, desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Também se discorre sobre a legislação Brasileira que discute as relações socioambientais e por fim, é feita uma abordagem sobre o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

### 2.1 O CAMINHO PARA SUSTENTABILIDADE

A preocupação com o meio ambiente e desenvolvimento sustentável ganhou força nas últimas décadas, no entanto, ao passo que se retorna alguns séculos na história, verifica-se que o comportamento da população, ainda hoje, retrata costumes encontrados no período da colonização.

A sociedade colonial no Brasil, principalmente em Pernambuco e Recôncavo da Bahia, desenvolveu-se patriarcal e aristocraticamente à sombra das grandes plantações de açúcar, não em grupos a esmo e instáveis; em casas-grandes de taipa ou de pedra e cal, não em palhoças de aventureiros. (FREYRE, 2003, p.79).

Antes da colonização Portuguesa no Brasil, o povo nativo retirava da natureza aquilo que necessitava para sua subsistência, vivendo em harmonia com o meio ambiente, sendo que, a partir da chegada dos colonizadores, o processo de exploração dos recursos naturais aumentou em larga escala.

Conforme os relatos de Freyre (2003), os portugueses, que não eram em grande número quando chegaram ao Brasil, logo se misturaram ao povo nativo, formando uma população híbrida, com base na família estruturada em grandes latifúndios.

A nossa verdadeira formação social se processa de 1532 em diante, tendo a família rural ou semi-rural por Unidade, quer através de gente casada vinda do reino, quer das famílias aqui constituídas pela união de colonos com mulheres caboclas[...] Vivo e absorvente órgão da formação social brasileira, a família colonial reuniu, sobre a base econômica da riqueza agrícola e do trabalho escravo, uma variedade de funções sociais e econômicas. (FREYRE, 2003, p.85).

No mesmo período que ocorreu a colonização no Brasil, também acontece no resto do mundo um processo de construções das grandes cidades, o que veio acarretar um desequilíbrio do ecossistema. Segundo Dias (2015), nesse período o desmatamento foi o principal dano causado ao meio ambiente, tanto para a utilização da madeira para as construções como com o objetivo de criar áreas para grandes plantações.

O desmatamento foi o impacto mais grave infligido pelas primeiras civilizações ao meio ambiente. Não somente reduziu as reservas de madeiras, mas também eliminou diversas espécies de plantas e animais úteis ao homem, que tinham seu habitat nas florestas, além disso como a exposição da terra á chuva e ao vento, a submeteu à erosão. (DIAS, 2015, p.8).

De acordo com o autor, a partir século XVIII, com a industrialização, a população mundial começa a evadir do meio rural, aglomerando-se nas cidades, perdendo o vínculo produtivo com o meio rural, passando a desenvolver seu trabalho e satisfazer suas necessidades no meio urbano, ficando dependente de mercados cada vez mais amplos, os quais distanciam os processos de produção e consumo.

Ao longo do tempo, o ser humano foi apropriando-se dos recursos naturais, sem preocupar-se com os impactos que o uso desmedido poderia causar ao meio ambiente. A degradação do meio ambiente vem gerando uma crescente preocupação nos meios científicos e políticos, principalmente a partir da década de 70, quando houve uma difusão de ideias que se disseminaram após encontros mundiais.

A Conferência de Estocolmo na Suécia em 1972, a qual tratou sobre aspectos políticos e econômicos e seus reflexos na natureza, foi considerada um marco nas questões ambientais. Nessa Conferência foi aprovado um documento chamado Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, o qual incluía 110 (cento e dez) recomendações e 21(vinte e um) princípios. Também foi criado o Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA), encarregado de monitorar o avanço dos problemas ambientais no mundo. (DIAS, 2006).

O tema ganhou força na década de 80, onde surgiram em muitos países leis e regulamentos como a formalização da realização de Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impactos sobre o Meio Ambiente (EIA-RIMA). Em 1983 foi formada pela Organização das Nações Unidas (ONU), a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), a qual tinha como objetivo, avaliar as relações entre o desenvolvimento e o meio ambiente, e ainda, propor soluções para problemas existentes. (SEIFFERT, 2014).



Ainda de acordo com a autora, na década de 90 aconteceu uma mobilização da maioria dos países com relação à qualidade ambiental, onde várias empresas passaram a preocupar-se com racionalização do uso de energia e matérias-primas.

Um marco para o Brasil nesse processo foi a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, realizada em 1992, no Rio de Janeiro, conhecida como ECO 92 ou Rio 92, referência à cidade que sediou o evento, ou ainda, como “Cúpula da Terra” por ter mediado acordos entre os Chefes de Estado presentes.

O encontro sediado no Brasil teve como objetivo discutir temas ambientais globais e sugerir potenciais soluções. Foram aprovados cinco acordos, dentre os resultados, a Agenda 21 e as normas da série ISO 14.000, foram considerados como importantes instrumentos para gestão ambiental. A primeira trata, em nível macro, dos processos de gestão ambiental das esferas federal, estadual e municipal e a segunda, apresenta, dentro de um contexto micro, importante papel em nível organizacional. (SEIFFERT, 2014).

Em 2002, ocorreu em Johannesburg - África do Sul, a Cúpula Mundial Sobre o Desenvolvimento Sustentável (CMDS), conhecida como Rio+10, da qual resultaram dois documentos: a Declaração Política e o Plano de Implementação. Esse encontro não teve como objetivo principal a elaboração de novas propostas, mas sim, uma forma de colocar em prática aquilo que foi tratado 10 anos antes, na Rio 92. (DIAS, 2006).

No ano de 2005, a Rússia ratificou o Protocolo de Kyoto, o qual havia sido criado em 1997 e que, para entrar em vigor, necessitava a ratificação de um número total de países que representasse 55% das emissões mundiais de poluentes. Foi então efetivamente implantado, onde os países signatários passaram a estar sujeitos a punições, caso não cumprissem metas de corte nessas emissões. (SEIFFERT, 2014).

A partir da reflexão sobre o histórico das discussões e disposições sobre as questões ambientais, pode-se notar que a preocupação com relação ao meio ambiente vem, ao longo do tempo, tornando-se cada vez mais relevante e trazendo preocupações para os governantes e ambientalistas em relação ao futuro.

## 2.2 CONSUMO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

De acordo com o dicionário de Língua Portuguesa Aurélio, a palavra sustentável significa: “capaz de se sustentar, ou que pode se manter mais ou menos estável, ou constante,

por longo período”, por conseguinte, sustentabilidade é definida como “qualidade do que é sustentável”. Segundo Jacobi et al. (2011, p. 23) “Para os indivíduos, a sustentabilidade é o potencial de manutenção de bem-estar por um longo período, o que possui dimensões ambientais, econômicas e sociais”.

Desse modo, sob a ótica ambiental, sustentabilidade é a condição do meio ambiente se manter conservado. Entretanto, o que se observa atualmente é que a utilização dos recursos naturais é maior do que a capacidade de regeneração do Planeta e, a partir dessa premissa, surgiram estudos relacionados ao consumo sustentável, educação ambiental, desenvolvimento sustentável e gestão socioambiental.

Com relação ao comportamento da população para consumir de forma sustentável, Bullard (1994), menciona a importância da disponibilidade de meios para que as pessoas possam assumir atitudes de consumo sustentável ou ações que provoquem o desejo de adotarem procedimentos mais adequados, sendo que dentro desse contexto, o autor destaca que um dos problemas é a distribuição de responsabilidades para com o meio ambiente.

Em uma pesquisa que avaliou o comportamento dos consumidores mexicanos com relação ao consumo de produtos sustentáveis, Larios-Gómez et al. (2016) verificaram que os mexicanos estão cientes dos problemas ambientais, no entanto não expressam o comportamento com relação ao consumo verde de acordo com o grau de conhecimento que possuem. Um estudo utilizando as mesmas variáveis, realizado no Brasil, em Ribeirão Preto - SP, com consumidores de cosméticos demonstrou resultado semelhante, onde os autores observaram que existe pouca divulgação por parte das empresas sobre os atributos ecológicos dos produtos, bem como dos benefícios pessoais e ambientais que esses produtos podem proporcionar. (TAMASHIRO et al., 2016).

Moser (2015) menciona que os resultados de pesquisas recentes mostram que ainda não está claro se atitudes dos consumidores de produtos verdes são coerentes com seu comportamento de compra e quais os fatores que desempenham um papel importante no processo de tomada de decisão.

Para avaliar a responsabilidade ambiental dos consumidores Stone et al. (1995) desenvolveram um instrumento denominado de ECOSCALE. Os autores relatam que a responsabilidade ambiental é uma atitude que os consumidores possuem, sendo que efetuaram uma avaliação a qual denominaram de validade preditiva da escala proposta no estudo, que tinha como objetivo verificar se mesmo os consumidores ambientalmente conscientes,

mantinham atitudes e comportamentos condizentes com o que pensavam. Além disso, também fizeram testes para validade de conteúdo e validade de construtos.

Ainda com relação à questão comportamental, Pires et al. (2014), em um estudo sobre a pesquisa em ecocentrismo e comportamento relacionados com os valores e crenças do ser humano sobre o seu relacionamento com o meio ambiente, relatam em uma de suas conclusões que “são poucas as contribuições relacionadas à promoção de comportamentos sustentáveis e desenvolvimento infantil, que seria um campo-chave para a promoção de mudanças no comportamento sustentável”. (PIRES et al., 2014, p.619).

Observa-se que as ideias dos referidos autores vão ao encontro ao que dispõe a legislação brasileira, que é “Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. (BRASIL, Constituição, 1988, Art.225, § 1º, VI), complementada no texto sobre ser a “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. (BRASIL - Política Nacional de Educação Ambiental , 1999, Art. 2º).

Corroborando com essas ideias, Peransoni et al. (2016) relatam que a educação ambiental é fator fundamental para a difusão do que é sustentabilidade, destacando que é nas instituições de ensino que esses conceitos vão sendo apreendidos, tanto por educadores como por educandos.

A educação ambiental visa a estreitar essas relações entre a natureza e a sociedade buscando a melhoria da qualidade de vida. Ela preconiza a transformação dos sistemas de produção e consumo da sociedade atual para uma sociedade baseada na cooperação, afetividade e solidariedade. Nesse sentido, busca a justa distribuição de seus recursos no meio social, é meio de ensinar de forma democrática na qual os envolvidos desenvolvam suas habilidades e criatividade repensando e reaprendendo o modo de viver e de exercer suas atividades nas comunidades onde estão inseridos. (PERANSONI et al., 2016, p.8).

Em um estudo realizado por Mcnamara (2010) sobre o fomento da sustentabilidade no ensino superior, o autor verificou que os membros do corpo docentes foram fomentadores do processo de mudança em mais da metade das instituições pesquisadas, seguidos pelos alunos que lideraram ações de sustentabilidade em 35% das instituições pesquisadas. De acordo com o autor, para realizar o processo de mudança transformadora do sistema exigido pela sustentabilidade, a iniciativa precisava ser endossada por líderes chave na instituição e percebida como um benefício para programas e departamentos.

Ainda em um contexto internacional, estudos trazem conceitos sobre as Universidades Verdes “*Green Universities*”. Para Yuan et al. (2013) o termo universidade verde é entendido como universidade sustentável, não estando vinculado somente as questões ecológicas, mas sim, abrangendo temas relacionadas ao desenvolvimento, educação, pesquisa, entre outros.

De acordo com Wang et al. (2013) para tornar-se uma universidade verde, esta deve estar comprometida com o desenvolvimento sustentável regional, e destaca também que lideranças provindas de universidades verdes serão possíveis promotores de uma sociedade ecologicamente correta.

Com base no exposto, percebe-se que educação ambiental é processo essencial ao desenvolvimento das sociedades contemporâneas, atividades nas quais os indivíduos integrantes da sociedade constroem valores individuais e sociais voltados para a conservação do meio ambiente enfatizando a qualidade de vida e a sustentabilidade.

O surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável ocorreu a partir de um trabalho da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD, de onde resultou um documento denominado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), também conhecido como Relatório de Brundtland, o qual define desenvolvimento sustentável como o processo que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades. Literalmente, segundo o Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, “*Sustainable development seeks to meet the needs and aspirations of the present without compromising the ability to meet those of the future*”. (*Report of the world commission on environment and development, 1987, p. 51*).

Para Dias (2014), o conceito de desenvolvimento sustentável é o equilíbrio de três eixos fundamentais, que são: o crescimento econômico, a preservação ambiental e a equidade social, onde a predominância de um dos eixos causa um desequilíbrio, tornando-se uma manifestação de interesses de grupos isolados em detrimento do interesse da humanidade como um todo.

O Desenvolvimento Sustentável (DS), portanto, se refere a integração de questões sociais, econômicas e ambientais, de tal modo que a produção de bens e serviços devam preservar a diversidade, respeitar a integridade dos ecossistemas, diminuindo sua vulnerabilidade, e procurar compatibilizar os ritmos de renovação dos recursos naturais com os de extração necessários para o funcionamento do sistema econômico. (DIAS, 2015, p. 21).

Ainda, de acordo com o autor, o desenvolvimento sustentável não está desvinculado e tão pouco caminha em direção contrária ao desenvolvimento econômico, pelo contrário, devem estar em equilíbrio e integrados.

Um dos princípios básicos do desenvolvimento Sustentável é evitar a todo o custo o conflito entre proteção ambiental e o crescimento econômico, entre o bem estar dessa geração e o bem estar das próximas. Em resumo, desenvolvimento econômico e meio ambiente são complementares e devem caminhar juntos . (DIAS, 2015, p. 23).

Segundo Sachs (2000), o desenvolvimento sustentável é equilibrado por cinco pressupostos ou dimensões da sustentabilidade: social, econômica, ecológica, cultural e geográfica ou espacial. Seiffert (2014) propõe, além destes, um sexto pressuposto, o tecnológico, o qual serviria para analisar o uso de tecnologias nos processos produtivos que não comprometam o meio ambiente.

Sob a ótica do pressuposto social, Seiffert (2014) explica que o desenvolvimento sustentável significa um processo de desenvolvimento com maior equidade na distribuição de renda entre a população, de modo que minimize a diferença entre o padrão de vida das diferentes classes sociais. “Os pobres urbanos são as principais vítimas da destruição ambiental. Eles vivem na miséria, sujeitos à poluição gerada tanto pelo seu próprio estilo de vida, quanto por aquela que se origina do estilo de vida esbanjador das elites urbanas”. SEIFFERT (2014, p. 29). Além disso, a autora destaca também a relação entre a quantidade de habitantes e a capacidade do planeta de absorver a demanda gerada pela população.

No que se refere aos pressupostos econômico e ecológico, Seiffert (2014) levanta a questão de que o processo produtivo desmedido das últimas décadas, voltado apenas para o crescimento econômico, é o causador de grande parte da degradação ambiental observada na atualidade. Desse modo, para que esses pressupostos sejam alcançados deve haver uma real incorporação do valor do bem ambiental no processo produtivo, valorizando os recursos naturais. Ao mesmo tempo, o pressuposto ecológico requer a utilização de recursos com objetivo de promover a redução da poluição, a reutilização e reciclagem de resíduos, a limitação da utilização de combustíveis fósseis, bem como, a definição de regras para uma efetiva proteção do meio ambiente.

O pressuposto geográfico ou espacial está voltado para uma estruturação rural-urbana mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e atividades econômicas. São discutidas dentro desse pressuposto, questões como a densidade demográfica e aglomerações de pessoas em espaços geograficamente limitados, o que gera um grande volume de poluição. Também é debatida, a questão da degradação ambiental nas áreas agrícolas, aderindo a práticas menos agressivas ao meio ambiente. SACHS (2000).

A dimensão cultural evidencia o respeito às diferentes especificidades culturais, sendo que Seiffert (2014) destaca a educação ambiental como um dos principais instrumentos para agregar valores ambientais. “A incorporação de valores ambientais através de um processo educacional efetivo molda o caráter de indivíduos ambientalmente sensibilizados, formando cidadãos completos”. SEIFFERT (2014, p.31).

Para Whitford e Ruhanen (2010), o desenvolvimento sustentável se baseia em três aspectos básicos: o uso sustentável dos recursos naturais e a reutilização de materiais; os ecossistemas mais saudáveis, com menores danos das organizações de produtores e consumidores; e, um desenvolvimento econômico mais sensibilizado diante das necessidades locais, considerando ganhos que beneficiem toda a comunidade.

Pode-se verificar ainda, com base nas ideias dos autores, que o conceito de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade estão inter-relacionados. Para efeito desse estudo foi considerado o conceito de sustentabilidade sob o enfoque ambiental entendido como ações que visem promover o desenvolvimento sustentável. Este último está baseado na definição trazida pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMAD (1987), bem como na interpretação de que, para que ocorra sustentabilidade, as variáveis ambientais não podem ser dissociadas das questões sociais e econômicas. (DIAS, 2015)

### 2.3 LEGISLAÇÃO

No Brasil, foi criada em 1981, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938), a qual é considerada um marco histórico para o direito ambiental e tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, associada ao desenvolvimento econômico-social. Trata da racionalização dos recursos naturais, proteção dos ecossistemas, educação e qualidade ambiental, degradação, poluição e fiscalização do meio ambiente. Instituiu ainda o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), o qual, através da resolução 186/86, cria um importante mecanismo de proteção ambiental, o EIA – estudo de impacto ambiental e seu respectivo relatório (RIMA).

A Constituição de 1988 dispõe nos artigos 23, 170 e 225, deveres e direitos com relação ao meio ambiente:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

[...]

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

[...]

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

[...]

Art. 225. 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. (Brasil, Constituição Nacional, 1988)

O artigo 225 da Carta Magna de 1988 retrata o conceito de desenvolvimento sustentável trazido pelo Relatório de Brundtland, o que possibilita observar que o Brasil está imbuído da meta de tornar-se um País sustentável e, desse modo, atitudes sustentáveis, são deveres do governo, bem como de toda a população brasileira.

Em 1998, foi criada a Lei 9.605, que dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, a qual é considerada importante instrumento na efetiva proteção do meio ambiente.

Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

[...]

Art. 21. As penas aplicáveis isolada, cumulativa ou alternativamente às pessoas jurídicas, de acordo com o disposto no art. 3º, são:

I - multa;

II - restritivas de direitos;

III - prestação de serviços à comunidade.

Art. 22. As penas restritivas de direitos da pessoa jurídica são:

I - suspensão parcial ou total de atividades;

II - interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade;

**III - proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.** (Brasil, Lei 9605, 1998, grifo do autor)

A partir do século XXI foram instituídos leis e decretos que versam sobre temas específicos ligados ao objetivo maior, de preservar o meio ambiente e promover um desenvolvimento sustentável para o País.

Em 2006 foi criado o Decreto 5940, o qual estabelece que os órgãos públicos são responsáveis pela separação e destinação dos materiais recicláveis a serem descartados.

“Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis”. (BRASIL, 2006, decreto 5940)

No ano de 2009 foi instituída a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMCM, a qual estabelece princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos visando minimizar os efeitos das variações climáticas, onde destaca o desenvolvimento sustentável como requisito para facear essas modificações.

Art. 3º. A PNMCM e as ações dela decorrentes, executadas sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública, observarão os princípios da precaução, da prevenção, da participação cidadã, do desenvolvimento sustentável e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, este último no âmbito internacional, e, quanto às medidas a serem adotadas na sua execução, será considerado o seguinte:

I - todos têm o dever de atuar, em benefício das presentes e futuras gerações, para a redução dos impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático;

[...]

**IV - o desenvolvimento sustentável é a condição para enfrentar as alterações climáticas e conciliar o atendimento às necessidades comuns e particulares das populações e comunidades que vivem no território nacional;**

V - as ações de âmbito nacional para o enfrentamento das alterações climáticas, atuais, presentes e futuras, devem considerar e integrar as ações promovidas no âmbito estadual e municipal por entidades públicas e privadas;

[...]

Parágrafo único. **Os objetivos da Política Nacional sobre Mudança do Clima deverão estar em consonância com o desenvolvimento sustentável a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais.** (Brasil, Lei 12187, 2009, grifo do autor)

Outra importante contribuição dessa lei, para administração pública, é com relação à possibilidade de preferência nas licitações públicas, para parcerias público-privadas ou concessões para exploração de recursos naturais, para as propostas que promovam a economia de água, energia, outros recursos naturais ou ainda, a redução da geração de resíduos e emissão de gases prejudiciais à camada de ozônio.

Art. 6º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima:

[...]

XII - as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos. (Brasil, Lei 12187, 2009)



Em 2010, foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a qual estabelece princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações visando à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Nesta Lei também aparece como um dos princípios, o desenvolvimento sustentável, e como um dos objetivos, a preferência para compras públicas de materiais reciclados e bens e serviços com critérios ambientalmente sustentáveis. Também é importante destacar o princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, onde se pode destacar, a Logística Reversa<sup>1</sup>, na qual o fabricante, bem como o revendedor, possuem responsabilidade pelo recolhimento e/ou descarte dos resíduos gerados por seus produtos.

Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - a prevenção e a precaução;

II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;

III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;

**IV - o desenvolvimento sustentável;**

[...]

**VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;**

VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;

[...]

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;

[...]

**XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:**

**a) produtos reciclados e recicláveis;**

**b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.** (Brasil, Lei 12305, 2010, grifo do autor)

Também em 2010, um importante instrumento para a Administração Pública Federal, foi a Instrução Normativa – IN 001/2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a qual dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras, pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

---

<sup>1</sup>Logística reversa é o processo que se dá pelo fluxo contrário ao da logística, partindo do consumidor final e retornando na cadeia de suprimentos até sua reutilização como matéria-prima para novos produtos. (SANTOS, 2010).

Essa IN regulamenta e descreve quais critérios podem ser exigidos nos processos licitatórios dos órgãos públicos federais, com vistas a atender princípios sustentáveis na aquisição de bens e na contratação obras e serviços.

O Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, estabelecendo critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal. Também institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP, a qual tem caráter permanente e poderá propor outros critérios e práticas de sustentabilidade para as contratações públicas.

De acordo com o Art. 4º do Decreto 7.746 são diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

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

Foi este mesmo decreto que estabeleceu, em seu Art. 16, a obrigatoriedade de elaborar e implementar o Plano de Gestão de Logística Sustentável na Administração Pública Federal.

Pode-se observar que o governo vem desde a década de 80, estabelecendo legislações acerca da preservação do meio ambiente, e mais recentemente, com objetivo de inserir critérios e práticas de sustentabilidade na Administração Pública, o que demonstra a preocupação e interesse de que o País obtenha um desenvolvimento sustentável. Apresenta-se no Quadro 1, um resumo da legislação a respeito da temática.

Quadro 1 – Resumo da legislação brasileira acerca da preservação do meio ambiente e sustentabilidade

(continua)

Ano	Lei/Decreto/IN	Disposição
1981	Lei 6.938	Política Nacional do Meio Ambiente: Trata da racionalização dos recursos naturais, proteção dos ecossistemas, educação e qualidade ambiental, degradação, poluição e fiscalização do meio ambiente
1988	Constituição Federal, art. 23, 170 e 225	Dispões sobre direitos e deveres com relação ao meio ambiente

Quadro 1 – Resumo da legislação brasileira acerca da preservação do meio ambiente e sustentabilidade

(conclusão)

Ano	Lei/Decreto/IN	Disposição
1998	Lei 9.605	Dispões sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente
2006	Decreto 5.940	Estabelece que os órgãos públicos são responsáveis pela separação e destinação dos materiais recicláveis a serem descartados
2009	Lei 12.187	Política Nacional sobre Mudança do Clima: estabelece princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos visando minimizar os efeitos das variações climáticas, onde destaca o desenvolvimento sustentável como requisito para facear essas modificações.
2010	Lei 12.305	Política Nacional de Resíduos Sólidos: objetiva à gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos
2010	IN 001	Regulamenta e descreve critérios de sustentabilidade que podem ser exigidos nos processos licitatórios dos órgãos públicos federais
2012	Decreto 7.746	Institui a obrigatoriedade de elaborar e implementar o PLS na Administração Pública Federal.
2012	IN 10	Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

## 2.4 GESTÃO AMBIENTAL

A partir do conceito de desenvolvimento sustentável e da imposição da legislação ambiental, as empresas iniciam um processo de adequação com objetivo de atender as questões legais e, numa visão mais avançada, vislumbrarem a possibilidade de obter ganhos financeiros. (TACHIZAWA, 2002 apud SEIFFERT, 2014).

De acordo com a autora o conceito de gestão ambiental evoluiu para um enfoque de gestão advindo das áreas da engenharia da produção e da administração. Nesse sentido, a preocupação como o meio ambiente passou a ganhar importância organizacional, passando a fazer parte do interesse dos dirigentes e do planejamento estratégico das empresas.

Na esfera pública a gestão ambiental depende da implementação pelo governo de uma política ambiental, mediante a definição de estratégias e ações com o objetivo de garantir a conservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Tanto nos processos de gestão ambiental de nível público como privado constituem-se em sistemas que incluem a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental. (SEIFFERT, 2014, p.57).

Parafrazeando Jabbour e Jabbour (2013) são identificados três estágios evolutivos da Gestão Ambiental: o reativo, o preventivo e proativo. Basicamente, no primeiro estágio não existem ações com relação à gestão ambiental, somente gerenciamento relacionado às questões legais, os dirigentes da organização acreditam que a adequação ambiental é onerosa e desnecessária, ou seja, não há percepção de benefícios que poderiam ser gerados para Empresa.

Com relação ao estágio preventivo, surge nas organizações, a percepção de potenciais benefícios que podem advir da gestão ambiental. Verificam a importância de investir em campanhas internas de redução do consumo de recursos naturais e insumos produtivos, há uma incipiente inserção de ferramentas que objetivam fundamentalmente a redução de custos.

Ainda de acordo com as ideias dos autores, o estágio proativo é onde se enquadram as organizações com maior desenvolvimento nas práticas e instrumentos de gestão ambiental como ISO 14001, o reconhecimento de benefícios, tanto no curto como no longo prazo. Estas empresas adotam uma consistente interação entre os objetivos da gestão ambiental e sua missão, visão e valores. Podem atingir o mais elevado nível com relação à gestão ambiental, onde frequentemente as organizações são tidas como exemplos no meio empresarial, o que as traz visibilidade no mercado.

Organizações no estágio proativo possuem enfoque desde a seleção dos *inputs*, para desenvolvimento de produtos e processos ambientalmente adequados. Assim, produtos e processos são planejados para terem os potenciais atributos: consumirem menos energia, utilizarem substâncias renováveis, recicláveis e menos tóxicas, serem facilmente desmontados e remanufaturados, utilizarem em seus processos tecnologias mais limpas, usarem embalagens retornáveis, contratarem modais que emitam menos CO<sub>2</sub>. (JABBOUR e JABBOUR 2013, p. 36)

Os autores ressaltam ainda, que no mundo complexo das organizações, é comum as empresas encontrarem-se em processo de transição, apresentando características de dois estágios, evoluindo com o tempo, ou até mesmo, podendo acontecer involução, onde a empresa pode regredir com relação às práticas de gestão ambiental.

Destaca-se também o conceito trazido por Nilsson (1998, p.134):

Gestão ambiental envolve planejamento, organização, e orienta a empresa a alcançar metas ambientais específicas, em uma analogia, por exemplo, como o que ocorre com a gestão da qualidade. Um aspecto importante da gestão ambiental é que sua introdução requer decisões nos níveis mais elevados da administração e, portanto, envia uma clara mensagem à organização de que se trata de um compromisso corporativo.

Outro aspecto importante é o que se refere ao Sistema de Gestão Ambiental – SGA, que está relacionado a estratégias de gerenciamento das organizações, as quais avaliam os impactos causados por suas atividades, buscando reduzi-los. (HARIZ & BAHMED, 2013).

Com relação ao SGA nas instituições de ensino superior – IES, Tauchen e Brandli (2006, p. 505) destacam que:

Existem razões significativas para implantar um SGA numa Instituição de Ensino Superior, entre elas o fato de que as faculdades e universidades podem ser comparadas com pequenos núcleos urbanos, envolvendo diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades referentes à sua operação por meio de bares, restaurantes, alojamentos, centros de conveniência, entre outras facilidades. Além disto, um Campus precisa de infraestrutura básica, redes de abastecimento de água e energia, redes de saneamento e coleta de águas pluviais e vias de acesso.

Por outro lado, as IES tem papel fundamental na formação das novas gerações, o que remete a responsabilidade dessas instituições, não apenas de ensinar, mas sim de praticar a gestão ambiental, envolvendo seus alunos em ações e práticas de sustentabilidade. (TAUCHEN E BRANDLI, 2006).

#### **2.4.1 Gestão Ambiental nos Órgãos Públicos**

A Agenda 21 Global é um dos acordos resultantes da CNUMAD ou Rio 92, o qual foi assinado por 179 países e trata-se de um programa de ação que tem por objetivo uma abrangente tentativa de promover mundialmente, um novo padrão de desenvolvimento, denominado “desenvolvimento sustentável”. (Brasil, MMA, texto digital)

Baseada no compromisso assumido pelo País na Rio 92 e referendado na Conferência de Johannesburgo em 2002, a partir das diretrizes da Agenda 21 Global, foi elaborada a Agenda 21 Brasileira. Trata-se de um instrumento que permite definir e implementar políticas públicas com base em um planejamento participativo voltado para as prioridades do desenvolvimento sustentável e que tem como eixo central a sustentabilidade, compatibilizando a conservação ambiental, a justiça social e o crescimento econômico. (Brasil, MMA, texto digital)

Na prática, o maior desafio da Agenda 21 é internalizar, nas políticas públicas do país e em suas prioridades regionais e locais, os valores e princípios do desenvolvimento sustentável, como meta a ser atingida no mais breve tempo possível. Para tanto, é necessário um compromisso coletivo, envolvendo os mais diferentes atores, inclusive os meios de comunicação, para a produção de grandes impactos que, a todos, contagem. A chave de seu sucesso depende da capacidade coletiva de mobilizar,

integrar e dar prioridade a algumas ações seletivas de caráter estratégico, que concentrem esforços e desencadeiem grandes mudanças. (BRASIL, MMA - Agenda 21 Brasileira – Ações prioritárias, 2004).

A Agenda 21 Brasileira foi construída em dois momentos e gerou dois documentos: a "Agenda 21 Brasileira - Resultado da Consulta Nacional", produto das discussões realizadas em todo o território nacional; e a "Agenda 21 Brasileira - Ações Prioritárias", que estabelece os caminhos preferenciais da construção da sustentabilidade brasileira.

A primeira fase (1997-2002) foi o processo de elaboração do documento, onde foram definidos seis eixos temáticos e a partir de cada eixo, foram realizadas consultas aos diferentes segmentos da sociedade. “A consulta visava identificar, em cada tema, a opinião dos diferentes atores sociais e os conceitos, os entraves e as propostas para a construção da sustentabilidade.” (Brasil, MMA, texto digital).

Na segunda fase - ações prioritárias (a partir de 2003), onde passou para sua implantação e foi elaborado um documento pautado em 21 objetivos, para os quais foram definidas ações e recomendações. Os temas abordados foram: a economia da poupança na sociedade do conhecimento; a inclusão social por uma sociedade solidária; a estratégia para a sustentabilidade urbana e rural; os recursos naturais estratégicos - água, biodiversidade e florestas; e a governança e ética para a promoção da sustentabilidade.(Brasil, MMA -Agenda 21 Brasileira – Ações prioritárias, 2004).

Concomitantemente, surgiu em 1999, como um projeto do Ministério do Meio Ambiente que buscava a revisão dos padrões de produção e consumo e a adoção de novos referenciais de sustentabilidade ambiental nas instituições da administração pública, a Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P. Após 2 anos foi aprovada como um programa, passando a fazer parte do Plano Plurianual – PPA 2004/2207, como ação integrante do programa de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, tendo continuidade no PPA 2008/2011. É um programa coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente o qual tem como objetivos:

- I - orientar os gestores públicos para a adoção de princípios e critérios de sustentabilidade em suas atividades;
- II - apoiar a incorporação de critérios de gestão socioambiental nas atividades públicas;
- III - promover a economia de recursos naturais e eficiência de gastos institucionais;
- IV - contribuir para revisão dos padrões de produção e consumo e na adoção de novos referenciais de sustentabilidade no âmbito da administração pública. (BRASIL – MMA, A3P, 2009).

Através dos seus objetivos, torna possível que os servidores públicos vislumbrem uma mudança de atitude e coloquem em prática, nas suas rotinas de trabalho, ações e critérios socioambientais. A A3P está estruturada em cinco eixos temáticos: uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores e licitações sustentáveis.

No que diz respeito ao uso racional dos recursos naturais (eixo 1), o programa retrata a questão do uso adequado e sem desperdícios de bens que antes eram tidos como inesgotáveis. No entanto, o uso demasiado pelo homem está tornando-os cada vez mais escassos, que é o caso da água, energia, madeira, entre outros.

Com relação à gestão de resíduos (eixo 2), a A3P propõe a adoção da chamada política 5R's: **Repensar** a necessidade de consumo e padrões de produção, **Recusar** a utilização de produtos que gerem impactos ambientais significativos, **Reduzir** o consumo, optando sempre por produtos que gerem menos resíduos, **Reutilizar** o produto sempre que possível, antes de descartá-lo, e por fim, **Reciclar** que é a transformação dos materiais e reaproveitamento como matéria-prima na fabricação de novos produtos. (BRASIL-MMA, 2009, texto digital, grifo do autor). Este eixo trata ainda, da separação de resíduos recicláveis pelos órgãos públicos federais da Administração direta e indireta, instituída pelo Decreto 5940/06, o qual, além da separação, obriga as entidades a destinar estes materiais para cooperativas de catadores e acompanhar esse processo através de uma comissão.

No que se refere à qualidade de vida no ambiente de trabalho (eixo 3), a A3P objetiva que as instituições promovam ações para o desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores, incentivando assim, uma integração e satisfação com o ambiente de trabalho, e consequentemente uma melhor produtividade.

O quarto eixo busca a sensibilização, a qual visa criar e solidificar nos servidores e gestores, a consciência de cidadão para com a responsabilidade socioambiental, enfatizando os impactos que suas atividades rotineiras podem causar no meio ambiente; enquanto a capacitação contribui para o desenvolvimento das competências e habilidades individuais à medida que proporciona um maior conhecimento e informação sobre o tema, oportunizando as práticas sustentáveis nas suas atividades cotidianas.

Quanto às licitações sustentáveis (eixo 5), a Agenda Ambiental evidencia que os gestores do setor público, ao efetuarem suas compras e contratações, devem priorizar, não só o aspecto econômico, mas também, o social e ambiental. Considerando que o volume de compras governamentais movimenta cerca de 10 a 15% do PIB nacional, é de suma importância que a

Administração Pública promova suas licitações buscando procedimentos que visem a sustentabilidade ambiental.

Outra iniciativa do Governo Federal foi o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS), estabelecido em 2011, o qual possui ações voltadas para o setor produtivo com objetivo de tornar sustentáveis, a produção e o consumo. Para tanto, além das políticas públicas voltadas para esse fim, o governo também busca parcerias e o engajamento da comunidade, abrangendo ações públicas e privadas, individuais ou em parceria. No primeiro ciclo do plano, foram priorizadas as áreas: educação para o consumo sustentável, varejo e consumo sustentável, aumento da reciclagem, compras públicas sustentáveis, construções sustentáveis e agenda ambiental na administração pública – A3P.

A partir desses levantamentos, salienta-se a importância e os benefícios que ações voltadas para um desenvolvimento sustentável podem trazer às organizações. Agenda Ambiental na Administração Pública é uma ferramenta de possível adesão para qualquer órgão público, tanto da esfera federal, estadual ou municipal. Para tanto, os gestores das instituições públicas devem estar atentos para as questões ambientais, a fim de que possam implementar ações visando à gestão socioambiental, buscando apoio dos demais servidores para disseminar estas práticas nas suas atividades diárias.

Nessa perspectiva, a educação ambiental, na forma de conscientização e capacitação, aparece como uma das possibilidades de disseminação dos modos e meios pelos quais se estruturam os trâmites de implementação de práticas que visem a sustentabilidade. A informação é fator preponderante no estabelecimento de qualquer procedimento que vise implantar processos sustentáveis. Este relevante elemento aparece explícito no eixo Sensibilização e Capacitação, previsto na Agenda Ambiental na Administração Pública e também está previsto na IN nº 10/12, como uma das principais ações a serem contempladas no Plano de Logística Sustentável - PLS para os órgãos públicos da esfera federal.

#### **2.4.2 Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS**

No ano de 2012, tornou-se obrigatório para todos os órgãos públicos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional e empresas estatais dependentes, através do Decreto nº 7.746/12, a implantação do Plano de Gestão de Logística Sustentável –



PLS, o qual tem como objetivo subsidiar a Administração na implementação de práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos públicos.

O PLS é uma ferramenta de planejamento que permitirá aos órgãos e entidades estabelecerem práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos através de um conjunto de projetos e diretrizes para a inserção de atributos sustentáveis na gestão da logística da Instituição, visando reduzir impactos socioambientais negativos. (BRASIL-MMA, 2015, texto digital).

De acordo com a Instrução Normativa nº 10/12, a qual estabelece regras para elaboração dos PLS, neste plano devem ser determinadas metas, ações e prazos de execução, bem como mecanismos de acompanhamento e avaliação das ações implementadas.

Conforme IN 10 de 2012, Art. 5º, o PLS deverá conter no mínimo:

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

Ainda de acordo com a IN 10, Art. 8º, as práticas de sustentabilidade e racionalização<sup>2</sup> do uso de materiais e serviços deverão abranger, no mínimo, os seguintes temas:

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

Essa IN também estabelece a obrigação de ser constituída uma comissão gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável, com no mínimo três servidores, a qual será responsável pela elaboração, monitoramento, avaliação e revisão do PLS.

Diversas IFES elaboraram seus Planos de Logística Sustentável no ano de 2013, conforme estabelece o Decreto 7.746/12, como é o caso da Universidade Federal do Ceará,

---

<sup>2</sup>**Práticas de sustentabilidade:** ações que tenham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura institucional visando a inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades da Administração Pública;

**Práticas de racionalização:** ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão dos processos. (Brasil, MPOG, IN 10, Art. 2º, 2012)

Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, entre outras.

Por outro lado, muitas instituições criaram seus PLSs a partir desse período ou instituíram as comissões, porém levaram um prazo maior para concluir seus Planos. Assim como a UNIPAMPA, a Universidade Federal do Paraná e a Universidade Federal de Roraima publicaram seus Planos em 2016.

A Universidade Federal de Santa Maria encontra-se em um processo mais avançado, pois elaborou seu Plano inicialmente para o período de 2013-2015 e no ano de 2016 efetuou uma revisão das metas atingidas, estabelecendo novos objetivos para os próximos anos, com uma nova versão para o período 2016-2018. (UFSM, PLS, 2017 – texto digital)

Gazzoni (2014) relata, no estudo sobre o PLS da UFSM, que inicialmente a Instituição nomeou a comissão que elaborou o plano, por uma exigência da legislação, mas na sequência oportunizou a reflexão sobre sustentabilidade dentro da Universidade. Em 2014, quando o autor realizou a pesquisa, a Comissão estava efetuando a revisão do Plano e almejava uma mudança no comportamento da comunidade acadêmica em relação à sustentabilidade dentro da Instituição. Contudo, um dado importante que verificou na pesquisa foi que 55,01% dos servidores não tinham nenhum conhecimento sobre o PLS da UFSM e 24,04% conheciam pouco, sendo que somavam apenas 20,96% aqueles que detinham razoável, bom e grande conhecimento.

Ao observar os planos de outras instituições, percebe-se que a implantação é um processo de aprendizagem, imposto inicialmente pela legislação, porém o PLS pode ser uma excelente ferramenta para inserção de projetos e ações sustentáveis e de racionalização dos recursos, tanto naturais como financeiros.

Assim, encerra-se a fundamentação teórica e na sequência, passa-se para a descrição do método utilizado na pesquisa, incluindo os procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p.83), “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, como maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo”. Nessa seção, apresenta-se o delineamento da pesquisa, o detalhamento da população pesquisada, o cálculo amostral, os procedimentos de coleta de dados, bem como a técnica utilizada para análise destes dados.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo possui natureza descritiva, por meio de uma abordagem quantitativa, para investigar a percepção dos servidores com relação ao Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal do Pampa. Quanto aos procedimentos da pesquisa, trata-se de um estudo de caso, tendo a Fundação Universidade Federal do Pampa como Unidade de análise, sendo que o detalhamento das características desta Universidade está descrito no Capítulo 4 deste estudo.

Gil (2010, p.28) afirma que o estudo de determinadas particularidades ou atitudes de um grupo caracteriza uma pesquisa do tipo descritiva, pois “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Já, de acordo com Andrade (2005), na pesquisa descritiva, os fatos são estudados e analisados pelo pesquisador, porém sem a sua interferência. O autor ainda descreve como característica desse tipo de pesquisa a técnica padronizada da coleta de dados, geralmente realizada através de questionários e observação sistemática.

Em relação ao estudo de caso, Severino (2007) salienta que este se baseia em um caso particular, o qual representa significativamente determinado grupo. Para Yin (2001, p. 21), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, especificamente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Por meio do método quantitativo, segundo Chizzoti (2003), é possível mensurar variáveis predeterminadas, buscando verificar os dados e generalizando-os da amostra para toda a população alvo. Silveira (2009, p. 69-70) complementa afirmando que a “pesquisa

quantitativa baseia seu estudo em análise de características diferenciadas e numéricas, geralmente entre dois ou mais grupos, procurando a existência de relações entre variáveis”.

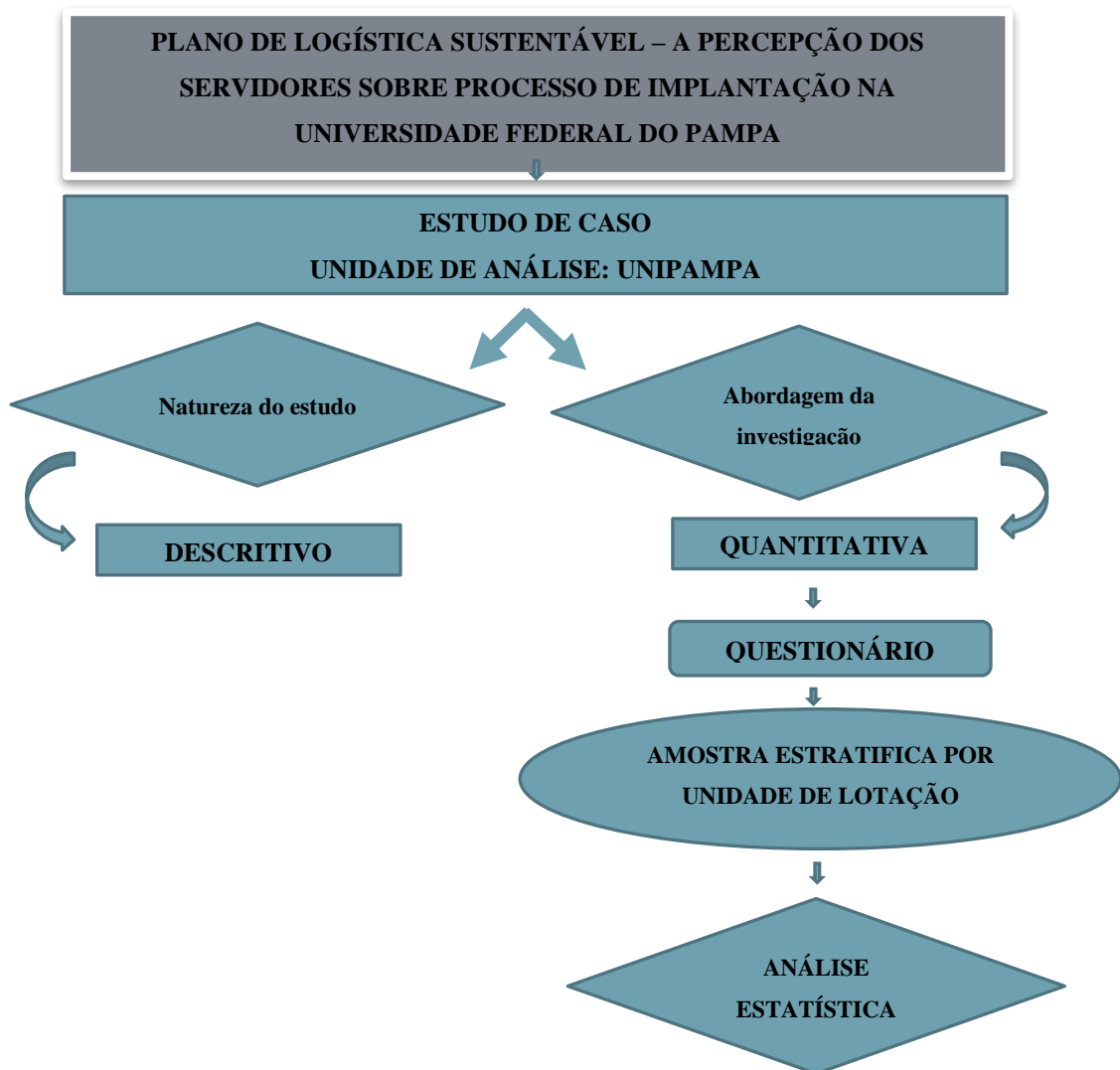
Neste estudo, inicialmente foi elaborada uma pesquisa bibliográfica buscando na legislação, livros, artigos científicos e material para subsidiar e embasar a temática a ser analisada, sendo que “a pesquisa bibliográfica, tanto pode ser um trabalho independente como constituir-se no passo inicial de outra pesquisa” (ANDRADE, 2005, p. 126). Já para Severino (2007, p.122) “a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc.” e, de acordo com Marconi e Lakatos (2003), a pesquisa bibliográfica tem por objetivo dar suporte ao pesquisador em relação ao que foi escrito ou falado (gravado) sobre o tema a ser pesquisado.

Ainda foi efetuada uma pesquisa documental para analisar o PLS da Instituição com a finalidade de dar consistência ao estudo e suporte na elaboração do instrumento de pesquisa. Gil (2010) explica que a pesquisa documental é semelhante à pesquisa bibliográfica, porém se diferencia desta com relação à natureza das fontes, onde a pesquisa documental busca explorar documentos que ainda não receberam um tratamento analítico ou podem ainda, ser reelaborados. “A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina fontes primárias”. (MARCONI e LAKATOS, 2003, p.174).

### **3.1.1 Desenho da pesquisa**

O desenho da pesquisa tem como objetivo demonstrar de maneira sintética quais as ferramentas foram propostas para o desenvolvimento e conclusão do estudo. A Figura 1 demonstra resumidamente como a pesquisa foi executada com relação a sua natureza, abordagem, forma utilizada para a coleta de dados, bem como a interpretação desses dados e método para análise dos resultados.

Figura 1 – Desenho da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população-alvo da pesquisa foram os servidores docentes e técnicos administrativos da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, os quais estão lotados nos dez *Campi* e na Reitoria.

De acordo com Hair et.al.(2010, p.156) a população é “o conjunto identificável de elementos de interesse do pesquisador e pertinentes ao problema informacional”. Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 163), “a amostra é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população)”.

A amostragem probabilística é aquela onde todos os componentes da população tem a mesma probabilidade de serem escolhidos. (HAIR ET AL., 2010; MARCONI E LAKATOS, 2003). Segundo os autores, essa técnica permite a generalização do resultado para toda a população, sendo dessa forma, a amostra representativa da população em estudo. “O método garante que todas as Unidades amostrais possuam chances conhecidas e iguais de serem selecionadas, independentemente do tamanho da amostra, o que produz uma representação válida da população-alvo”. (HAIR ET. AL., 2010, p. 160).

Uma amostra do tipo probabilística pode ser estratificada, ou seja, dividida em subgrupos da população, os chamados estratos da população-alvo. (GIL, 2010; HAIR ET AL., 2010). Os autores salientam ainda, que existem duas formas para derivar amostras a partir de estratos, a proporcional e a não proporcional. “Na amostragem estratificada proporcional, o tamanho da amostra de cada estrato depende do tamanho do estrato em relação à população-alvo definida”. (HAIR ET. AL., 2010, p. 160).

Desse modo, a amostra proposta para este estudo foi do tipo probabilística, onde se utilizou a técnica de amostragem estratificada proporcional. Considerando um nível de confiança de 95% e um erro amostral de 5%, e tendo por base uma população de 1.792 servidores, de acordo com a fórmula de cálculo amostral para populações finitas, proposta por Gil (2010), obteve-se uma amostra mínima de 317 servidores.

Optou-se por dividir a população-alvo por Unidade de lotação, perfazendo-se assim, uma amostra proporcional ao número de servidores de cada Unidade, conforme disposto no Quadro 2. Desta forma foi possível identificar as características de cada *Campus* e Reitoria e efetuar comparações, bem como garantir uma maior precisão na representatividade da amostra.

Quadro 2 – Número de servidores e amostra por Unidade de lotação – 02/02/2017

Unidade de lotação	Docentes	Tae	Total de servidores por Unidade de lotação	Amostra por Unidade de lotação
Campus Alegrete	100	62	162	29
Campus Bagé	162	75	237	42
Campus Caçapava do Sul	63	40	103	18
Campus Dom Pedrito	64	49	113	20
Campus Itaqui	88	46	134	24
Campus Jaguarão	72	34	106	19
Campus Santana do Livramento	65	32	97	17
Campus São Borja	74	37	111	20
Campus São Gabriel	59	55	114	20
Campus Uruguaiana	165	97	262	46
Reitoria	1	352	353	63
<b>Total</b>	<b>913</b>	<b>879</b>	<b>1792</b>	<b>317</b>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos relatórios disponíveis no site da UNIPAMPA (2017).

### 3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados deu-se através do envio de um questionário estruturado por meio da ferramenta *Google Docs*, onde foi elaborado um formulário eletrônico, que foi disponibilizado a todos os servidores dos 10 *Campi* e da Reitoria, no período de 12 de julho à 31 de agosto de 2017. Foi realizado um pré-teste do questionário, com aplicação numa amostra de dez servidores para identificar o adequado entendimento das questões formuladas.

De acordo com Severino (2007, p.125) “Questionário é o conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre o assunto em estudo.” Já para Gil (2010, p. 121) questionário é:

[...] a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc.

O *Google Docs*, resultante da união do *Google Spreadsheets* com o *Writely*, consiste num espaço protegido, associado a uma conta Google. (BARROSO E COUTINHO, 2009). Hair (2010) destaca que com a evolução tecnológica, há uma tendência crescente na busca de dados através da internet e telefone.

O instrumento quantitativo foi composto de 52 questões, divididas em duas seções, sendo que a primeira possui 46 indagações que buscaram verificar o conhecimento dos servidores com relação à sustentabilidade na administração pública e ainda investigar o envolvimento dos servidores em ações ou práticas desenvolvidas nos setores. Ainda nesta seção, objetivou-se averiguar a percepção dos servidores no que se refere ao PLS da Instituição.

Foram propostas 45 questões objetivas, onde foi utilizada uma escala tipo Likert de 5 pontos, e 1 pergunta aberta, que oportunizou aos servidores contribuírem com sugestões que pudessem ser inseridas no PLS da instituição. A segunda seção contém 6 perguntas referentes ao perfil do servidor e sua Unidade de lotação.

Para tanto, o questionário (Apêndice 01) foi elaborado tendo por base ações propostas no PLS da UNIPAMPA, sendo que estas ações estão distribuídas nos 10 tópicos os quais compõem o Plano. Foi adaptado para o presente estudo, o instrumento proposto por Gazzoni (2014), onde no instrumento original, são tratadas como ações sustentáveis, e para este estudo

foram substituídas por ações do PLS da UNIPAMPA. Além desta adaptação, também foram excluídas 2 questões abertas e inseridas questões sobre comportamento sustentável baseado no instrumento proposto por Stone et. al (1995), conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Resumo das questões do instrumento de pesquisa

QUESTÕES	TEMA	FONTE	OBJETIVO
1.1 a 1.6	Sustentabilidade e Responsabilidade ambiental	Adaptado de Stone et al. (1995)	Investigar as atitudes e o conhecimento dos servidores da UNIPAMPA em relação às ações que visem à sustentabilidade
2.1 a 2.5	Sustentabilidade na Gestão Pública	Adaptado de Gazzoni (2014)	Verificar o conhecimento dos servidores sobre sustentabilidade na Gestão Pública e o PLS da UNIPAMPA;
3.1 a 3.9	Ações do PLS da UNIPAMPA -Material de consumo e materiais permanentes	PLS da UNIPAMPA	Contribuir com a qualificação e implantação do PLS nas Unidades Universitárias e na Reitoria;
3.10 a 3.18	Ações do PLS da UNIPAMPA - Energia elétrica		
3.19	Ações do PLS da UNIPAMPA - Água e esgoto		
3.20 a 3.21	Ações do PLS da UNIPAMPA - Deslocamento de Pessoal		
3.22 a 3.23	Ações do PLS da UNIPAMPA - Compras e contratações sustentáveis		
3.24 a 3.25	Ações do PLS da UNIPAMPA - Serviços de limpeza, vigilância e manutenção Predial		
3.26 a 3.27	Ações do PLS da UNIPAMPA - Obras		
3.28 a 3.30	Ações do PLS da UNIPAMPA - Coleta Seletiva		
3.31 a 3.32	Ações do PLS da UNIPAMPA - Qualidade de vida do servidor		
3.33 a 3.34	Percepção do servidores quanto a imagem da UNIPAMPA	Adaptado de Gazzoni (2014)	
4	Práticas sustentáveis	Adaptado de Gazzoni (2014)	
5 a 10	Perfil dos servidores	Gil (2010)	

Fonte: Elaborado pela autora (2017).



### 3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta, os dados foram organizados e compilados para facilitar a análise, sendo demonstrados em seis etapas: perfil dos respondentes, conhecimento dos servidores sobre gestão ambiental na Administração Pública e PLS da UNIPAMPA, comportamento dos servidores em relação a práticas sustentáveis, importância das ações do PLS na percepção dos servidores, sugestões dos servidores sobre sustentabilidade na UNIPAMPA e por fim, a discussão dos resultados, onde foram apresentadas as contribuições da pesquisa.

O perfil dos servidores respondentes foi dividido, conforme preestabelecido no questionário (categoria funcional, Unidade de lotação, tempo de serviço, cargo de chefia, idade e gênero) e exposto através de gráficos.

Já as variáveis relacionadas ao conhecimento da sustentabilidade na gestão pública e PLS da Instituição, ao comportamento e atitudes dos servidores em relação ações ou práticas de sustentabilidade e ao grau de importância das ações do PLS, os dados foram dispostos em Tabelas e textos de modo que proporcionem a resolução da problemática proposta.

Efetou-se uma análise dos dados dos *Campi* e da Reitoria. Sequencialmente foi formulada uma relação dos referidos dados, verificando os pontos críticos e os pontos positivos, para que possibilite uma conclusão que represente a Universidade como um todo, apesar das peculiaridades de cada Unidade.

Após a análise dos dados, os resultados foram compilados num “Parecer Técnico” entregue para Comissão de Gestão do PLS da UNIPAMPA, demonstrando as especificidades encontradas em cada Unidade de modo a colaborar com o processo de implantação do Plano nos *Campi* e na Reitoria da UNIPAMPA.

A ferramenta utilizada para o cruzamento dos dados estatísticos foi o *software* SPSS (*Statistical Package for Social Science*), onde foi analisado o perfil dos respondentes, através das análises de frequências, ainda foram averiguados a média e desvio padrão das respostas, bem como a influência do perfil nas variáveis pesquisadas através dos testes de diferenças de médias (Teste T e Anova).

O Teste T foi utilizado para as variáveis de perfil formadas por dois grupos, já o ANOVA para aquelas compostas por mais de dois grupos. Nos casos de diferenças de médias significativas, em pelo menos um dos grupos comparados para variáveis com mais de dois grupos, realizou-se o teste *Post-Hoc* para verificar quais grupos apresentavam diferenças entre si. Retoma-se que quando o sig. < 0,05 indica que existem diferenças significativas entre as médias observadas.



## 4 A UNIPAMPA E O PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

Neste capítulo é apresentada a Unidade deste estudo, demonstrando a estrutura e as peculiaridades de uma Universidade *multicampi*, bem como se explicita detalhes do Plano de Logística Sustentável da Instituição.

### 4.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DA UNIPAMPA

Em 2006 o Projeto de Lei com a proposta de criação da UNIPAMPA foi enviado ao Congresso Nacional. Nesse mesmo ano foram iniciadas as atividades acadêmicas, sob a supervisão do Consórcio entre a Universidade Federal de Santa Maria – UFSM e Universidade Federal de Pelotas - UFPEL, responsável pela implantação da Universidade.

Em 11 de janeiro de 2008, a Lei 11.640 criou a Fundação Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, a qual já contava com 2.320 alunos, 180 docentes e 167 técnicos-administrativos.

A criação de uma Universidade Federal em uma região com baixos índices de desenvolvimento, além de oportunizar a educação superior gratuita, propicia expectativas de fomentar o desenvolvimento da região sul do Estado. Baseando-se nessas premissas, a UNIPAMPA definiu sua missão e visão de futuro:

Missão: A UNIPAMPA, através da integração entre ensino, pesquisa e extensão, assume a missão de promover a educação superior de qualidade, com vistas à formação de sujeitos comprometidos e capacitados a atuarem em prol do desenvolvimento regional, nacional e internacional.

Visão: A UNIPAMPA busca constituir-se como instituição acadêmica de reconhecida excelência, integrada e comprometida com o desenvolvimento e principalmente com a formação de agentes para atuar em prol da região, do país e do mundo. (UNIPAMPA, PDI, 2013, p.13)

Alinhados à sua missão e visão de futuro, a Universidade está balizada pelos seguintes valores: “Ética, Liberdade, Respeito à diferença, Solidariedade, Transparência pública, Excelência acadêmica e técnico-científica e Democracia.” (UNIPAMPA, PDI, 2013, p.14).

A Universidade possui *Campi* em 10 municípios localizados na metade sul do Rio Grande do Sul. São eles: Alegrete, Bagé, Caçapava do Sul, Dom Pedrito, Itaqui, Jaguarão,

Santana do Livramento, São Borja, São Gabriel e Uruguai (Figura 1), sendo que a Reitoria está situada na cidade de Bagé.

Figura 2 – Localização geográfica da UNIPAMPA



Fonte: UNIPAMPA. Núcleo de Desenvolvimento Institucional (2016).

A estrutura *multicampi* da Universidade é fundamental para o desenvolvimento da região, entretanto a distância geográfica entre as Unidades torna-se um dificultador dos processos de gestão. O Quadro 4 demonstra as distâncias do município sede e os demais municípios onde a UNIPAMPA possui seus *Campi*. No entanto, cabe destacar que além do elevado afastamento da maioria dos *Campi* da sede, também existe um grande distanciamento entre as Unidades, onde, por exemplo, entre os municípios de Jaguarão e Itaqui há uma distância de 760 Km.

Quadro 4 – Distâncias do município sede X município dos *Campi*

<i>Campi</i> da UNIPAMPA	Distância em Km do município de Bagé
Campus Alegrete	296,0
Campus Bagé	Município Sede
Campus Caçapava do sul	143,0
Campus Dom Pedrito	80,6
Campus Itaqui	483,0
Campus Jaguarão	287,0
Campus Santana do Livramento	166,0
Campus São Borja	463,0
Campus São Gabriel	244,0
Campus Uruguai	437,0

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Atualmente a Universidade possui um corpo discente de 10.179 alunos, oferece 67 cursos de graduação, 31 cursos de Pós-graduação *latu senso* e *stricto senso*, que estão distribuídos nos dez *Campi* (Quadro 5). Já o quantitativo de servidores da Universidade é de 1.792, sendo 913 docentes e 879 técnico-administrativos (Quadro 2).

Quadro 5 – Cursos ofertados e alunos matriculados por Campus – 2017

			(continua)
Campus	Nível	Nome do curso	Alunos matriculados
Campus Alegrete	Graduação	Ciência da Computação	137
	Graduação	Engenharia Agrícola	174
	Graduação	Engenharia Civil	262
	Graduação	Engenharia de Software	134
	Graduação	Engenharia de Telecomunicações	105
	Graduação	Engenharia Elétrica	216
	Graduação	Engenharia Mecânica	217
	Pós-Graduação	Especialização em Engenharia Econômica	19
	Pós-Graduação	Mestrado em Engenharia Elétrica	20
	Pós-Graduação	Mestrado em Engenharias	30
Campus Bagé	Graduação	Engenharia de Alimentos	114
	Graduação	Engenharia de Computação	189
	Graduação	Engenharia de Energia	149
	Graduação	Engenharia de Energias Renováveis e Ambiente	15
	Graduação	Engenharia de Produção	233
	Graduação	Engenharia Química	253
	Graduação	Física	85
	Graduação	Letras – Habilitação Português e Literaturas de Língua Portuguesa	15
	Graduação	Letras – Habilitação Português/Espanhol e Respectivas Literaturas	7
	Graduação	Letras – Habilitação Português/Inglês e Respectivas Literaturas	10
	Graduação	Letras – Línguas Adicionais: Inglês Espanhol e Respectivas Literaturas	98
	Graduação	Letras – Português e Literaturas da Língua Portuguesa	124
	Graduação	Matemática	117
	Graduação	Música	57
	Graduação	Química	103
	Pós-Graduação	Especialização em Educação e Diversidade Cultural	30
	Pós-Graduação	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências	29
	Pós-Graduação	Mestrado Profissional em Ensino de Línguas	49

Quadro 5 – Cursos ofertados e alunos matriculados por Campus – 2017

(continuação)			
Campus	Nível	Nome do curso	Alunos matriculados
Campus Caçapava do Sul	Graduação	Ciências Exatas	88
	Graduação	Engenharia Ambiental e Sanitária	107
	Graduação	Geofísica	54
	Graduação	Geologia	193
	Graduação	Mineração	85
	Pós-Graduação	Especialização em Geofísica e Geologia Aplicadas a Recursos Naturais e Meio Ambiente	26
	Pós-Graduação	Mestrado em Tecnologia Mineral	30
Campus Dom Pedrito	Graduação	Agronegócio	164
	Graduação	Ciências da Natureza	134
	Graduação	Educação no Campo	134
	Graduação	Enologia	107
	Graduação	Zootecnia	181
	Pós-Graduação	Especialização em Agronegócio	31
	Pós-Graduação	Especialização em Educação do Campo e Ciências da Natureza	20
Pós-Graduação	Especialização em Produção Animal	10	
Campus Itaquí	Graduação	Agronomia	257
	Graduação	Ciência e Tecnologia de Alimentos	102
	Graduação	Engenharia de Agrimensura	119
	Graduação	Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	122
	Graduação	Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	152
	Graduação	Matemática	113
	Graduação	Nutrição	170
	Pós-Graduação	Especialização em Produção Vegetal	7
Campus Jaguarão	Graduação	Gestão de Turismo	99
	Graduação	História	102
	Graduação	Letras Português/Espanhol e Respectivas Literaturas	44
	Graduação	Letras Português/Espanhol e Respectivas Literaturas	118
	Graduação	Pedagogia	135
	Graduação	Produção e Política Cultural	56
	Pós-Graduação	Especialização em Direitos Humanos e Cidadania	16
	Pós-Graduação	Especialização em Educação Ambiental	5
	Pós-Graduação	Especialização em Educação e Gestão do Patrimônio Cultural	4
	Pós-Graduação	Especialização em Psicopedagogia Institucional	14
	Pós-Graduação	Especialização em Tecnologias Digitais e Educação	14
	Pós-Graduação	Mestrado em Educação	44

Quadro 5 – Cursos ofertados e alunos matriculados por Campus – 2017

Campus	Nível	Nome do curso	(conclusão)
			Alunos matriculados
Campus Santana do Livramento	Graduação	Administração	382
	Graduação	Ciências Econômicas	165
	Graduação	Direito	88
	Graduação	Gestão Pública	128
	Graduação	Relações Internacionais	150
	Pós-Graduação	Especialização em Desenvolvimento em Regiões de Fronteira	7
	Pós-Graduação	Especialização em Gestão Pública	25
	Pós-Graduação	Mestrado em Administração	9
	Graduação	Ciências Humanas	163
Campus São Borja	Graduação	Ciências Sociais - Ciência Política	134
	Graduação	Comunicação Social - Jornalismo	124
	Graduação	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda	147
	Graduação	Comunicação Social - Relações Públicas	134
	Graduação	Serviço Social	152
	Pós-Graduação	Especialização em Atividades Criativas e Culturais	15
	Pós-Graduação	Especialização em Políticas e Intervenção em Violência Intrafamiliar	32
	Pós-Graduação	Mestrado em Políticas Públicas	15
Campus São Gabriel	Graduação	Biotecnologia	78
	Graduação	Ciências Biológicas	104
	Graduação	Ciências Biológicas Licenciatura Plena	66
	Graduação	Engenharia Florestal	131
	Graduação	Gestão Ambiental	137
	Pós-Graduação	Doutorado em Ciências Biológicas	9
	Pós-Graduação	Especialização em Gestão Pública e Meio Ambiente	19
	Pós-Graduação	Mestrado em Ciências Biológicas	27
Campus Uruguaiana	Graduação	Aquicultura	85
	Graduação	Bacharelado em Medicina	51
	Graduação	Ciências da Natureza	148
	Graduação	Enfermagem	210
	Graduação	Farmácia	203
	Graduação	Fisioterapia	247
	Graduação	Licenciatura em Educação Física	169
	Graduação	Medicina Veterinária	361
	Pós-Graduação	Doutorado em Bioquímica	37
	Pós-Graduação	Especialização em Educação em Ciências	26
	Pós-Graduação	Especialização em Neurociência Aplicada à Educação	26
	Pós-Graduação	Mestrado em Bioquímica	38
	Pós-Graduação	Mestrado em Ciência Animal	24
	Pós-Graduação	Mestrado em Ciências Farmacêuticas	22
Pós-Graduação	Programa de Residência Médica	43	

Fonte: UNIPAMPA, Sistema de Gestão Unificada de Recursos Institucionais – GURI (2017).

## 4.2 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA UNIPAMPA

Na UNIPAMPA, o PLS foi elaborado por uma comissão especial formada por oito servidores da Universidade, nos anos de 2014/2015 e aprovado no Conselho Universitário da Instituição pela Resolução 141 de 30 de junho de 2016. A sua elaboração foi norteada por alguns princípios e diretrizes:

- Alinhar-se ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2014-2018, [...]
- Observar a estrutura originária *multicampi*, prezando pela cooperação entre as Unidades Universitárias e os Órgãos Complementares, [...]
- Integrar as diversas ações já realizadas pela Instituição em uma proposta unificada de gestão, pautada pelos critérios de sustentabilidade levando em conta as dimensões ambiental, social e econômica;
- Dar suporte ao planejamento estratégico da Instituição definido no PDI, incluindo metodologias para a efetiva aplicação do conceito de sustentabilidade, garantindo o padrão de qualidade e a produção do conhecimento orientada pelo compromisso com o desenvolvimento regional e a construção de uma sociedade sustentável, justa e democrática;
- Dotar a Instituição de uma estrutura adequada para o gerenciamento e coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, considerando a proteção ambiental, a qualidade de vida, justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado; e
- Propor estratégias, com base no diagnóstico da situação atual, a fim de minimizar o desperdício de recursos em suas atividades e apoiar a Instituição no que se refere à gestão sustentável dos recursos públicos. (UNIPAMPA, Resolução 141, p.13-14, 2016).

O PLS da UNIPAMPA tem como objetivo estabelecer diretrizes e um conjunto de programas para a inserção de atributos de sustentabilidade na gestão da logística da Instituição, de forma a promover a boa gestão de recursos e eficiência do gasto público. O Plano está dividido em nove eixos temáticos:

- a) Material de consumo, o qual engloba papel, copos plásticos, impressões, cartuchos e reprografia, bem como equipamentos e materiais permanentes;
- b) Energia elétrica;
- c) Água e esgoto;
- d) Deslocamento de Pessoal;
- e) Compras e contratações sustentáveis;
- f) Serviços de limpeza, vigilância e manutenção Predial;
- g) Obras;
- h) Coleta Seletiva;
- i) Qualidade de vida do servidor.



Para cada eixo temático, foi explanada a situação atual na Universidade, e elaborado um plano de ação com metas, prazos e setores responsáveis pela execução, bem como, foram criados indicadores para que possa ser efetuada a verificação da evolução das metas propostas.

Com relação ao processo de criação do plano, a comissão costumava se reunir periodicamente. Inicialmente estudou a legislação pertinente, bem como PLS de outras instituições. Após essa fase, passou ao diagnóstico da situação atual, onde foram enviados memorandos às Pró-Reitorias e efetuados contatos telefônicos e entrevistas pelos membros da comissão, com objetivo de levantar os dados necessários para iniciar o estudo das metas e planos de ações.

Ocorreu um atraso no processo de elaboração devido a alguns membros da comissão terem aderido à greve geral dos servidores técnico-administrativos que ocorreu no ano de 2015. Após a volta das atividades, a comissão deu continuidade na elaboração do plano. Em virtude do atraso de dois anos no prazo previsto pela legislação, não foi elaborada nenhuma pesquisa junto aos Campi, e o plano foi concluído em dezembro/2015.

Em maio de 2016 foi nomeada uma nova comissão, visando efetuar uma revisão e a gestão do referido PLS, objetivando a implantação efetiva nos Campi e na Reitoria da Universidade.

Desse modo, este estudo contribui, oportunizando a nova comissão a efetuar uma revisão participativa do PLS da instituição, pois traz a percepção e sugestões dos servidores das 11 Unidades da UNIPAMPA.



## 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo demonstra-se a avaliação dos dados coletados de acordo com os objetivos propostos pela pesquisa. Dessa forma, os resultados são apresentados visando averiguar a compreensão sobre sustentabilidade e sobre Plano de Gestão Logística Sustentável – PLS, na percepção dos servidores da Universidade Federal do Pampa.

A fim de uma melhor compreensão, a análise dos resultados foi dividida em seis seções a seguir: perfil dos respondentes, conhecimento dos servidores sobre gestão ambiental na Administração Pública e PLS da UNIPAMPA, comportamento e atitudes dos servidores em relação a práticas sustentáveis, importância das ações do PLS na percepção dos servidores, sugestões dos servidores sobre sustentabilidade na UNIPAMPA e, por fim, a discussão dos resultados, onde são apresentadas as principais contribuições para qualificação e implantação do PLS na Instituição.

### 5.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

Para iniciar a averiguação dos dados, é necessário conhecer a amostra pesquisada, a qual foi composta por 365 servidores (docentes e técnicos administrativos) lotados nos 10 *Campi* e Reitoria da Universidade Federal do Pampa, conforme demonstrado no Quadro 6.

Quadro 6 – Número de Respostas obtidas por Unidade de lotação

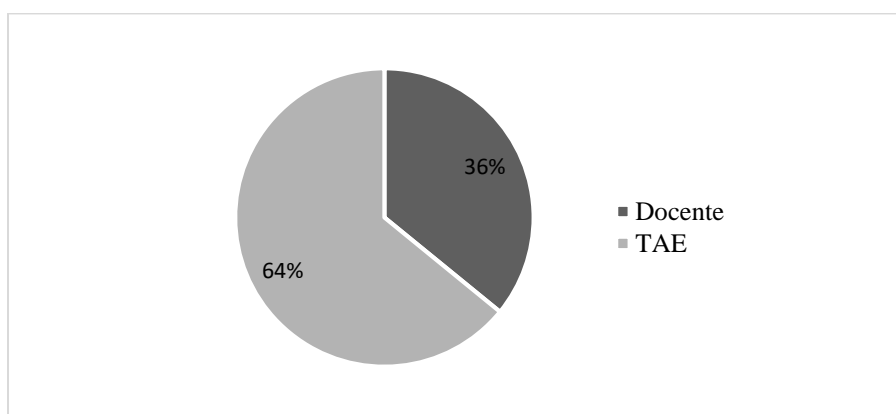
Unidade de lotação	Número de repostas período 12/07/17 a 02/08/17	Número de repostas período 03/08/17 a 30/08/17	Amostra prevista	Amostra obtida
Campus Alegrete	16	13	29	29
Campus Bagé	29	22	42	51
Campus Caçapava Do Sul	11	8	18	19
Campus Dom Pedrito	17	5	20	22
Campus Itaqui	8	16	24	24
Campus Jaguarão	5	14	19	19
Campus Santana Do Livramento	12	7	17	19
Campus São Borja	11	12	20	23
Campus São Gabriel	13	9	20	22
Campus Uruguaiana	21	25	46	46
Reitoria	70	21	63	91
<b>Total</b>	<b>213</b>	<b>152</b>	<b>318</b>	<b>365</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Conforme proposto na metodologia (seção 3.5), as variáveis, tanto profissionais como sócio demográficas, foram distribuídas em gráficos e apresentadas na sequência.

No que se refere à categoria (Figura 3), há uma maior participação na amostra dos técnicos administrativos 64% (n= 234) enquanto a categoria docente contribuiu com 36% (n=131).

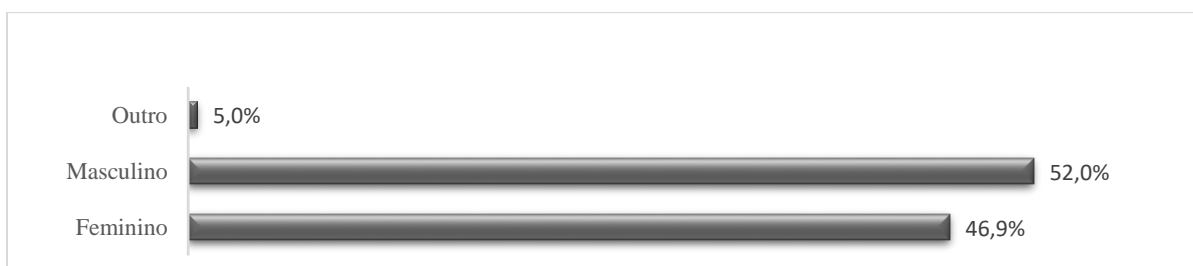
Figura 3 – Categoria dos Respondentes



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Com relação ao gênero dos respondentes, existe uma pequena maioria do sexo masculino com 52% (n=191) da amostra pesquisada, já o gênero feminino aparece na pesquisa com 47% (n=172); e outro apresenta 1% (n=2), conforme pode ser visualizado na Figura 4.

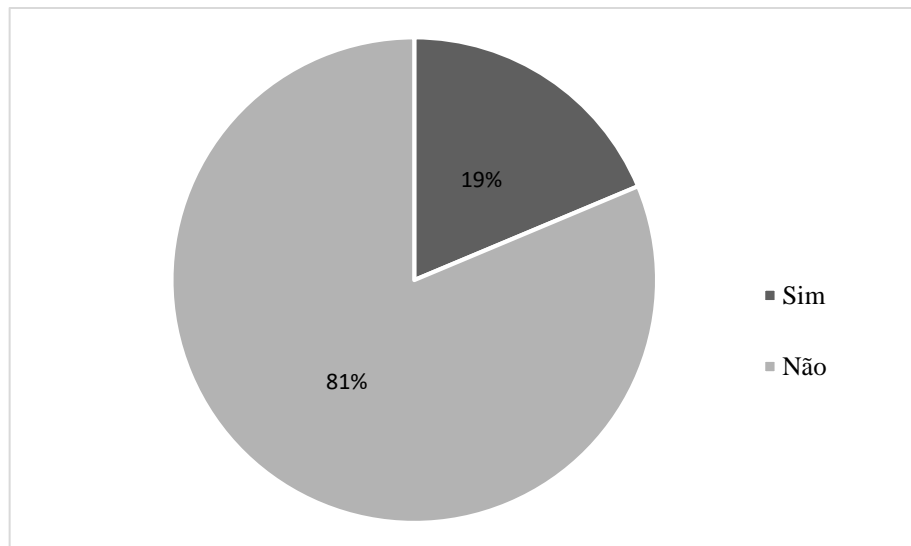
Figura 4 – Gênero dos Respondentes



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

No que diz respeito aos cargos de chefia na UNIPAMPA, observou-se (Figura 5) um número superior de servidores respondentes que não possui chefia 81% (n=296), enquanto 19% (n=68) possuem cargo de chefia na Instituição.

Figura 5 – Cargo de chefia dos Respondentes

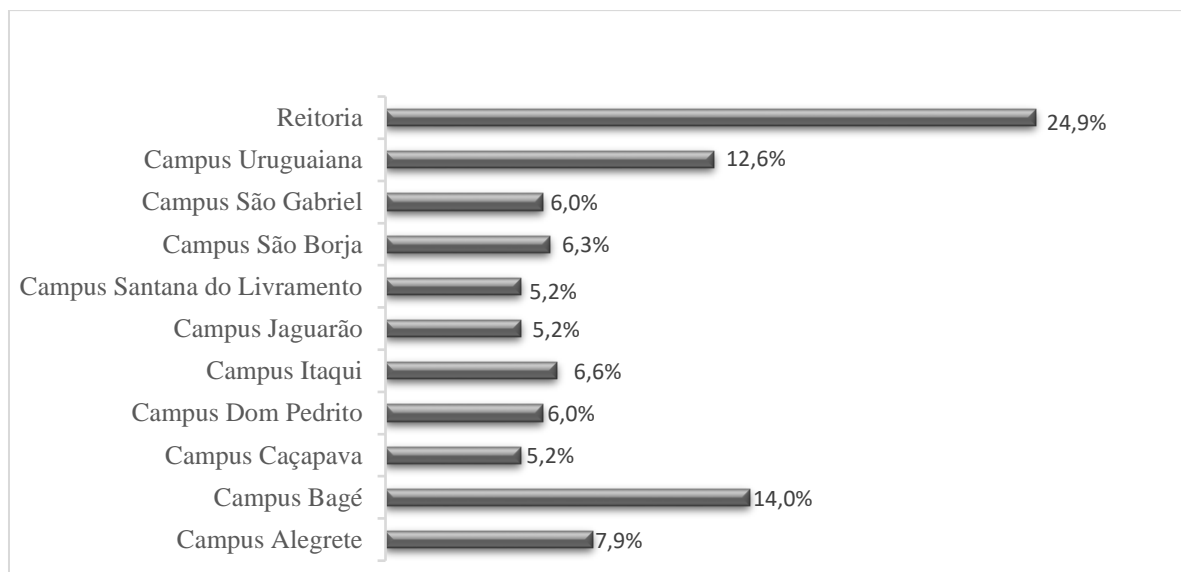


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

No que concerne a lotação dos respondentes, houve predominância de servidores lotados na Reitoria 24,9% (n=91), seguido dos *Campi* Bagé 14% (n=51), Uruguaiana 12,6% (n=46), 8,6% (n=12), Alegrete 7,9% (n=29), Itaqui 6,6% (n=24), São Borja 6,3% (n=23), São Gabriel e Dom Pedrito cada um com 6,0% (n=22) e por fim, Caçapava do Sul, Jaguarão e Santana do Livramento com 5,2% (n=19) cada *Campi* (Figura 6).

Destaca-se aqui, que a amostra obtida foi proporcional ao número de servidores por Unidade de lotação estando, portanto, adequada para o estudo proposto. Os resultados obtidos podem ser generalizados para toda população alvo da pesquisa, pois como a amostra atingiu o número mínimo de respostas por Unidade, é representativa dos servidores da Instituição. (MARCONI E LAKATOS, 2003; HAIR ET AL., 2010).

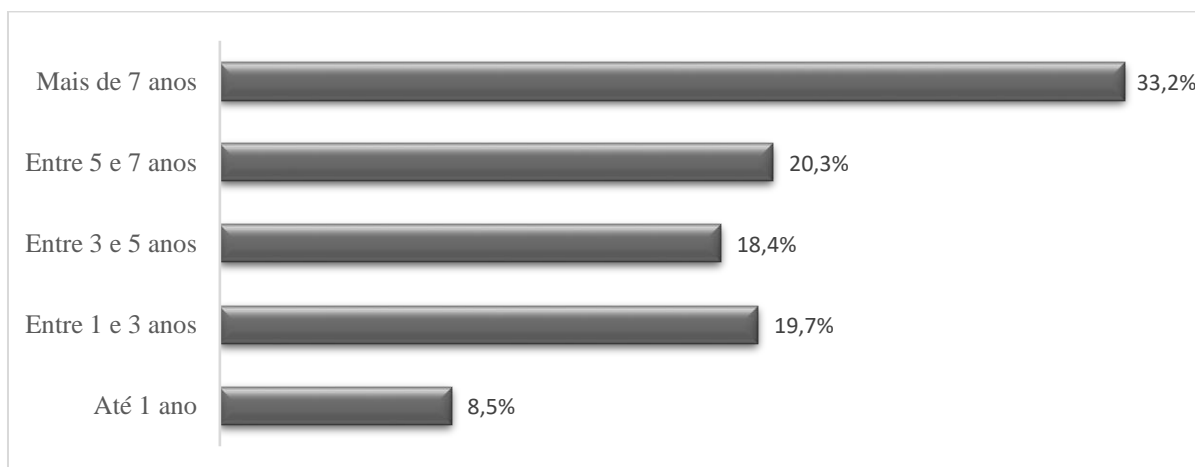
Figura 6 – Unidade de lotação dos Respondentes



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

No tocante ao tempo de serviço, há um maior número de respondentes que trabalham na UNIPAMPA há mais de 7 anos, 33,2% (n=121); na sequência os que trabalham de 5 a 7 anos 20,3% (n=74); entre 1 e 3 anos 19,7% (n=72). Posteriormente, estão os que trabalham de 3 a 5 anos 18,4% (n=67), e por fim estão os trabalhadores mais recentes de até 1 ano de serviço 8,5% (n=31) (Figura 7).

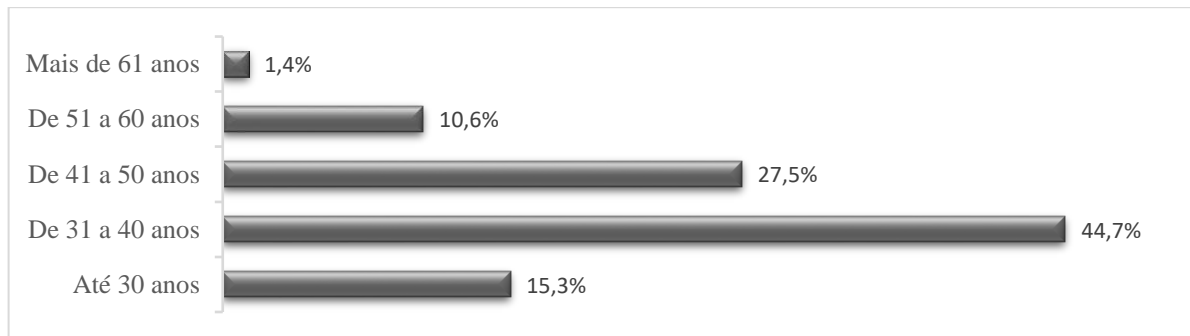
Figura 7 – Tempo de serviço dos Respondentes



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Quanto à idade dos servidores respondentes (Figura 8), ocorre a predominância de pessoas de 31 a 40 anos de idade 44,7% (n=164); posteriormente as pessoas de 41 a 50 anos 27,5% (n=101); de até 30 anos 15,3% (n=56); de 51 a 60 anos 10,6% (n=39); e por fim os respondentes acima de 61 anos 1,4% (n=5).

Figura 8 – Idade dos Respondentes



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

## 5.2 CONHECIMENTO DOS SERVIDORES SOBRE GESTÃO AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E PLS DA UNIPAMPA

Para responder o primeiro objetivo específico desse estudo foi solicitado aos servidores que indicassem o nível de conhecimento referente a cinco variáveis relacionadas à sustentabilidade na Gestão Pública e o PLS da UNIPAMPA.

Constatou-se que as médias variam de 1,58 a 3,38, sendo que as médias mais baixas foram com relação ao conhecimento da A3P ( $x=1,58$  e  $\sigma = 0,912$ ) e do PLS da UNIPAMPA ( $x=1,59$  e  $\sigma = 0,935$ ), o que indica que a maioria dos servidores da instituição possui pouco ou nenhum conhecimento sobre esses temas. O desvio padrão desses tópicos demonstrou o menor nível, o que denota uma menor dispersão entre as respostas (Tabela 1).

Por outro lado, a coleta seletiva obteve a maior média ( $x=3,38$  e  $\sigma = 1,146$ ), o que significa que existe um razoável entendimento por parte dos servidores sobre esse assunto. Esse item apresentou o maior desvio padrão, porém não significa grande disparidade dentre as respostas.

Os quesitos compras sustentáveis e legislação apresentaram médias ( $x=2,00$  e  $\sigma = 1,063$ ) e ( $x=2,45$  e  $\sigma = 1,108$ ) respectivamente, indicando algum saber sobre as temáticas, porém sem

conhecimento aprofundado, e o desvio-padrão configura baixa dispersão das respostas em relação à média.

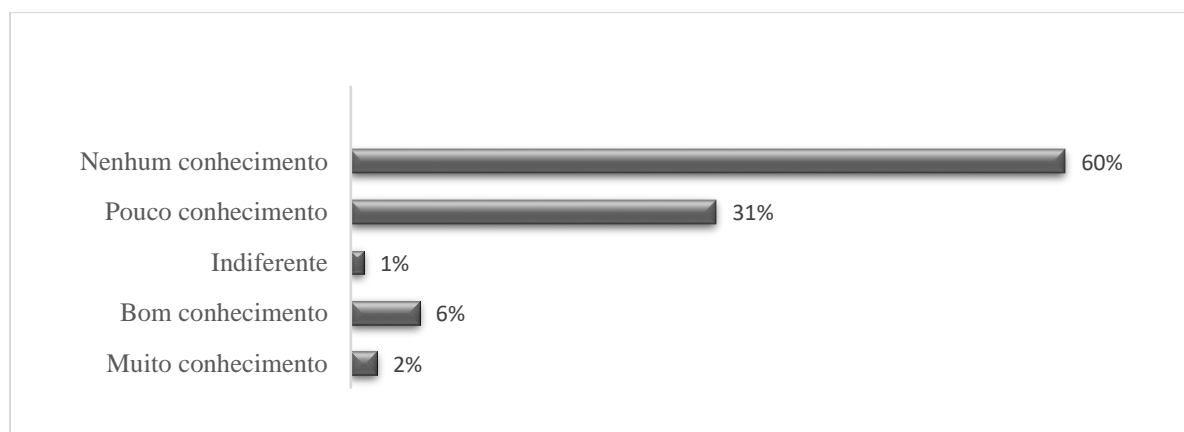
Tabela 1 – Médias referentes ao conhecimento dos servidores sobre sustentabilidade na Gestão Pública

Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública	1,58	0,912
PLS da UNIPAMPA	1,59	0,935
Compras e contratações sustentáveis	2,00	1,063
Leis e decretos que versam sobre meio ambiente, educação ambiental e sustentabilidade	2,45	1,108
Coleta Seletiva	3,38	1,146

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

A Figura 9 elucida o que foi descrito acima, demonstrando que 60% dos servidores não possuem nenhum conhecimento sobre o PLS da UNIPAMPA, sendo que 31% possuem pouco, e somam apenas 8% aqueles que detêm bom e muito conhecimento.

Figura 9 – Grau de conhecimento sobre o PLS da UNIPAMPA

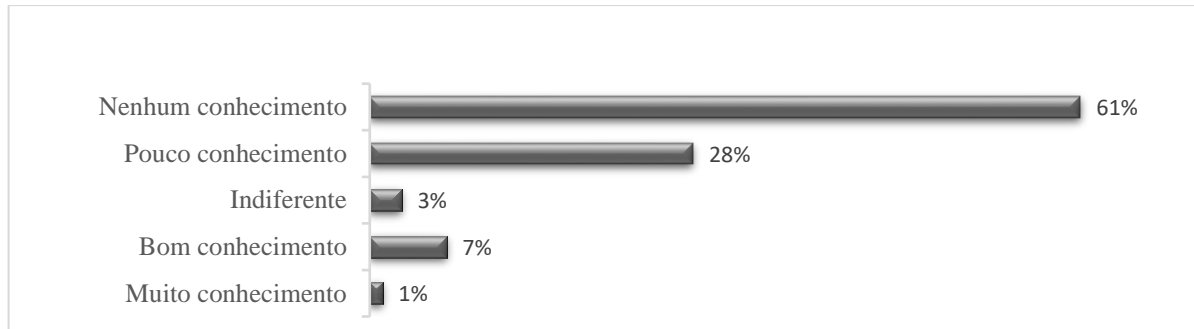


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Retratando o mesmo comportamento, aparece Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P (Figura 10), onde 61% dos servidores afirmam não possuírem nenhum conhecimento, 28% dizem ter por pouco, 3% são indiferentes e totalizam 8% os que dispõem de bom e muito conhecimento sobre o tópico.



Figura 10 – Grau de conhecimento sobre a A3P



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Resultado semelhante foi encontrado por Gazzoni (2014) em sua pesquisa sobre o PLS da Universidade Federal de Santa Maria, onde a média do conhecimento sobre a A3P e o PLS foi de 1,59 e 1,77 respectivamente, demonstrando também um baixo nível de conhecimento dos servidores daquela Instituição sobre as referidas temáticas.

Para identificar se o perfil dos servidores influencia o nível de conhecimento sobre a temática pesquisada, foram realizados os testes de diferenças de médias (Teste T e ANOVA). De acordo com Hair et al. (2009), uma das questões mais frequentes examinadas na pesquisa em administração é se a média de grupos de respondentes, com relação a alguma atitude ou comportamento, é significativamente diferente. No caso deste estudo, como foi estabelecido um erro amostral de 5%, quando for obtido um nível de significância menor ou igual a 0,05, afirma-se que existe uma diferença estatisticamente significativa.

Com relação à Unidade de lotação, o teste ANOVA demonstrou diferença significativa nos tópicos PLS, compras sustentáveis e coleta seletiva. Para identificar quais as Unidades apresentam diferenças entre si, efetuou-se o teste *Post Hoc Ryan-Einot-Gabriel-Welsch F*.

No que diz respeito ao conhecimento sobre o PLS da UNIPAMPA (Tabela 2) verificou-se diferenças de médias significativas da Reitoria ( $x=1,99$  e  $\sigma = 1,329$ ) em relação aos *Campi* Santana do Livramento ( $x=1,26$  e  $\sigma = 0,452$ ), São Gabriel ( $x=1,27$  e  $\sigma = 0,456$ ), Uruguaiana ( $x=1,33$  e  $\sigma = 0,474$ ), Bagé ( $x=1,35$  e  $\sigma = 0,483$ ) e Alegrete ( $x=1,41$  e  $\sigma = 0,682$ ).

Desse modo, pode-se inferir que os servidores destas Unidades possuem um menor conhecimento sobre o PLS que os servidores da Reitoria. Por conseguinte, as médias das demais Unidades não demonstraram diferenças significativas, não permitindo, portanto, concluir que estes servidores detenham conhecimentos em graus diferentes entre si, ou em relação à Reitoria e aos *Campi* Santana do Livramento, São Gabriel, Uruguaiana, Bagé e Alegrete.

Tabela 2 – Médias referentes ao conhecimento do PLS por Unidade de lotação

Variável	Unidade de lotação	Número de respostas	Média	Desvio Padrão	Erro padrão
PLS da UNIPAMPA	Campus Santana do Livramento	19	1,26	0,452	0,104
	Campus São Gabriel	22	1,27	0,456	0,097
	Campus Uruguaiana	46	1,33	0,474	0,070
	Campus Bagé	51	1,35	0,483	0,068
	Campus Alegrete	29	1,41	0,682	0,127
	Campus Itaqui	24	1,46	0,779	0,159
	Campus São Borja	23	1,61	0,722	0,151
	Campus Caçapava	19	1,63	1,116	0,256
	Campus Jaguarão	19	1,74	,933	0,214
	Campus Dom Pedrito	22	1,86	1,082	0,231
	Reitoria	91	1,99	1,329	0,139

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

No que tange ao conhecimento sobre compras sustentáveis (Tabela 3), verificou-se diferença estatística entre o Campus Bagé ( $x=1,63$  e  $\sigma = 0,774$ ) e a Reitoria ( $x=2,32$  e  $\sigma = 1,163$ ), onde a média das respostas é maior na Reitoria, apontando um maior conhecimento por parte destes servidores em relação ao tema. Os demais *Campi* não apresentaram diferenças significativas, portanto não é possível afirmar que os servidores possuem maior ou menor conhecimento sobre o tópico.

Tabela 3 – Médias referentes ao conhecimento sobre compras e contratações sustentáveis por Unidade de lotação

Variável	Unidade de lotação	Número de respostas	Média	Desvio Padrão	Erro padrão
Compras e Contratações sustentáveis	Campus Bagé	51	1,63	0,774	0,108
	Campus São Gabriel	22	1,73	0,935	0,199
	Campus Uruguaiana	46	1,83	0,877	0,129
	Campus Itaqui	24	1,83	0,917	0,187
	Campus São Borja	23	1,91	0,900	0,188
	Campus Jaguarão	19	1,95	1,177	0,270
	Campus Alegrete	29	2,03	1,210	0,225
	Campus Santana do Livramento	19	2,11	1,150	0,264
	Campus Dom Pedrito	22	2,18	1,097	0,234
	Campus Caçapava	19	2,26	1,327	0,304
	Reitoria	91	2,32	1,163	0,122

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Nos dados referentes ao conhecimento sobre a coleta seletiva, foi identificada uma diferença de médias entre o Campus Alegrete ( $x=2,83$  e  $\sigma = 1,197$ ) e o Campus Caçapava ( $x=4,11$  e  $\sigma = 1,049$ ), sendo que os servidores deste evidenciam um maior conhecimento em relação aos servidores de Alegrete. As outras Unidades não denotaram diferenças significativas entre si, nem mesmo, com relação aos *Campi* Alegrete e Caçapava (Tabela 4).

Tabela 4 – Médias referentes ao conhecimento sobre a coleta seletiva por Unidade de lotação

Variável	Unidade de lotação	Número de respostas	Média	Desvio Padrão	Erro padrão
Coleta Seletiva	Campus Alegrete	29	2,83	1,197	0,222
	Campus Itaqui	24	3,04	1,268	0,259
	Campus Jaguarão	19	3,21	1,084	0,249
	Campus São Gabriel	22	3,32	1,171	0,250
	Reitoria	91	3,36	1,060	0,111
	Campus Bagé	51	3,37	1,058	0,148
	Campus Santana do Livramento	19	3,47	1,124	0,258
	Campus Uruguaiana	46	3,50	1,188	0,175
	Campus São Borja	23	3,57	1,237	0,258
	Campus Dom Pedrito	22	3,59	1,182	0,252
	Campus Caçapava	19	4,11	1,049	0,241

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

### 5.3 COMPORTAMENTO DOS SERVIDORES EM RELAÇÃO A PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

Com a finalidade de atender ao objetivo de investigar o comportamento e atitudes dos servidores da UNIPAMPA em ações que visem à sustentabilidade e/ou responsabilidade ambiental foi efetuada uma adaptação na escala proposta por Stone et. al.(1995), onde os servidores foram convidados a opinarem sobre 5 variáveis, utilizando uma escala de 1 a 5, onde 1 indica “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”. As médias ficaram entre 3,20 e 4,40 (Tabela 5).

A maior média ( $x=4,40$  e  $\sigma = 0,949$ ) foi apresentada na variável que trata do desenvolvimento econômico prevalecer em detrimento das questões ambientais, sendo que os servidores discordaram desse pressuposto, indicando que um não deve sobrepor o outro, o que vai ao encontro do que coloca DIAS (2014), que deve haver um equilíbrio entre o crescimento econômico, a preservação ambiental e a equidade social para se chegar ao desenvolvimento

sustentável. Sachs (2000) também tem esse entendimento, porém, além desses três pressupostos principais, ainda considera outros fatores como ecológico, cultural e geográfico. Seiffert (2014) propõe, além destes, um sexto pressuposto, o tecnológico.

Tabela 5 – Médias referentes ao comportamento sustentável

Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
Eu não compro produtos que são conhecidos por causarem poluição	3,20	1,184
Eu separo o lixo orgânico do reciclável, mesmo que meu município não oferece coleta seletiva	3,37	1,632
A quantidade de energia que uso afeta o meio ambiente em grau significativo	3,57	1,338
Eu me descreveria como alguém ambientalmente correto	3,61	0,933
Meu envolvimento em atividades ambientais hoje ajudará a salvar o meio ambiente para gerações futuras	4,12	1,061
O crescimento econômico não deve prevalecer sobre as considerações ambientais	4,40	0,949

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Dessa forma, observou-se que a maioria dos servidores possui algumas atitudes ou opiniões consideradas sustentáveis, embora não sendo possível afirmar que essas ações são refletidas nas atividades acadêmicas e administrativas dos servidores. Na continuação é apresentado o resultado referente às ações do PLS na Universidade sob a perspectiva dos servidores.

#### 5.4 IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES DO PLS NA PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES

No tocante ao objetivo de contribuir com a qualificação e implantação do PLS nas Unidades Universitárias e na Reitoria, foram citadas ações constantes no PLS da UNIPAMPA e solicitado aos servidores que apontassem o grau de importância dessas ações, em uma escala de 1 a 5, onde 1 indica “nenhuma importância” e 5 significa “muito importante”.

As médias das respostas permearam entre 4,07 e 4,81 e desvio padrão de 0,419 e 1,106 (Apêndice 2), o que indica que todas as variáveis foram avaliadas como importantes ou muito importantes pela maioria dos servidores, tendo uma baixa dispersão das respostas em relação à média. Foram verificadas as médias acima de 4,70, sendo que as quatro maiores estão

distribuídas em ações referentes ao tópico do PLS “Energia Elétrica”, onde a maior média ( $x=4,81$  e  $\sigma = 0,426$ ) também apresenta um desvio padrão pequeno, o que indica uma grande proximidade das respostas em relação à média (Tabela 6).

Os servidores entendem como muito importantes questões como evitar desperdício no uso do aparelho condicionador de ar, bem como desligá-lo quando o ambiente estiver desocupado, desligar as lâmpadas ao sair da sala, priorizar as aquisições de lâmpadas mais eficientes e ainda a observância de critérios de sustentabilidade nos projetos de iluminação.

O tema coleta seletiva também apareceu com uma média elevada e um desvio padrão pequeno ( $x=4,75$  e  $\sigma = 0,495$ ), demonstrando a alta importância que os servidores dispensam para a questão da separação e destinação correta dos resíduos gerados pela Universidade.

Por outro lado, a menor média e maior desvio padrão ( $x=4,07$  e  $\sigma = 1,106$ ) ocorreu em relação ao tópico “Qualidade de vida do servidor”, na avaliação da variável onde a Universidade promoveria ginástica laboral aos servidores. Outras duas questões que apareceram com médias inferiores a 1,30 são relativas aos materiais de consumo e permanentes ( $x=4,15$  e  $\sigma = 0,978$ ) e ( $x=4,29$  e  $\sigma = 0,808$ ) respectivamente. Apesar de apresentarem as menores médias, essas ações são consideradas importantes na concepção dos servidores da UNIPAMPA, já que retratam médias acima de 4.

Tabela 6 – Médias das ações do PLS em grau de importância

		(continua)	
Ações do PLS da UNIPAMPA	Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
Energia elétrica	Ao ligar o aparelho de ar condicionado, manter as portas e janelas fechadas, evitando o desperdício do ar climatizado, e garantindo a circulação do ar	4,81	0,426
Energia elétrica	Desligar as lâmpadas das salas que não estiverem em uso, principalmente nos horários de almoço e no encerramento do expediente	4,80	0,539
Energia elétrica	Desligar o aparelho condicionador de ar quando o ambiente estiver desocupado	4,79	0,560
Energia elétrica	Priorizar a aquisição de lâmpadas mais eficientes para os ambientes das edificações, bem como a aquisição de temporizadores para controle de iluminação, substituindo gradativamente o sistema de iluminação	4,78	0,419
Coleta Seletiva	Separação e destinação adequada de resíduos de acordo com a sua natureza.	4,75	0,495

Tabela 6 – Médias das ações do PLS em grau de importância

		(continuação)	
Ações do PLS da UNIPAMPA	Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
Energia elétrica	No projeto de iluminação, priorizar a observância de requisitos para locais de trabalho interno, a divisão dos circuitos por ambiente e com fácil acesso aos usuários, o aproveitamento do potencial de iluminação natural, o uso de lâmpadas de alto rendimento e baixo impacto ambiental, luminárias e refletores ecoeficientes, e a implementação de sistema de automação, inclusive com sensores de presença	4,74	0,497
Obras	Planejamento de obras realizado com diretrizes sustentáveis	4,67	0,553
Deslocamento de Pessoal	Utilizar o compartilhamento de veículos entre os campi/Reitoria nos deslocamentos de reuniões e viagens institucionais	4,65	0,648
Energia elétrica	Priorizar a utilização de sistemas ou fontes renováveis de energia, como energia eólica e painéis fotovoltaicos que proporcionem economia no consumo anual de energia elétrica da edificação	4,64	0,675
Material de consumo e permanente	Substituir, gradativamente, o uso de documentos impressos por versões digitais.	4,64	0,612
Coleta Seletiva	Resíduos não perigosos de reformas destinados para as cooperativas de catadores de material reciclável	4,63	0,648
Material de consumo e permanente	Adquirir copos produzidos com matérias que propiciem a reutilização ou a reciclagem	4,62	0,616
Energia elétrica	Priorizar, no aquecimento de água, a utilização de energia solar ou outra energia limpa	4,59	0,680
Material de consumo e permanente	Priorizar o uso de mensagens eletrônicas na comunicação, visando à redução de impressões.	4,59	0,634
Material de consumo e permanente	Campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de copos descartáveis.	4,56	0,784
Energia elétrica	Desligar o monitor, a impressora, o estabilizador, a caixa de som, o microfone e outros acessórios, sempre que não estiverem em uso	4,53	0,853
Energia elétrica	Evitar acender lâmpadas durante o dia, priorizando a utilização de luz natural, sempre que possível	4,53	0,793
Deslocamento de Pessoal	Adotar o sistema de videoconferência na realização de reuniões de trabalho	4,51	0,797
Material de consumo e permanente	A aquisição de cartuchos e toners deve prever a logística reversa	4,50	0,721
Serviços de limpeza, vigilância e manutenção Predial	Inclusão de materiais biodegradáveis e/ou reciclados nos contratos de serviço de limpeza	4,50	0,717
Qualidade de vida do servidor	Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais -PPRA (é um plano de ação voltado à preservação da saúde do trabalhador e do Meio Ambiente.)	4,49	0,713
Água e esgoto	Substituir torneiras convencionais por torneiras mais eficientes	4,45	0,792
Obras	Utilização de material ecologicamente correto no lugar de material tradicional nas obras	4,42	0,779

Tabela 6 – Médias das ações do PLS em grau de importância

		(conclusão)	
Ações do PLS da UNIPAMPA	Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
Percepção do servidores quanto a imagem da UNIPAMPA	A UNIPAMPA ser reconhecida como uma instituição com excelência em práticas sustentáveis	4,42	0,885
Compras e contratações sustentáveis	Inclusão de critérios de sustentabilidade nos processos de compras e contratações de serviços na Universidade	4,41	0,757
Compras e contratações sustentáveis	Adotar sistema de compras compartilhadas	4,41	0,775
Material de consumo e permanente	Elaboração do manual de gestão de materiais de consumo e material permanentemente	4,38	0,851
Material de consumo e permanente	Promoção de compras compartilhadas	4,36	0,760
Percepção do servidores quanto a imagem da UNIPAMPA	Criação de uma página virtual para divulgação de ações sustentáveis que possam ser implantadas nas unidades da UNIPAMPA	4,34	0,868
Coleta Seletiva	Construção de central de gerenciamento de resíduos (CGR) nos <i>Campi</i> e Reitoria	4,33	0,914
Serviços de limpeza, vigilância e manutenção Predial	Realização de eventos para conscientização dos funcionários responsáveis pela limpeza	4,32	0,884
Material de consumo e permanente	Adotar TI verde para aquisição de equipamentos de informática	4,29	0,808
Material de consumo e permanente	Criação de grupo de trabalho para buscar novos itens de consumo sustentável	4,15	0,978
Qualidade de vida do servidor	Promoção, pela Universidade, de ginástica laboral nas unidades	4,07	1,106

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Quanto à influência do perfil nas ações do PLS, na aplicação do Teste T, identificou-se que existe diferença de médias nos eixos de material de consumo e permanentes, deslocamento de pessoal e compras sustentáveis, no que diz respeito ao servidor possuir cargo de chefia. Constatou-se que os servidores que têm cargo de chefia na Instituição avaliaram as ações como mais importantes, em relação aos servidores sem cargo comissionado (Tabela 7).

Tabela 7 – Influência dos servidores com cargo de chefia nas ações do PLS

Ações do PLS da UNIPAMPA	Cargo chefia	Nº respostas	Média	Desvio padrão
<b>Materiais de consumo e permanentes</b>				
Priorizar o uso de mensagens eletrônicas na comunicação, visando à redução de impressões.	Sim	68	4,72	0,452
	Não	296	4,55	0,667
A aquisição de cartuchos e toners deve prever a logística reversa	Sim	68	4,63	0,571
	Não	296	4,47	0,749
Promoção de compras compartilhadas	Sim	68	4,56	0,699
	Não	296	4,31	0,767
Adotar TI verde para aquisição de equipamentos de informática	Sim	68	4,53	0,722
	Não	296	4,24	0,818
<b>Deslocamento de Pessoal</b>				
Adotar o sistema de videoconferência na realização de reuniões de trabalho	Sim	68	4,68	0,609
	Não	296	4,47	0,831
<b>Compras e contratações sustentáveis</b>				
Adotar sistema de compras compartilhadas	Sim	68	4,59	0,629
	Não	296	4,37	0,800

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

O teste Anova revelou diferenças significativas em seis ações do PLS em relação à Unidade de lotação dos servidores. O teste *Post Hoc* apontou diferenças entre os *Campi* Jaguarão ( $x=4,37$  e  $\sigma = 0,496$ ), Santana do Livramento ( $x=4,42$  e  $\sigma = 0,961$ ) e Bagé ( $x=4,45$  e  $\sigma = 0,923$ ) em relação à Reitoria ( $x=4,79$  e  $\sigma = 0,409$ ) e o Campus São Borja ( $x=4,83$  e  $\sigma = 0,388$ ) que apresentaram as maiores médias e o menor desvio padrão, evidenciando uma homogeneidade nas respostas, e que os servidores destas Unidades dispensaram uma maior importância para a ação de substituir o uso de documentos impressos por versões digitais. (Tabela 8).



Tabela 8 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Substituição de processos impressos por digitais

Ações PLS	Unidade de lotação	Nº respostas	Média	Desvio padrão
Substituir, gradativamente, o uso de documentos impressos por versões digitais.	Campus Jaguarão	19	4,37	0,496
	Campus Santana do Livramento	19	4,42	0,961
	Campus Bagé	51	4,45	0,923
	Campus Dom Pedrito	22	4,45	0,671
	Campus Uruguaiana	46	4,57	0,501
	Campus São Gabriel	22	4,59	0,503
	Campus Itaqui	24	4,75	0,442
	Campus Alegrete	29	4,76	0,435
	Campus Caçapava	19	4,79	0,713
	Reitoria	91	4,79	0,409
	Campus São Borja	23	4,83	0,388

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

No que diz respeito à ação do projeto de iluminação priorizar critérios de sustentabilidade (Tabela 9), observou-se diferenças entre o Campus Santana do Livramento ( $x=4,32$  e  $\sigma = 0,946$ ) que retratou a menor média e maior desvio padrão, em comparação com os Campi Caçapava ( $x=4,79$  e  $\sigma = 0,419$ ), Uruguaiana ( $x=4,80$  e  $\sigma = 0,401$ ), Bagé ( $x=4,84$  e  $\sigma = 0,367$ ) e Reitoria ( $x=4,85$  e  $\sigma = 0,363$ ) os quais apresentaram as maiores médias e um baixo desvio padrão em relação a essa ação, sendo, portanto, considerada mais importante por estas Unidades, embora os servidores do Campus Livramento tenham atribuído uma média classificada entre importante e muito importante.

Tabela 9 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Critérios de sustentabilidade no projeto de iluminação

Ações PLS	Unidade de lotação	Nº respostas	Média	Desvio padrão
No projeto de iluminação, priorizar a observância de requisitos para locais de trabalho interno, a divisão dos circuitos por ambiente e com fácil acesso aos usuários, o aproveitamento do potencial de iluminação natural, o uso de lâmpadas de alto rendimento e baixo impacto ambiental, luminárias e refletores ecoeficientes, e a implementação de sistema de automação, inclusive com sensores de presença.	Campus Santana do Livramento	19	4,32	0,946
	Campus Jaguarão	19	4,47	0,513
	Campus Dom Pedrito	22	4,59	0,590
	Campus Itaqui	24	4,71	0,464
	Campus Alegrete	29	4,72	0,528
	Campus São Gabriel	22	4,73	0,550
	Campus São Borja	23	4,74	0,541
	Campus Caçapava	19	4,79	0,419
	Campus Uruguaiana	46	4,80	0,401
	Campus Bagé	51	4,84	0,367
	Reitoria	91	4,85	0,363

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

No que concerne à ação de priorizar a utilização de energia limpa (Tabela 10), verificou-se diferença entre o Campus Santana do Livramento ( $x=4,16$  e  $\sigma = 1,015$ ) que explicitou a menor média e maior desvio padrão, com relação à Reitoria ( $x=4,64$  e  $\sigma = 0,606$ ) e os *Campi* Uruguaiana ( $x=4,67$  e  $\sigma = 0,598$ ), Alegrete ( $x=4,69$  e  $\sigma = 0,541$ ), Dom Pedrito ( $x=4,73$  e  $\sigma = 0,550$ ), Caçapava ( $x=4,74$  e  $\sigma = 0,562$ ) e São Borja ( $x=4,74$  e  $\sigma = 0,449$ ) que apontaram as maiores médias, indicando que essa ação é muito importante para estas Unidades.

Tabela 10 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Utilização de energia limpa

Ações PLS	Unidade de lotação	Nº respostas	Média	Desvio padrão	Erro padrão da média
Priorizar, no aquecimento de água, a utilização de energia solar ou outra energia limpa.	Campus Santana do Livramento	19	4,16	1,015	0,233
	Campus Jaguarão	19	4,21	0,535	0,123
	Campus Bagé	51	4,49	0,834	0,117
	Campus Itaqui	24	4,58	0,929	0,190
	Campus São Gabriel	22	4,64	0,581	0,124
	Reitoria	91	4,64	0,606	0,064
	Campus Uruguaiana	46	4,67	0,598	0,088
	Campus Alegrete	29	4,69	0,541	0,101
	Campus Dom Pedrito	22	4,73	0,550	0,117
	Campus Caçapava	19	4,74	0,562	0,129
	Campus São Borja	23	4,74	0,449	0,094

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Sobre a ação de conscientização dos funcionários da limpeza, foi constatada uma diferença entre o Campus Caçapava ( $x=3,79$  e  $\sigma = 1,316$ ), o qual apresentou uma média que indica uma qualificação da ação como não importante, e a Reitoria ( $x=4,51$  e  $\sigma = 0,673$ ), que ficou com média avaliada entre importante e muito importante, permitindo dizer que os servidores da Reitoria consideram esse item com nível de importância mais elevado que os servidores de Caçapava (Tabela 11).

Tabela 11 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Conscientização

Ações PLS	Unidade de lotação	Nº respostas	Média	Desvio padrão
Realização de eventos para conscientização dos funcionários responsáveis pela limpeza.	Campus Caçapava	19	3,79	1,316
	Campus Dom Pedrito	22	3,95	1,327
	Campus Santana do Livramento	19	4,05	1,268
	Campus Itaquí	24	4,08	1,248
	Campus São Gabriel	22	4,27	,883
	Campus Alegrete	29	4,31	,806
	Campus Bagé	51	4,37	,662
	Campus Uruguaiana	46	4,41	,717
	Campus Jaguarão	19	4,42	,607
	Campus São Borja	23	4,43	,662
	Reitoria	91	4,51	,673

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

No que se refere à construção de uma central de gerenciamento de resíduos (Tabela 12), o Campus Santana do Livramento ( $x=3,74$  e  $\sigma = 1,408$ ) apontou uma média que indica a avaliação da ação entre indiferente e importante, no entanto o desvio padrão foi um pouco elevado, o que denota que existe uma discordância nas respostas dos servidores dessa Unidade, com relação a essa ação. Por outro lado os *Campi* Alegrete ( $x=4,59$  e  $\sigma = 0,501$ ) e São Gabriel ( $x=4,64$  e  $\sigma = 0,658$ ) percebem a ação como importante e muito importante, pois apresentaram médias superiores a 4,00 e um baixo desvio padrão, indicando pouca discrepância entre as respostas.

Tabela 12 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Construção de CGR

Ações PLS	Unidade de lotação	Nº respostas	Média	Desvio padrão
Construção de central de gerenciamento de resíduos (CGR) nos Campi e Reitoria.	Campus Santana do Livramento	19	3,74	1,408
	Campus Jaguarão	19	3,89	0,809
	Campus Dom Pedrito	22	4,09	1,192
	Campus Itaquí	24	4,29	1,083
	Reitoria	91	4,30	0,925
	Campus Bagé	51	4,33	0,909
	Campus Caçapava	19	4,42	0,838
	Campus São Borja	23	4,43	0,728
	Campus Uruguaiana	46	4,52	0,722
	Campus Alegrete	29	4,59	0,501
	Campus São Gabriel	22	4,64	0,658

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

O resultado da pesquisa sobre a questão da promoção de ginástica laboral nas Unidades da Instituição está explícito na Tabela 13, sendo que esta ação apresentou três níveis de diferença estatística. O Campus Caçapava ( $x=3,47$  e  $\sigma = 1,577$ ), apresentou a menor média, e se difere do Campus Uruguaiana ( $x=4,28$  e  $\sigma = 0,958$ ) e Reitoria ( $x=4,38$  e  $\sigma = 0,786$ ), os quais apresentaram as maiores médias e baixos desvios padrão. Já os *Campi* Santana do Livramento ( $x=3,53$  e  $\sigma = 1,577$ ) e Dom Pedrito ( $x=3,68$  e  $\sigma = 1,427$ ) apontaram diferença estatística com relação à Reitoria ( $x=4,38$  e  $\sigma = 0,786$ ), no entanto, não se diferem das demais Unidades.

Desse modo, os servidores do Campus Caçapava não consideraram essa ação importante, entretanto percebeu-se que ocorreu divergência nas respostas devido ao elevado desvio padrão. As respostas dos servidores dos *Campi* Santana do Livramento e Dom Pedrito, também refletem uma menor importância para o item. No entanto, os servidores das Unidades de Uruguaiana e Reitoria avaliaram a ação entre importante e muito importante.

Pode-se considerar que a referida ação representou a maior discordância entre as opiniões dos servidores da Universidade, o que demonstra que algumas Unidades consideram que ação é importante ou muito importante para contribuir com a qualidade de vida dos servidores, enquanto outros servidores acreditam que essa ação não reflete tanta importância nesse tópico do PLS da Instituição.

Tabela 13 – Influência da Unidade de lotação nas ações do PLS – Ginástica laboral

Ações PLS	Unidade de lotação	Nº respostas	Média	Desvio padrão
Promoção, pela Universidade, de ginástica laboral nas Unidades.	Campus Caçapava	19	3,47	1,577
	Campus Santana do Livramento	19	3,53	1,577
	Campus Dom Pedrito	22	3,68	1,427
	Campus Itaqui	24	3,71	1,334
	Campus São Borja	23	3,87	0,968
	Campus Bagé	51	3,98	1,140
	Campus Jaguarão	19	4,00	0,882
	Campus São Gabriel	22	4,27	0,935
	Campus Alegrete	29	4,28	0,922
	Campus Uruguaiana	46	4,28	0,958
	Reitoria	91	4,38	0,786

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Desse modo, os servidores avaliaram as ações do PLS da UNIPAMPA como importantes ou muito importantes. Também se observou que algumas Unidades apresentaram diferenças estatísticas com relação a determinadas ações, onde foi possível averiguar as

diferenças de médias entre elas. Na sequência são demonstradas as sugestões dos servidores com relação ao tema.

## 5.5 SUGESTÕES DOS SERVIDORES SOBRE SUSTENTABILIDADE NA UNIPAMPA

Ainda no intuito de contribuir com a qualificação e implantação do PLS na Universidade, foi solicitado aos servidores que sugerissem práticas ou ações sustentáveis que pudessem ser implantadas no seu setor ou nas Unidades da UNIPAMPA. As sugestões coletadas são apresentadas no Quadro 7, separadas por temas. A lista completa com as sugestões identificadas por *Campi* encontra-se no Apêndice 2.

Quadro 7 – Resumo das sugestões dos servidores

(continua)

Eixos temáticos	Número de sugestões	Tópicos abordados
<b>Coleta Seletiva</b>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• separação e destinação adequada do lixo,</li> <li>• compostagem do lixo orgânico,</li> <li>• estratégia de longo prazo para coleta e destinação adequada dos resíduos de laboratório,</li> <li>• promover a coletas de pilhas, lâmpadas e toners,</li> <li>• sistema de coleta de papéis para reciclagem,</li> <li>• parceria com cooperativas de catadores,</li> <li>• logística reversa na compra de toners e lâmpadas,</li> <li>• apoiar o Programa de Gerenciamento de Resíduos na Universidade.</li> </ul>
<b>Energia</b>	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• desligar lâmpadas em salas que não estão sendo usadas e nos corredores durante o dia,</li> <li>• sensores de movimento,</li> <li>• substituição das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de LED,</li> <li>• energia solar,</li> <li>• utilizar fontes renováveis de energia,</li> <li>• melhor aproveitamento de luz natural, pintar os telhados de branco para amenizar o calor no verão,</li> <li>• otimizar o uso dos condicionadores de ar,</li> <li>• adequar os contratos de abastecimento de energia elétrica, nas demandas de ponta e fora de ponta, de acordo com a realidade de consumo dos <i>Campi</i>,</li> <li>• competições entre os <i>Campi</i> com premiação para a Unidade que gastar menos energia (kW/m<sup>2</sup> ou kW/aluno-servidor, por exemplo).</li> </ul>
<b>Material de consumo: Impressões</b>	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trocar divulgações de informações ou campanhas em papel por formato online,</li> <li>• utilização de documentos digitais,</li> <li>• incentivo ao uso de material para aulas em plataforma digital, substituição de provas impressas por provas online, usando o Moodle,</li> <li>• entrega de trabalhos de TCC para professores em versões digitalizadas,</li> <li>• melhorar urgentemente o sistema de registros, acadêmicos e administrativos, visando redução de documentos impressos,</li> <li>• implantação do processo eletrônico,</li> <li>• diminuir o uso de formulários repetitivos e desnecessários.</li> </ul>

Quadro 7 – Resumo das sugestões dos servidores

(conclusão)

Eixos temáticos	Número de sugestões	Tópicos abordados
Água e esgoto	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estação de tratamento de esgoto nos <i>Campi</i>,</li> <li>• aproveitamento da água da chuva através do uso de cisternas,</li> <li>• um sistema de bacia de tratamento com plantas nativas para minimizar odores de esgoto não tratado ou bueiros entupidos,</li> <li>• compra de folha A4 de papel reciclável,</li> </ul>
Material de consumo: Papéis e copos descartáveis	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• não utilizar mais copos plásticos na Universidade,</li> <li>• reaproveitamento do verso de folhas impressas,</li> <li>• incentivar o uso de copos ou xícaras de vidro,</li> <li>• copos personalizados não descartáveis</li> </ul>
Outros: Conscientização	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• campanhas de conscientização nos <i>Campi</i>,</li> <li>• imagens nos painéis eletrônicos (TV corredor) sobre pequenas ações sustentáveis que podem ser adotadas no dia-a-dia,</li> <li>• implementar propostas de Educação Ambiental nos <i>Campi</i>, campanhas sobre o tema nos <i>Campi</i> (separação de lixo nas salas de aula e salas de trabalho, adesivos lembrando sobre separação de resíduos, economia de energia e água, etc.),</li> <li>• palestras aos alunos e servidores sobre reciclagem,</li> <li>• redução de consumo e reutilização,</li> <li>• palestras, cursos, propagandas, utilização de recurso audiovisual para que as pessoas se acostumem a ideia de sustentabilidade e preservação,</li> <li>• orientação via e-mail institucional sobre procedimentos para utilização sustentável dos recursos de maneira rotineira.</li> </ul>
Outros: Infraestrutura	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• revisão em todas as unidades da UNIPAMPA sobre o funcionamento do sistema previsto em projetos de aproveitamento da água das chuvas,</li> <li>• utilização de projetos de edificação ecológica,</li> <li>• melhorar a velocidade e quantidade de internet disponibilizada nos <i>Campi</i> para o sistema de videoconferência funcionar,</li> <li>• priorizar em novos prédios, o uso de rampas e menos o uso de elevadores,</li> <li>• promover a arborização nas Unidades,</li> <li>• flexibilização no calendário de compras,</li> <li>• centralizar a compra de reagentes para os laboratórios, colocar um módulo no Guri.</li> </ul>
Outros	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• colocar em prática o PLS da UNIPAMPA,</li> <li>• divulgação presencial do PLS nos <i>Campi</i>,</li> <li>• incentivo para que a comunidade universitária faça mais uso de bicicletas,</li> <li>• implantação de prevenção, controle de população canina, parceria com ONGs,</li> <li>• implementação de arborização em todos os <i>Campi</i>,</li> <li>• Projeto de Extensão Quintal ecológico,</li> <li>• criação da Comissão de meio ambiente,</li> <li>• utilização do Know-How da própria UNIPAMPA, principalmente com relação ao curso de Engenharia de Energias do Campus Bagé,</li> <li>• desconto no valor da multa da Biblioteca para os alunos que optarem por receber a GRU de forma digital,</li> <li>• apoio e destinação de recursos por parte da Reitoria para os <i>Campi</i> aplicarem em práticas sustentáveis,</li> <li>• criar o concurso para apresentar projetos que diminuam o uso de reagentes e diminuição de resíduos nos Laboratórios,</li> <li>• inclusão no Regimento dos Laboratórios boas práticas de ações sustentáveis,</li> <li>• criação de uma política institucional sobre a temática.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Foram coletadas 121 sugestões entre todas as Unidades da UNIPAMPA. Os temas mais citados foram coleta seletiva, energia, conscientização, e impressões, sendo que servidores de oito Unidades sugeriram ações sobre esses tópicos, seguido pela temática água e esgoto, mencionado por sete Unidades, papéis e copos descartáveis lembrados em seis Unidades, infraestrutura citada por quatro Unidades e questões relacionadas ao PLS da instituição apontadas por três Unidades. Também foram verificados sugestões e comentários relativos a outras ações que não estão contempladas no PLS.

O Campus São Borja contribuiu com 12 participações, representando 52% dos respondentes, o que denotou a maior participação em relação ao número de servidores respondentes, destacando os temas impressões, coleta seletiva, energia e papéis e copos. Também com uma elevada representatividade, o Campus São Gabriel com 11 sugestões e 50% de participação apresentou um maior número de questões relacionadas à infraestrutura e também sobre a coleta seletiva.

O Campus Uruguaiana retratou um alto percentual de participação, com 21 opiniões, alcançando 46% dos respondentes, onde a coleta seletiva e a conscientização foram citadas cinco e quatro vezes, respectivamente.

O Campus Dom Pedrito manifestou 10 opiniões o que representou 45% dos servidores respondentes, onde relatou pontos sobre a água e esgoto, coleta seletiva entre outras demandas. Já a Unidade de Santana do Livramento contribuiu com oito sugestões, ressaltando que quatro destas foram com relação aos processos de impressões. Por sua vez, em Itaquí houve a participação de 41% dos respondentes, trazendo dez contribuições relacionadas, principalmente a impressões, infraestrutura e coleta seletiva.

Embora em números absolutos a Reitoria tenha sido a Unidade com maior número de contribuições, levando-se em conta o número de servidores que responderam a pesquisa, o percentual de participação ficou em 27%, totalizando 25 sugestões que contemplam as diversas temáticas, sendo que a coleta seletiva, conscientização e energia foram as mais relevantes com cinco contribuições para cada tópico. Caçapava do Sul teve uma representatividade de 26%, contribuindo com 5 sugestões sobre os temas coleta seletiva, impressões e divulgação do PLS.

O Campus Bagé participou com 11 opiniões, porém como se trata de uma Unidade grande, seu nível de representatividade ficou em 22% dos respondentes, os quais sugeriram em sua maioria questões ligadas à energia, com 6 quesitos sobre o tema e, também levantaram tópicos sobre água e esgoto e conscientização. Jaguarão com três sugestões e Alegrete com

cinco, foram os *Campi* que apresentaram os menores números de sugestões e os mais baixos índices de participação dos servidores, 16% e 17%, respectivamente.

Vale ressaltar que embora com diferentes percentuais de participação, todas as Unidades contribuíram deixando sugestões pertinentes a vários tópicos, inclusive sobre temas ainda não contemplados no PLS. Foram observadas sugestões, de várias Unidades, para a questão da arborização dos *Campi* e também sobre a divulgação do PLS da Instituição para as Unidades.

## 5.6 CONTRIBUIÇÕES PARA QUALIFICAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLS NA UNIPAMPA

De acordo com os resultados da pesquisa verificou-se que a maioria dos servidores da Universidade possui pouco ou nenhum conhecimento sobre o PLS, sendo que os *Campi* Santana do Livramento, São Gabriel, Uruguaiana, Bagé e Alegrete apresentaram as menores médias. Assim, entende-se que a primeira ação a ser tomada para implantação do PLS na Universidade é a divulgação do Plano nas Unidades, iniciando o processo pelos *Campi* que apresentaram as médias mais baixas.

Essa divulgação poderá ser efetuada através de campanhas institucionais voltadas para conscientização da comunidade acadêmica em relação às ações do PLS, bem como proporcionando o conhecimento da existência e a finalidade do PLS da UNIPAMPA.

Inicialmente poderão ser realizadas reuniões com as Pró-Reitorias e Direção dos *Campi*. Sugere-se ainda, a criação de uma página na Internet, a qual possa ser acessada por meio de um *link* localizado na página da Universidade. Nesta página entende-se que devem constar todas as ações que foram ou estão sendo efetuadas com relação ao PLS e, ainda, disponibilizar um espaço para sugestões dos servidores. Complementarmente poderão ser enviadas mensagens curtas, através do e-mail institucional, informando o que é o PLS, bem como o endereço de acesso da página do Plano.

Outra sugestão seria a criação de Comissões do PLS em cada Unidade, as quais seriam responsáveis pelas ações dentro de seus *Campi*, o que facilitaria também, o processo de comunicação com a Comissão de Gestão do PLS da UNIPAMPA que fica centralizada na Reitoria.

Como os servidores acreditam na importância das ações do PLS, o que é fundamental para o comprometimento da comunidade acadêmica na efetiva implantação do Plano, poderá



ser realizado um evento em cada Unidade com a participação dos servidores para a implantação do PLS na UNIPAMPA, onde o convite poderá ser feito por meio do e-mail institucional, o qual poderá ser disparado uma vez por semana, iniciando-se um mês antes do referido evento.

Na fase de implantação sugere-se que sejam abordados os temas de maior interesse para cada Unidade, os quais foram identificados através das médias do nível de importância atribuído pelos servidores. Entre os temas mais relevantes na percepção dos servidores destacaram-se ações ligadas à energia elétrica e coleta seletiva, o que denota que as ações relativas a essas temáticas poderão ter uma melhor aceitação ao serem colocadas em prática nas Unidades. Já a menor média, apesar de ter sido considerada importante, foi com relação à qualidade de vida do servidor, no tópico “ginástica laboral”.

Identificou-se que a Reitoria e o Campus São Borja dispensaram uma grande importância para a questão de substituir o uso de documentos impressos por versões digitais, já que expressaram as maiores médias em nível de importância para essa ação, portanto nessas Unidades uma abordagem voltada para essas temáticas propiciará uma melhor aceitação e possível adesão nas ações propostas.

Com relação aos projetos de iluminação priorizarem critérios de sustentabilidade, as Unidades de Caçapava, Uruguaiana, Bagé e a Reitoria apontaram uma maior importância a esta temática. Assim, definir para esses *Campi*, propostas relacionadas ao eixo temático de energia poderá ser uma medida adequada para a aceitação de mudanças relacionadas à incorporação de práticas sustentáveis.

Outra ação que se destacou com diferença estatística entre as Unidades foi da construção de central de gerenciamento de resíduos nos *Campi* e Reitoria, onde os servidores de Alegrete e São Gabriel atribuíram uma elevada importância.

Ademais, foram identificadas várias sugestões com relação à divulgação do PLS nas Unidades, onde houve contribuições relatando que essa explanação poderia ser via e-mail institucional ou até mesmo presencial. Foram detectadas ainda, diversas sugestões referentes à conscientização acerca do tema sustentabilidade nas Unidades, entretanto, a maioria das ações sugeridas já se encontra prevista no PLS.

A utilização de energias renováveis, sistemas de tratamento de esgoto nos *Campi*, captação de água das chuvas foram itens lembrados pelos servidores. Também ocorreram muitas críticas a respeito da burocracia dos processos na Instituição e em vista disso, reivindicações para que documentos e processos passem a ser na forma digital.

Assim sendo, sugere-se que na revisão do PLS, a Comissão observe esses pontos abordados pelos servidores, possibilitando acrescentar ao Plano aquilo que não estiver previsto. Acredita-se que esses tópicos devem ser os primeiros a serem trabalhados no processo de implantação do referido Plano, já que as sugestões partiram dos próprios servidores, os quais deverão ser os promovedores da efetividade do PLS na Universidade.

Dessa forma, o presente estudo demonstrou as temáticas consideradas mais importantes na percepção dos servidores de cada Campus e da Reitoria, propiciando à Comissão Gestora do PLS, efetuar um direcionamento mais específico das ações a serem implantadas inicialmente em cada Unidade.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Gestão Logística Sustentável é um instrumento que visa estabelecer diretrizes e um conjunto de programas para a inserção de atributos de sustentabilidade na gestão da logística da Instituição, de forma a promover a boa gestão de recursos e eficiência do gasto público. Inicialmente esse plano foi criado na UNIPAMPA para cumprir uma exigência da legislação, não havendo tempo hábil, na época, de efetuar-se uma consulta junto às Unidades Universitárias ou servidores da Universidade.

Atualmente, o PLS encontra-se em fase de atualização para que possa ser implantado efetivamente na Instituição, o que oportunizou o presente trabalho, que teve como objetivo averiguar a compreensão sobre a sustentabilidade e sobre o PLS da UNIPAMPA, na percepção dos servidores.

Para tanto, o primeiro passo foi averiguar o conhecimento dos servidores docentes e técnico administrativos sobre a sustentabilidade na Gestão Pública e o PLS da Instituição, onde foi verificado um baixo nível de conhecimento dos servidores com relação ao tema sustentabilidade e também no que diz respeito ao Plano. É preocupante a constatação de que a maioria dos servidores não conhece, ou possui pouco conhecimento sobre o PLS da UNIPAMPA, já que é fundamental sua participação e envolvimento para efetivar a implantação do Plano na Universidade.

Ao investigar o envolvimento dos servidores em ações que visem à sustentabilidade e/ou responsabilidade ambiental observou-se que grande parte dos servidores possui algum hábito de consumo ou ações praticadas no seu cotidiano que remetem aos conceitos de sustentabilidade, embora não seja possível afirmar que esse comportamento seja refletido dentro da Instituição.

Para contribuir com a qualificação e implantação do PLS nas Unidades Universitárias e na Reitoria, foi averiguada a importância das ações contidas no Plano junto aos servidores. Nesta busca, percebeu-se que os servidores da UNIPAMPA consideram essas ações importantes ou muito importantes, permitindo inferir que grande parte deles acredita que o PLS, ao ser implantado, será uma ferramenta de grande valia para a Instituição, tanto no sentido de economia dos gastos públicos, como na promoção de uma Universidade que busca o desenvolvimento sustentável.

Corroborando com essa constatação, ao serem solicitados para contribuírem com sugestões de ações ou práticas que possam vir a ser implantadas na Universidade ou inseridas no PLS, os servidores deixaram diversas opiniões que versam sobre temas do PLS, assim como questões ainda não contempladas no Plano. Dentre os temas citados, a conscientização foi bastante levantada nas sugestões, o que nos remete a importância desse tópico, pois poderá ser o passo inicial em busca da disseminação do PLS junto à comunidade acadêmica da UNIPAMPA.

Os resultados encontrados foram compilados no “Parecer Técnico sobre a Implantação do PLS na UNIPAMPA - Contribuições para a Comissão de Gestão do PLS”, apresentado no apêndice 3 desta dissertação, visando disponibilizar a esta Comissão, informações relevantes coletadas junto aos servidores dos dez *Campi* e Reitoria, pois entende-se que um plano que contemple a participação dos servidores, que são peças chave para implantação do PLS nas Unidades, terá uma melhor aceitação e envolvimento do que um plano elaborado e imposto pela Gestão da Universidade..

Espera-se assim, que esse estudo propicie um olhar mais aprofundado, crítico e participativo sobre as questões socioambientais para toda a comunidade inserida nesse ambiente de ensino e aprendizagem que é uma Universidade, de modo que se possa trilhar um caminho para edificação de novos valores acerca da sustentabilidade e preservação do meio ambiente, o que permitirá um desenvolvimento sustentável para a sociedade como um todo.

Como limitação entende-se que, como o foco principal do estudo foi acerca do PLS, a investigação com relação à apreciação e/ou participação dos servidores em práticas sustentáveis transcorreu um tanto superficial. Desse modo, se sugere novas pesquisas com objetivo de aprofundar o tema sustentabilidade no cotidiano dos servidores, bem como a verificação da efetividade e eficiência do PLS na UNIPAMPA após sua implantação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do Trabalho científico**. 7ª ed., São Paulo: Atlas, 2005.

BARBIERI, J.C. **Organizações inovadoras sustentáveis**. In: BARBIERI, J.C.; SIMANTOB, M.A. (Org.). *Organizações inovadoras sustentáveis: uma reflexão sobre o futuro das organizações*. São Paulo: Atlas, 2007

BARROSO, Marta. COUTINHO, Clara. Utilização da ferramenta Google Docs no Ensino das Ciências Naturais. Um Estudo com alunos do 8ºano de escolaridade. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*. Disponível em: <http://161.67.140.29/iecom/index.php/IECom/article/view/5/152>. Acesso em: 05 jun. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 12 nov. 2016.

BRASIL. **Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2016.

BRASIL. **Lei nº 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm). Acesso em: 17 jan. 2017.

BRASIL. **Lei nº 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em: 12 nov. 2016.

BRASIL. **Lei nº 12187 de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm)>. Acesso em: 17 jan. 2017.

BRASIL. **Lei nº 12305 de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm)>. Acesso em: 17 jan. 2017.

BRASIL. **Decreto 5940, de 25 de outubro de 2006**. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2016.

BRASIL. **Decreto 7.746 de 05 de junho de 2012**. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do

desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. **Agenda 21 brasileira : ações prioritárias**. 2. ed. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5ª ed., Brasília, DF, 2009. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/arquivos/cartilha\\_a3p\\_36.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/arquivos/cartilha_a3p_36.pdf). Acesso em: 17 jan. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis – PPCS**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/plano-nacional>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução Normativa nº 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://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012**. Publicada no D.O.U. nº 220, de 14/11/2012, Seção I, pág. 113. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=113&data=14/11/2012>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

BULLARD, R. **Unequal protection: environmental justice and communities of color**. New York: RandomHouse, 1994.

CHIZZOTI, Antônio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.

CMMUD, Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Relatório de Brundtland**. Disponível em <<https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>>. Acesso em: 6 nov. 2016

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

DIAS, Reinaldo. **Sustentabilidade, Origens e Fundamentos, Educação e governança Global, Modelos de Desenvolvimento.** São Paulo: Atlas, 2015.

FERREIRA, AURÉLIO BUARQUE DE HOLANDA. **Novo Dicionário Eletrônico Aurélio versão 5.0,** Editora Positivo, 3ª. Ed.: Curitiba, 2004.

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande e Senzala – Formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal.** 48º ed., Recife: Global Editora, 2003.

GAZZONI, Fernando. **A utilização do Plano de Logística Sustentável como uma ferramenta de gestão: Um olhar dos servidores da Universidade Federal de Santa Maria.** 2014. 96 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014. Disponível em: <<https://portal.ufsm.br/biblioteca/pesquisa/index.html>>. Acesso em: 25 jun. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª ed., São Paulo: Atlas, 2010.

HAIR Jr., Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração.** Tradução: Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR Jr., Joseph F. ; WOLFINBARGER, Mary F.; ORTINAU, David J.; BUSH, Robert P. **Fundamentos da Pesquisa em Marketing.** Tradução: Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Hariz, S., & Bahmed, L. **Assessment of environmental management system performance in the Algerian companies certified ISO 14001.** Management of Environmental Quality: An International Journal, 24(2), 228-243, 2013.

JACOBI, Pedro Roberto; RAUFFLET, Emmanuel; ARRUDA, Michelle Padovese de. **Educação para a Sustentabilidade nos Cursos de Administração: Reflexão sobre paradigmas e práticas.** RAM - Revista de Administração Mackenzie, V. 12, N. 3, Edição Especial – São Paulo, SP – Maio/Junho, 2011.

LARIOS-GÓMEZ, Emigdio; FLORES, Gabriela Hernández; FLORES, Edit Hernández. **Comportamiento de consumo y marketing sustentable em México,** Caderno Profissional de MarketingUnimep (CPMark), UNIMEP, v.4, n.2, 2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5ª ed., São Paulo: Atlas, 2003.

MCNAMARA Kim H. **Fostering Sustainability in Higher Education: A Mixed-Methods Study of Transformative Leadership and Change Strategies.** Journal Environmental Practice 12: 48 -58, March 2010.

MOSER, Andrea. K. **Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior.** Journal of Consumer Marketing, Vol. 32 Iss: 3, p. 167 - 175, 2015.

NILSSON, Lars J. **Services instead of products: experiences from energy markets – examples from sweden**. In: MEYER –KRAHMER, F.(Ed.) Innovation and sustainable development: Lessons for innovation policies. Heidelberg: Physica – Verlag, 1998.

PERANSONI, Ademir de Cássio Machado, TOLFO, Silvana Dalmaso, PALMEIRA, Eduardo Mauch: **A educação ambiental: um estudo nas escolas de educação básica do município de Bagé – RS**, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (junio 2016). Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/06/bage.html>. Acesso em: 08 nov. 2016.

PIRES, Pedro; RIBAS JUNIOR, Rodolfo de Castro; LEMOS, Daniel Campos Lopes; FILGUEIRAS, Alberto. **Ecocentrismo e comportamento: revisão da literatura em valores ambientais**. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 19, n. 4 p. 611-620, out./dez. 2014.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Gaeamond, 2000.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 3ª Ed., São Paulo: Atlas, 2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho científico**. 23ª ed., São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, R. P; Lapa. F. B. **Bioética e Direitos Humanos**. Florianópolis - SC: Ed OAB/SC, 2002.

SILVEIRA, Amélia et al. **Roteiro Básico para apresentação e editoração de teses, dissertações e monografia**. Blumenau: Edifub, 2009.

STONE, George; BARNES, James H.;MONTGOMERY Cameron.**ECOSCALE: A Scale for the Measurement of Environmentally Responsible Consumers**. Psychology & Marketing, vol 12(7):595-612 (October 1995).

TAMASHIRO, Helenita Rodrigues da Silva; MERLO Edgard Monforte; LARIOS-GÓMEZ, Emigdio; BRAGA JUNIOR, Sergio Silva. **Sustentabilidad y desarrollo social: Una mirada desde la óptica del comportamiento de compras verdes del consumidor**. Revista Espacios, Vol. 37 (Nº 21), 23, 2016.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. **A Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: Modelo para implantação em Campus Universitário**. Gestão e Produção, v.13, n.3, p.503-515, set.-dez, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **UFSM conta com novo Plano de Gestão de Logística Sustentável**. Disponível em: <<http://site.ufsm.br/noticias/exibir/ufsm-conta-com-novo-plano-de-gestao-de-logistica-s>>. Acesso em: 07 ago. 2017.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI**, 2014. Disponível em: <<http://porteiros.s.UNIPAMPA.edu.br/pdi/files/2014/01/PDI-UNIPAMPA-2014-2018.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS**, 2016. Disponível em: <[http://porteiros.r.UNIPAMPA.edu.br/portais/consuni/files/2016/05/141\\_2016-Plano-de-Gest%C3%A3o-de-log%C3%ADstica-sustent%C3%A1vel-1.pdf](http://porteiros.r.UNIPAMPA.edu.br/portais/consuni/files/2016/05/141_2016-Plano-de-Gest%C3%A3o-de-log%C3%ADstica-sustent%C3%A1vel-1.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal do Ceará**. 2013. Disponível em: [http://www.ufc.br/images/files/gestao\\_ambiental/plano\\_de\\_logistica\\_sustentavel\\_ufc.pdf](http://www.ufc.br/images/files/gestao_ambiental/plano_de_logistica_sustentavel_ufc.pdf)  
Acesso em: 07 ago. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal do Paraná**. 2016. Disponível em: ><http://www.pra.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2016/12/Plano-de-Log%C3%ADstica-Sustent%C3%A1vel-da-UFPR.pdf>>.  
Acesso em: 07 ago. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia**. 2013. Disponível em : [https://www.ufrb.edu.br/logisticasustentavel/images/PLS\\_UFRB.pdf](https://www.ufrb.edu.br/logisticasustentavel/images/PLS_UFRB.pdf). Acesso em: 07 ago. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2016. Disponível em: <http://proplan.ufrb.br/index.php/planejamento/pls>. Acesso em: 07 ago. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUETINHONHA E MUCURI. **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. 2013. Disponível em: <http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/universidade-federal-dos-vales-do-jequitinhonha-e-mucuri.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2017.

WANG, Y. et al. **Moving towards an ecologically sound society? Starting from green universities and environmental higher education**. Journal Of Cleaner Production, China, v.61, p. 1-5, out.2013. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/jclepro](http://www.elsevier.com/locate/jclepro)>. Acesso em: 15 MAR. 2017.

WHITFORD, Michelle M. & RUHANEN, Lisa N. **Australian indigenous tourism policy: practical and sustainable policies?** Journal of Sustainable Tourism, 18 (4): 475-496, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**; trad. Daniel Grassi, 2.ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.

YUAN, X.; ZUO, J.; HUISINGH, D. **Green Universities in China e what matters?** Journal Of Cleaner Production, China, v.61, p. 36-45, fev.2013. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/jclepro](http://www.elsevier.com/locate/jclepro)>. Acesso em: 15 mar. 2017.



## APÊNDICE 1: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### Termo de consentimento livre e esclarecido

Prezado(a) servidor(a), convidamos o(a) Sr.(a) para participar desta pesquisa intitulada “Plano de Logística Sustentável - A percepção dos servidores sobre o processo de implantação na UNIPAMPA”, aprovada pelo Comitê de Ética da UFSM conforme parecer nº 2.146.868, sob a responsabilidade da pesquisadora Silvana Dalmaso Tolfo, aluna do Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas da UFSM e sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Dalva Maria Righi Dotto. A finalidade da pesquisa é auxiliar no processo de implantação do PLS na UNIPAMPA, sendo que sua participação é muito importante e voluntária, por meio do preenchimento desse questionário. Se após 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. O Sr.(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados considerando os totais de respostas, sem identificação dos respondentes.

Endereço de e-mail: \_\_\_\_\_

Fui informado sobre o que o pesquisador pretende verificar com a pesquisa e porque necessita da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não irei receber remuneração e que poderei sair quando quiser.

- ( ) Concordo  
( ) Não concordo

1. O desenvolvimento sustentável busca um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e socioambiental, por meio de um crescimento seguro, tanto para as pessoas como para natureza, sem prejudicar o meio ambiente. Com relação ao tema, aponte o seu entendimento sobre as questões abaixo, utilizando a seguinte escala:

(1) Discordo totalmente	(2) Discordo em parte	(3) Indiferente	(4) Concordo em parte	(5) Concordo totalmente
-------------------------------	-----------------------------	--------------------	-----------------------------	-------------------------------

1.1	O crescimento econômico deve prevalecer sobre as considerações ambientais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.2	A quantidade de energia que uso não afeta o meio ambiente em grau significativo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.3	Meu envolvimento em atividades ambientais hoje ajudará a salvar o meio ambiente para gerações futuras	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.4	Eu não compro produtos que são conhecidos por causarem poluição	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.5	Eu não separo o lixo orgânico do reciclável, pois meu município não oferece coleta seletiva	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.6	Eu me descreveria como alguém ambientalmente correto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

2. A sustentabilidade na Gestão Pública faz referência há alguns temas, planos, projetos ou programas. Dos temas citados abaixo, indique o seu nível de conhecimento utilizando a seguinte escala:

	(1) Discordo totalmente	(2) Discordo em parte	(3) Indiferente	(4) Concordo em parte	(5) Concordo totalmente
2.1	Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS da UNIPAMPA				
2.2	Agenda Ambiental na Administração Pública- A3P				
2.3	Leis e decretos que versam sobre meio ambiente, educação ambiental e sustentabilidade.				
2.4	Compras e Contratações Sustentáveis				
2.5	Coleta Seletiva				

3. São descritas abaixo, ações ou práticas consideradas sustentáveis. Na sua opinião, qual o nível de importância dessas ações para UNIPAMPA a fim de que a Universidade busque um desenvolvimento sustentável, considerando a seguinte escala:

	(1) Discordo totalmente	(2) Discordo em parte	(3) Indiferente	(4) Concordo em parte	(5) Concordo totalmente
3.1	Priorizar o uso de mensagens eletrônicas na comunicação, visando à redução de impressões.				
3.2	Substituir, gradativamente, o uso de documentos impressos por versões digitais.				
3.3	A aquisição de cartuchos e toners deve prever a logística reversa				
3.4	Adquirir copos produzidos com matérias que propiciem a reutilização ou a reciclagem				
3.5	Campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de copos descartáveis.				
3.6	Elaboração do manual de gestão de materiais de consumo e material permanentemente				
3.7	Criação de grupo de trabalho para buscar novos itens de consumo sustentável				
3.8	Promoção de compras compartilhadas				
3.9	Adotar TI verde para aquisição de equipamentos de informática				
3.10	Desligar as lâmpadas das salas que não estiverem em uso, principalmente nos horários de almoço e no encerramento do expediente				
3.11	Evitar acender lâmpadas durante o dia, priorizando a utilização de luz natural, sempre que possível				
3.12	Desligar o monitor, a impressora, o estabilizador, a caixa de som, o microfone e outros acessórios, sempre que não estiverem em uso				
3.13	Ao ligar o aparelho de ar condicionado, manter as portas e janelas fechadas, evitando o desperdício do ar climatizado, e garantindo a circulação do ar				
3.14	Desligar o aparelho condicionador de ar quando o ambiente estiver desocupado				

3.15	Priorizar a aquisição de lâmpadas mais eficientes para os ambientes das edificações, bem como a aquisição de temporizadores para controle de iluminação, substituindo gradativamente o sistema de iluminação	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.16	No projeto de iluminação, priorizar a observância de requisitos para locais de trabalho interno, a divisão dos circuitos por ambiente e com fácil acesso aos usuários, o aproveitamento do potencial de iluminação natural, o uso de lâmpadas de alto rendimento e baixo impacto ambiental, luminárias e refletores ecoeficientes, e a implementação de sistema de automação, inclusive com sensores de presença;	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.17	Priorizar a utilização de sistemas ou fontes renováveis de energia, como energia eólica e painéis fotovoltaicos que proporcionem economia no consumo anual de energia elétrica da edificação	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.18	Priorizar, no aquecimento de água, a utilização de energia solar ou outra energia limpa	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.19	Substituir torneiras convencionais por torneiras mais eficientes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.20	Utilizar o compartilhamento de veículos entre os <i>Campi</i> /Reitoria nos deslocamentos de reuniões e viagens institucionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.21	Adotar o sistema de videoconferência na realização de reuniões de trabalho	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.22	Adotar sistema de compras compartilhadas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.23	Inclusão de critérios de sustentabilidade nos processos de compras e contratações de serviços na Universidade	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.24	Realização de eventos para conscientização dos funcionários responsáveis pela limpeza	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.25	Inclusão de materiais biodegradáveis e/ou reciclados nos contratos de serviço de limpeza	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.26	Planejamento de obras realizado com diretrizes sustentáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.27	Utilização de material ecologicamente correto no lugar de material tradicional nas obras	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.28	Separação e destinação adequada de resíduos de acordo com a sua natureza.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.29	Resíduos não perigosos de reformas destinados para as cooperativas de catadores de material reciclável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.30	Construção de central de gerenciamento de resíduos (CGR) nos <i>Campi</i> e Reitoria	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.31	Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais -PPRA (é um plano de ação voltado à preservação da saúde do trabalhador e do Meio Ambiente.)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.32	Promoção, pela Universidade, de ginástica laboral nas Unidades	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.33	A UNIPAMPA ser reconhecida como uma instituição com excelência em práticas sustentáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.34	Criação de uma página virtual para divulgação de ações sustentáveis que possam ser implantadas nas Unidades da UNIPAMPA	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

4. Você tem alguma sugestão, referente à práticas ou ações sustentáveis que possam ser implantadas nas Unidades da UNIPAMPA?

5. A qual a categoria que você pertence?

5.1 ( ) Docente    5.2 ( ) Técnico administrativo

6. Qual é a sua Unidade de lotação?

- 6.1( ) Campus Alegrete
- 6.2( ) Campus Bagé
- 6.3( ) Campus Caçapava
- 6.4( ) Campus Dom Pedrito
- 6.5( ) Campus Itaqui
- 6.6( ) Campus Jaguarão
- 6.7( ) Campus Santana do Livramento
- 6.8( ) Campus São Borja
- 6.9( ) Campus São Gabriel
- 6.10( ) Campus Uruguaiana
- 6.11( ) Reitoria

7. Há quanto tempo você é servidor da UNIPAMPA?

- 7.1( ) Até 1 ano
- 7.2( ) Entre 1 e 3 anos
- 7.3( ) Entre 3 e 5 anos
- 7.4( ) Entre 5 e 7 anos
- 7.5( ) Mais de 7 anos

8. Possui cargo de chefia ou direção?

- 8.1( ) Sim
- 8.2( ) Não

9. Qual é seu gênero:

- 9.1( ) Feminino
- 9.2( ) Masculino
- 9.3( ) Outro

10. Qual é a sua idade?

- 10.1( ) Até 30 anos
- 10.2( ) De 31 a 40 anos
- 10.3( ) De 41 a 50 anos
- 10.4( ) De 51 a 60 anos
- 10.5( ) Mais de 61 anos

## APÊNDICE 2: SUGESTÕES DOS SERVIDORES POR UNIDADE

(continua)

<b>Temática</b>	<b>Alegrete</b>
Conscientização	Mais campanhas de conscientização no Campus (cartazes, campanhas, etc) Palestras aos alunos e servidores sobre reciclagem, redução de consumo e reutilização.
Energia	As lâmpadas dos corredores estão sempre acesas, mesmo com sol. Poderiam ser ligadas somente à noite.
Papéis e copos descartáveis	Descarte total do uso de copos plásticos
PLS	Colocar em pratica o PLS da UNIPAMPA.
<b>Temática</b>	<b>Bagé</b>
Agua e esgoto	Instalação de torneiras elétricas ecológicas (energia solar) Estação de tratamento de esgoto
Conscientização	Divulgar presencialmente, nos <i>Campi</i> , esta ação pretendida pela Reitoria. Lembretes em forma de adesivos e imagens nos painéis eletrônicos (televisor no corredor) sobre pequenas ações sustentáveis que podem ser adotadas no dia-a-dia.
Energia	Apenas reforço a importância das lâmpadas com sensor de movimento, porque deixar os ambientes no breu não é uma solução adequada. Conscientização sobre o uso de condicionadores de ar, lâmpadas acesas, computadores etc. Cuidar para não comprar cegamente produtos que farão mal às pessoas (tipo lâmpadas fluorescentes). Substituição das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de LED. Instalação de torneiras elétricas ecológicas (energia solar) Possibilidade do uso da energia solar (células fotovoltaicas) nos prédios da universidade. desenvolver e/ou utilizar fontes renováveis de energia ou a diminuição do uso da mesma com eco-tecnologias
Impressões	A conscientização sobre o número de documentos impressos (é notória a quantidade de documentos que são impressos e ficam "perdidos" pelas impressoras).
<b>Temática</b>	<b>Caçapava</b>
Coleta Seletiva	Aproveitamento de papéis, caixas e lixo eletrônico. Precisamos com urgência reciclar as lâmpadas e toners antigos.
Impressões	Trocar divulgações de informações ou campanhas em papel por formato online. Utilização de documentos digitais
PLS	Gostaria que fosse divulgado o PLS. Ele fica na reitoria e não vemos a atuação do mesmo nos <i>Campi</i> . Precisamos com urgência reciclar as lâmpadas e toners antigos.

(continuação)

<b>Temática</b>	<b>Dom Pedrito</b>
Água e esgoto	Aproveitamento da água da chuva através do uso de cisternas.
	Implantação de sistema de tratamento de "esgoto", pois fossa séptica e sumidouros estão em dissonância com a orientação de sustentabilidade ambiental.
	Em muitos <i>Campi</i> (alguns que pude detectar durante visitas: Bagé, Dom Pedrito, São Gabriel) verifica-se mau cheiro pela presença de esgoto não tratado ou bueiros entupidos um sistema de bacia de tratamento com plantas (por favor, nativas!) tem custo muito baixo e minimizaria odores.
Coleta seletiva	Deposito para produtos fitossanitários e veterinários
	Separação de lixo orgânico e reciclável, apagar as luzes e ar condicionado quando a sala não estiver sendo ocupada.
Conscientização	Como Professor de Educação Ambiental. Acho que esse plano nada funcionará sem ações de Educação Ambiental nos <i>Campi</i> . Então minha sugestão é implementar propostas de EA.
Energia	Implantar as ações que reduzam o consumo de energia elétrica.
Outros	Incentivo para que a comunidade universitária faça mais uso de bicicleta e menos carros e ônibus, através da cobrança aos órgãos públicos em oferecer ciclo faixas e calçamento adequado, bem como a universidade em oferecer espaços para estacionar estas bicicletas.
	Implantação de prevenção, controle de população canina, parceria com ONGs voltadas a este tema, a UNIPAMPA pode oferecer o espaço, médicos veterinários e estudantes para auxiliar neste tema de saúde pública e ambiental.
	Implementação (de verdade) de árvores em todos os Campus, necessitamos de zonas verdes e espaços adequados, com drenagem e cobertura vegetal.
<b>Temática</b>	<b>Itaqui</b>
Água e esgoto	Construção de cisternas para aproveitamento da água das chuvas para irrigação e limpeza externa.
Coleta seletiva	Separação de lixo.
	Compostagem de resíduos orgânicos para a produção de fertilizantes naturais.
Conscientização	Conscientização de manutenção de ambientes limpos
Energia	Melhor aproveitamento de luz natural; energia solar
Impressões	Hoje existe uma burocracia muito grande na UNIPAMPA no que se refere à formulários (principalmente) para solicitação diversas, e mudança muito frequente nesses formulários. Seguidamente ocorre de preenchermos e imprimirmos o formulário para entregar impresso com a nossa assinatura (por exigência burocrata, que não deveria existir) e depois nos é informado que aquele formulário já não é mais válido, assim tem que se fazer outra impressão. A exigência obrigatória de assinatura em alguns trâmites toma tempo e aumenta o custo com impressões. No que se refere à reuniões e eventos DEVE se ser priorizada a participação/transmissão via web, de forma que deve ser investido mais recursos em equipamentos para isso (velocidade de internet, equipamentos de informática, salas, etc..)
	Reorganização administrativa, de forma que se diminua a necessidade de documentos impressos e assinados para arquivamento.
Infraestrutura	Revisão em todas as Unidades da UNIPAMPA sobre o funcionamento do sistema previsto em projetos de aproveitamento da água das chuvas; acredito que não esteja ativo, embora tenha sido projetado pelo menos em muitos dos prédios (principalmente os mais novos - recentes). Há caixas d'água coletoras enormes, mas parece que não estão sendo aproveitadas (estão inativas).
	Primeiramente, a UNIPAMPA "deve melhorar muito" a velocidade e quantidade de internet disponibilizada no Campus Itaqui para o sistema de videoconferência funcionar.
Outros	Também ter planejamento discutido e aprovado no CONSUNI, antes de implantar nos <i>Campi</i> , pois muitas comissões são criadas sem serem institucionalizadas, dificultando o trabalho dos servidores. Há muitas outras práticas e ações a serem melhoradas



(continuação)

<b>Temática</b>	<b>Jaguarão</b>
Conscientização	Iniciar com uma campanha sobre os assunto nos <i>Campi</i> , separação de lixo nas salas de aula e salas de trabalho, adesivos lembrando sobre separação de resíduos, economia de energia e água em todos departamentos e salas.
Papéis e copos descartáveis	Sugiro que universidade elimine o seguinte item de suas lista de compras: copos descartáveis. Tal iniciativa, já tomada em outras universidades, obriga os usuários a tomar a iniciativa de manter consigo um recipiente não-descartável. Além disso, a universidade deveria rever os contratos dos RUs, visto que em boa parte deles é servido suco artificial em pó, alimento cujo valor nutricional é extremamente questionável, o que exige a manutenção de equipamentos desnecessários.
Outros	Projeto de Extensão Quintal ecológico. Criação da Comissão de meio ambiente.
<b>Temática</b>	<b>Santana do Livramento</b>
Coleta seletiva	Que sejam construídas as centrais de resíduos em locais estratégicos para a coleta de resíduos dos laboratórios.
	Contratação de empresa que recolha lâmpadas, pilhas, baterias e todo o material que não temos como descartar, e que essa empresa atenda todos as Unidades da UNIPAMPA.
	Implantar a coleta seletiva na instituição
Impressões	Acredito que as ações que podem ser implantadas mais rapidamente são o incentivo ao uso de material para aulas em plataforma digital e documentos digitais, de forma a reduzir impressões e papel.
	Mais descentralização de tarefas ao <i>Campi</i> , diminuindo o envio de papel a reitoria. Implantação do processo eletrônico.
	Substituição de provas impressas por provas online, usando o Moodle.
	Evitar a impressão desnecessária de papéis, que por exigências burocráticas precisam ser impressos e depois vão para o lixo. Reutilização de papéis. Tutoriais para utilizar a impressora (quando os equipamentos são trocados, algumas configurações para impressão mudam... e muitas vezes se gasta papel imprimindo, até descobrir como funciona a nova impressora).
Papéis e copos descartáveis	Reaproveitamento de folhas e materiais impressos
<b>Temática</b>	<b>São Borja</b>
Água e esgoto	A UNIPAMPA precisa instalar usinas de tratamento de esgoto em todas as Unidades.
Coleta seletiva	O lixo reciclável deveria ser levado para alguma instituição que recicle, como Tereza Verzeri, visto que não existe cooperativa de catadores em São Borja.
	Poderia ser criado um sistema de coleta de papel para destinar à reciclagem, visto que ainda há muitas impressões feitas desnecessariamente e, muitas vezes, esses papéis impressos ficam acumulados perto das impressoras. Também há um grande volume de documentos antigos sem validade que poderiam ser descartados de forma ecologicamente correta.
Conscientização	Ações de conscientização para que os funcionários lembrem de desligar as impressoras e computadores antes de sair.
Energia	Melhorar o uso do ar condicionado e luzes
	Pintar os telhados de branco para amenizar o calor no verão.
Impressões	Menos impressões
	Melhorar o uso de papel, copos plásticos
	A entrega de trabalhos de TCC para professores em versões digitalizadas, visto que são três vias impressas.
Papéis e copos descartáveis	Disponibilidade de papéis reciclados e copos personalizados não descartáveis.
	Compra de folha A4 de papel reciclável.
Outros	Utilização do Know-How da própria UNIPAMPA, principalmente com relação ao curso de Engenharia de Energias do Campus Bagé.

(continuação)

<b>Temática</b>	<b>São Gabriel</b>
Água e esgoto	Captação e aproveitamento para usos menos nobres da água da chuva; Captação e aproveitamento da água de irrigação de estufas para uso em casa de rustificação de mudas. Construindo a casa de rustificação em local que propicie o uso da gravidade para condução da água.
Coleta seletiva	Implementação da coleta seletiva de lixo e separação de reagentes nos laboratórios de ensino e pesquisa, compostagem coletiva onde resíduos orgânicos (frutas, erva mate, etc) gerassem adubo e este pudesse ser usado por toda a comunidade acadêmica (cultivo de hortas, plantas em vasos).
	Maior cuidado da separação dos resíduos, destinação ao lixo eletrônico
	Compostagem de todo resíduo orgânico gerado no Campus;
Energia	Estimular docentes a desligarem totalmente os equipamentos ao fim das aulas
Impressões	Diminuição de documentos que aumentam a burocracia e aumentam os gastos
Infraestrutura	Utilização urgente de projetos de edificação ecológicas que são mais baratos e eficientes
	Adquirir itens de informática e mobiliário que sejam mais duradouros, pois a aquisição de itens reaproveitáveis nem sempre é garantia de sustentabilidade. Conheço laboratório e gabinetes que estão entulhados de computadores e mobiliário que não atende suas funções, pois foram adquiridos seguindo falsos parâmetros de sustentabilidade
	Que os novos prédios priorizassem o uso de rampas e menos o uso de elevadores. Rampas são formas de acesso universal. Elevador, além do custo de manutenção e do impacto ambiental, ainda podem ficar sem funcionar e gerar prejuízo para quem realmente necessita dele.
	Plano diretor para possibilitar a arborização e assim propiciar ambientes mais agradáveis naturalmente em períodos de calor intenso
Outros	Arborização URGENTE dos <i>Campi</i> , particularmente o de São Gabriel para minimização da sensação térmica excessiva no verão.
<b>Temática</b>	<b>Uruguiana</b>
Água e esgoto	Quanto os resíduos do banheiro, fazer o tratamento por estação de tratamento biológico e destinar a água aos tanques de peixe do curso de aquicultura.
Coleta seletiva	Um problema sério diz respeito ao descarte de resíduos laboratoriais. Não existe uma estratégia a longo prazo para o descarte. Existem épocas que há a vigência de um contrato com alguma empresa que recolhe o resíduo e em outras épocas o contrato termina e ficamos sem a coleta. O serviço de coleta é retomado ou interrompido sem uma comunicação com um mínimo antecedência para que os responsáveis pelos laboratórios possam se programar.
	Estrutura para captar os lixos contaminados do Campus.
	Quanto aos resíduos como papel, latas e copos etc., sugerir a coleta de uma associação de catadores local.
	Destinação de materiais recicláveis para cooperativas de catadores de resíduos.
	Destinar lixo reciclável produzido nos <i>Campi</i> para associações de recicladores; Promover a produção de compostagem com resíduos orgânicos gerados no Campus e depois destinados à fertilização de mudas e plantas implantadas no próprio Campus (esta prática já é adotada em parte no Campus que trabalho).
	Separar os resíduos recicláveis e encaminhar para cooperativas de catadores, desligar as luzes e equipamentos que não estiver utilizando.

(continuação)

Temática	Uruguaiana
Conscientização	Acredito que o primeiro passo é conscientização, palestras, cursos, propagandas, o que for possível de recurso audiovisual para que as pessoas se acostumem a ideia de sustentabilidade e preservação. No Campus onde atuo, por exemplo, a comissão de coleta seletiva até hoje não conseguiu atuar direito porque o pessoal não consegue separar o lixo, é falta de orientação, de costume mesmo. Na minha opinião, essas atividades devem ser constantes.
	Talvez palestras de conscientização sobre o tema.
	eventos, palestras para conscientização sobre manejo e separação de lixo em ambiente hospitalar
	Conscientização de servidores, discentes e terceirizados através de palestras ou informes sobre a importância de cada indivíduo neste processo
Energia	Adequar os contratos de abastecimento de energia elétrica, nas demandas de ponta e fora de ponta, de acordo com a realidade de consumo dos <i>Campi</i> .
	Implantação de geração energética menos impactante (solar e/ou eólica).
Impressões	Melhorar urgentemente o sistema de registros, acadêmicos e administrativos, visando redução de documentos impressos e maior agilidade nos processos.
Infraestrutura	O calendário de compras e a liberação das parcelas para empenho tornam a compra de produtos químicos ineficiente. Há poucos momentos para empenho do recurso e os pedidos são feitos anualmente, portanto a compra fica em descompasso com a demanda. As compras deveriam ter um sistema de fluxo contínuo, de forma que pudessem ser compradas menores quantidades por mais vezes. Por vezes, se acaba comprando um volume maior do que o necessário no momento pois alguns meses depois não será possível comprar novamente. Com isso, alguns prazos de validade são vencidos.
Papéis e copos descartáveis	evitar o gasto abusivo de folhas brancas poderia deixar algumas com materiais recicláveis
	Quanto ao uso de copo descartável, cada servidor poderia ter o seu e evitar o consumo desenfreado. Uma ação básica que deveria ser estimulada pela gestão de cada Campus: reaproveitamento de papel, para emissão de documentos de menor importância.
Outro	Urge iniciativa relacionada à regularização do Campus Uruguaiana junto ao órgão ambiental, no que diz respeito às atividades agropecuárias realizadas. Vários editais para financiamento de pesquisas exigem tal condição. Já estamos perdendo há tempo.
	Desconto no valor da multa da Biblioteca para os alunos que optarem por receber a GRU de forma digital.
	Antes de tudo, é necessário que os <i>Campi</i> tenham seus respectivos licenciamentos ambientais aprovados nas respectivas secretarias municipais de ambiente ou meio ambiente. Penso que a não regularidade quanto a essa questão se coloca à frente das outras proposições internas ( <i>Campi</i> ) ou pelo menos de forma paralela.
	No nosso Campus estamos buscando ações integradas com projetos e servidores para maior sustentabilidade. Porém, como já estamos buscando alternativas, podemos observar que sempre precisaremos da REITORIA. Então a sugestão é de que a reitoria apoie os Campus e também comece a destinar recursos para os <i>Campi</i> iniciarem suas vidas sustentáveis, como aquisição de containers e painéis solares, por exemplo.

Temática	Reitoria
Água e esgoto	Captação de água
Coleta seletiva	Reciclagem de papéis, (é impressionante a quantidade de impressões desperdiçadas) ; separação do lixo orgânico, principalmente erva-mate e café;
	Apoiar o Programa de Gerenciamento de Resíduos na Universidade. Incentivar a logística reversa na coleta de resíduos nos Campus.
	Penso que a Universidade tem o compromisso de atuar trazendo benefícios para nossa cidade como um todo. A minha sugestão seria fazermos uma parceria com as empresas que reciclam o lixo, de que eles colocassem containers na Reitoria e no Campus, e os servidores fossem convidados a trazer produtos recicláveis tanto do que consomem na UNIPAMPA, como em suas casas. Pois isso traria benefício sócio ambiental à medida que o lixo se reverte em renda. E nós como servidores, querendo ou não produzimos lixo (caixas de leite, vidros, embalagens plásticas. Tenho a certeza que muitos servidores gostariam de contribuir para uma cidade melhor.
	Disponibilizar coletor de pilhas na entrada da Reitoria. Antigamente havia um espaço para coleta, mas agora não há mais. Comprar lâmpadas com fornecimento de logística reversa.
Conscientização	Conscientização dos usuários é precária. Deve-se insistir na ampla divulgação da importância de evitar desperdícios.
	Podem e devem ser orientados procedimentos para utilização sustentável dos recursos de maneira rotineira via e-mail institucional
	Como no setor separamos o lixo, precisa ter conscientização por parte dos terceirizados em não misturar os tipos de lixo (seco e orgânico) no momento da coleta.
	Conscientização da equipe. Campanhas de conscientização para toda a comunidade interna da Universidade.
Energia	Troca de lâmpadas fluorescentes que usam mercúrio no seu interior, e que a maioria são de má qualidade e pouca duração, por lâmpadas LED
	Energia sustentável
	Competições entre os Campus com a finalidade de conhecer o Campus que apresentar a maior economia no consumo de água e energia elétrica (m <sup>3</sup> /aluno-servidor e KW/m <sup>2</sup> (por exemplo)), premiando o Campus vencedor com a aquisição de um material permanente previamente estabelecido.
	Preferência por energias renováveis. Lembrar que a sustentabilidade vem da produção e muito pouco do consumo, então, será importante produzir a própria energia, e água e os materiais de consumo ( os possíveis).
Impressões	Implantação de um sistema online para confecção, despacho e encaminhamento de documentos internos.
	Diminuir o uso de formulários repetitivos e desnecessários.
Infraestrutura	Sim, centralizar a compra de reagentes para os laboratórios, colocar um módulo no Guri.
Papéis e copos descartáveis	Incentivar o uso de copos ou xícaras de vidro, parar de comprar copos descartáveis.
PLS	Sim, estamos com o plano pronto, esperando a sua imediata implantação, dependendo apenas de setores da gestão para implementar.
	Informações sobre o PGLS.
Outro	Espaços "verdes"
	Criar o concurso para apresentar projetos que diminuam o uso de reagentes e diminuição de resíduos nos Laboratórios da UNIPAMPA. Inclusão no Regimento dos Laboratórios boas práticas de ações sustentáveis.
	Acredito que todas as ações do PLS são passíveis de implantação à medida que tivermos uma política institucional que nos incentive a isso e nos propicie condições.

## **APÊNDICE 3: PARECER TÉCNICO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PLS NA UNIPAMPA – CONTRIBUIÇÕES PARA A COMISSÃO DE GESTÃO DO PLS**

**Silvana Dalmaso Tolfo<sup>3</sup>**

### **1 INTRODUÇÃO**

O tema sustentabilidade e desenvolvimento sustentável vêm obtendo destaque nas últimas décadas, devido à necessidade de se cuidar do meio ambiente, em virtude principalmente, dos padrões de consumo que refletem nos recursos naturais que são utilizados, uma maior proporção que a capacidade de regeneração ou reposição pelos processos biológicos naturais ocorridos em nosso planeta.

Na Administração Pública, a temática vem tomando forma através de Programas e Projetos, entre eles, a obrigatoriedade de implantação nos Órgãos Públicos Federais, o Plano de Gestão Logística Sustentável – PLS que é um instrumento que visa estabelecer diretrizes e um conjunto de ações para a inserção de atributos de sustentabilidade e racionalização dos gastos nas instituições públicas.

Na UNIPAMPA, o PLS foi inicialmente desenvolvido para cumprir a legislação e está atualmente em revisão para posterior implantação efetiva na Universidade. Desse modo, definiu-se como objetivo do presente trabalho averiguar a compreensão sobre sustentabilidade e sobre o Plano de Gestão Logística Sustentável – PLS, na percepção dos servidores da Universidade Federal do Pampa.

Para tanto foi aplicado um questionário, que foi respondido por 365 servidores, onde se buscou averiguar o conhecimento dos servidores sobre sustentabilidade na Gestão Pública e o PLS da UNIPAMPA, visando contribuir com a qualificação e implantação do PLS nas Unidades Universitárias e na Reitoria. A amostra foi estratificada por Unidade para que os resultados pudessem ser generalizados para a população pesquisada. Os dados foram analisados através da análise de frequências e estatística descritiva.

---

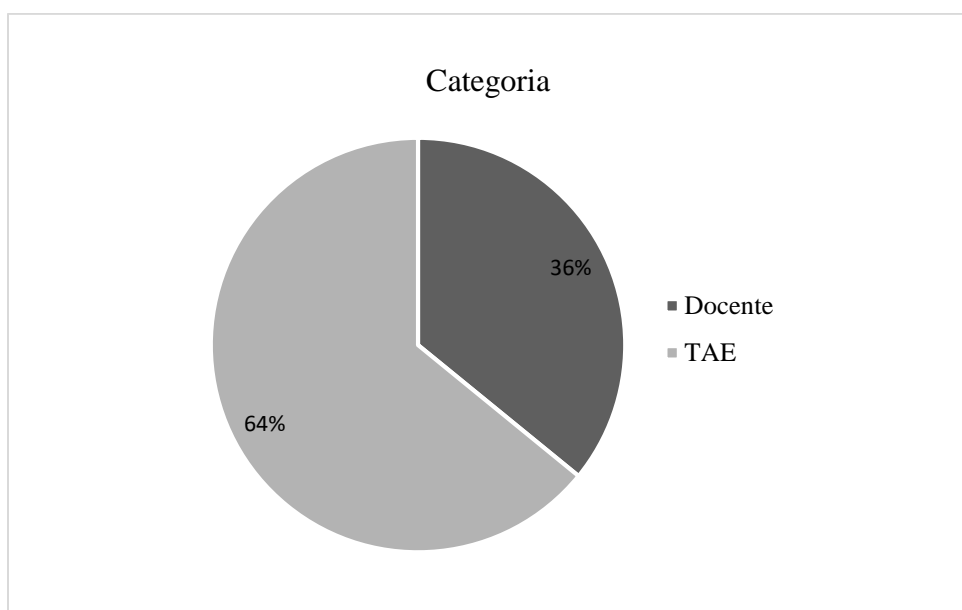
<sup>3</sup> Contadora, servidora da UNIPAMPA, mestre em Gestão de Organizações Públicas (UFSM)

## 2 RESULTADOS

### 2.1 Perfil dos respondentes

No que se refere à categoria (Gráfico 1), há uma maior participação na amostra dos técnicos administrativos 64% (n= 234) enquanto a categoria docente contribuiu com 36% (n=131).

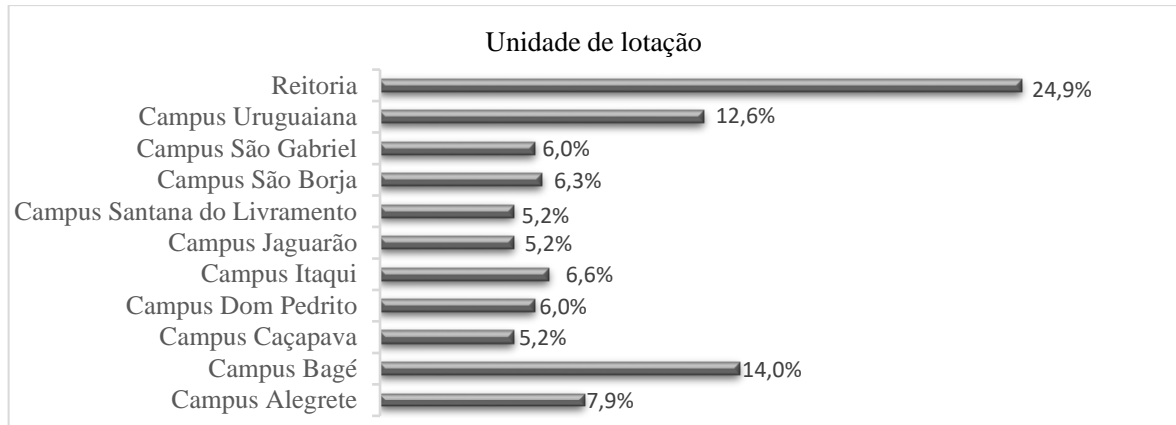
Gráfico 1 – Categoria dos Respondentes



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Com relação à Unidade de lotação dos respondentes (Gráfico 2) destaca-se que a amostra obtida foi proporcional ao número de servidores por Unidade de lotação, estando portanto, adequada para o estudo proposto e os resultados obtidos podem ser generalizados para toda população alvo da pesquisa, pois como a amostra atingiu o número mínimo de respostas por Unidade, é representativa dos servidores da Instituição. (MARCONI E LAKATOS, 2003; HAIR ET AL., 2010).

Gráfico 2 – Unidade de Lotação dos Respondentes



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

## 2.2 Conhecimento dos servidores sobre gestão ambiental na administração pública e PLS da UNIPAMPA

Para responder o primeiro objetivo específico desse estudo foi solicitado aos servidores que indicassem o nível de conhecimento referente a cinco variáveis relacionadas à sustentabilidade na Gestão Pública e o PLS da UNIPAMPA, utilizando uma escala de 1 a 5, onde 1 indica “nenhum conhecimento e 5 “muito conhecimento”.

Conforme se pode observar na tabela 1, as médias variam de 1,58 a 3,38, sendo que as médias mais baixas foram com relação ao conhecimento da A3P ( $x=1,58$  e  $\sigma = 0,912$ ) e do PLS da UNIPAMPA ( $x=1,59$  e  $\sigma = 0,935$ ) o que indica que a maioria dos servidores da instituição possui pouco ou nenhum conhecimento sobre esses temas.

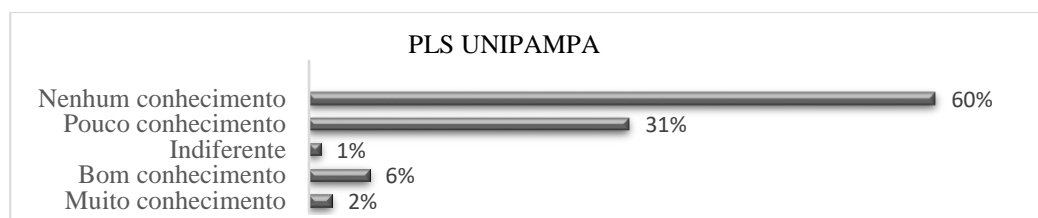
Tabela 1 – Distribuição das médias referente ao conhecimento dos servidores sobre sustentabilidade na Gestão Pública

Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
A3P - Agenda Ambiental na Administração Pública	1,58	,912
PLS da UNIPAMPA	1,59	,935
Compras e contratações sustentáveis	2,00	1,063
Leis e decretos que versam sobre meio ambiente, educação ambiental e sustentabilidade	2,45	1,108
Coleta Seletiva	3,38	1,146

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

O gráfico 3 elucidada o que foi descrito acima, demonstrando que 60% dos servidores não possuem nenhum conhecimento sobre o PLS da UNIPAMPA, sendo que 31% possuem pouco, e somam apenas 8% aqueles que detêm bom e muito conhecimento.

Gráfico 3 – Grau de conhecimento sobre o PLS da UNIPAMPA



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

Para identificar se o perfil dos servidores influencia o nível de conhecimento sobre a temática pesquisada, foram realizados os testes de diferenças de médias (Teste T e Anova).

No que diz respeito ao conhecimento sobre o PLS da UNIPAMPA (tabela 2) verificou-se diferenças de médias significativas da Reitoria em relação aos *Campi* Santana do Livramento, São Gabriel, Uruguaiana, Bagé e Alegrete.

Desse modo, pode-se inferir que os servidores destas unidades possuem um menor conhecimento sobre o PLS que os servidores da Reitoria. Por conseguinte, as médias das demais unidades não demonstraram diferenças estatisticamente significativas, não permitindo, portanto, concluir que estes servidores detenham conhecimentos em graus diferentes entre si, bem como em relação à Reitoria ou aos *Campi* Santana do Livramento, São Gabriel, Uruguaiana, Bagé e Alegrete.

Tabela 2 – Distribuição das médias referente conhecimento PLS por Unidade de lotação

Variável	Unidade de Lotação	Número de respostas	Média	Desvio Padrão	Erro padrão
PLS da UNIPAMPA	Campus Santana do Livramento	19	1,26	,452	,104
	Campus São Gabriel	22	1,27	,456	,097
	Campus Uruguaiana	46	1,33	,474	,070
	Campus Bagé	51	1,35	,483	,068
	Campus Alegrete	29	1,41	,682	,127
	Campus Itaqui	24	1,46	,779	,159
	Campus São Borja	23	1,61	,722	,151
	Campus Caçapava	19	1,63	1,116	,256
	Campus Jaguarão	19	1,74	,933	,214
	Campus Dom Pedrito	22	1,86	1,082	,231
	Reitoria	91	1,99	1,329	,139

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).



### 2.3 Comportamento dos servidores em relação a práticas sustentáveis

Com a finalidade de atender ao objetivo de investigar o envolvimento dos servidores da UNIPAMPA em ações que visem à sustentabilidade e/ou responsabilidade ambiental foi efetuada uma adaptação na escala proposta por Stone et. al.(1995), onde os servidores foram convidados a opinarem sobre 5 variáveis, utilizando uma escala de 1 a 5, onde 1 indica “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”. Conforme se verifica na tabela 3, as médias ficaram entre 3,20 e 4,40, o que indica que maioria dos servidores possuem algumas atitudes consideradas sustentáveis.

Tabela 3 – Distribuição das médias referente ao comportamento sustentável

Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
Eu não compro produtos que são conhecidos por causarem poluição	3,20	1,184
Eu separo o lixo orgânico do reciclável, mesmo que meu município não oferece coleta seletiva	3,37	1,632
A quantidade de energia que uso afeta o meio ambiente em grau significativo	3,57	1,338
Eu me descreveria como alguém ambientalmente correto	3,61	,933
Meu envolvimento em atividades ambientais hoje ajudará a salvar o meio ambiente para gerações futuras	4,12	1,061
O crescimento econômico não deve prevalecer sobre as considerações ambientais	4,40	,949

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017).

### 2.4 Importância das ações do PLS na percepção dos servidores

No tocante ao objetivo de contribuir com a qualificação e implantação do PLS nas Unidades Universitárias e na Reitoria, foram citadas ações constantes no PLS da UNIPAMPA e solicitado aos servidores que apontassem o grau de importância dessas ações, em uma escala de 1 a 5, onde 1 indica “nenhuma importância” e 5 significa “muito importante”.

As médias das respostas (Quadro 1) permearam entre 4,81 e 4,07 e desvio padrão de 0,419 e 1,106, o que indica que todas as variáveis foram avaliadas como importantes ou muito importantes pela maioria dos servidores, tendo uma baixa dispersão das respostas em relação à média.

Quadro 1 – Distribuição das médias das ações do PLS em grau de importância

(continua)

Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
Ao ligar o aparelho de ar condicionado, manter as portas e janelas fechadas, evitando o desperdício do ar climatizado, e garantindo a circulação do ar	4,81	,426
Desligar as lâmpadas das salas que não estiverem em uso, principalmente nos horários de almoço e no encerramento do expediente	4,80	,539
Desligar o aparelho condicionador de ar quando o ambiente estiver desocupado	4,79	,560
Priorizar a aquisição de lâmpadas mais eficientes para os ambientes das edificações, bem como a aquisição de temporizadores para controle de iluminação, substituindo gradativamente o sistema de iluminação	4,78	,419
Separação e destinação adequada de resíduos de acordo com a sua natureza.	4,75	,495
No projeto de iluminação, priorizar a observância de requisitos para locais de trabalho interno, a divisão dos circuitos por ambiente e com fácil acesso aos usuários, o aproveitamento do potencial de iluminação natural, o uso de lâmpadas de alto rendimento e baixo impacto ambiental, luminárias e refletores ecoeficientes, e a implementação de sistema de automação, inclusive com sensores de presença;	4,74	,497
Planejamento de obras realizado com diretrizes sustentáveis	4,67	,553
Utilizar o compartilhamento de veículos entre os <i>Campi</i> /Reitoria nos deslocamentos de reuniões e viagens institucionais	4,65	,648
Priorizar a utilização de sistemas ou fontes renováveis de energia, como energia eólica e painéis fotovoltaicos que proporcionem economia no consumo anual de energia elétrica da edificação	4,64	,675
Substituir, gradativamente, o uso de documentos impressos por versões digitais.	4,64	,612
Resíduos não perigosos de reformas destinados para as cooperativas de catadores de material reciclável	4,63	,648
Adquirir copos produzidos com matérias que propiciem a reutilização ou a reciclagem	4,62	,616
Priorizar, no aquecimento de água, a utilização de energia solar ou outra energia limpa	4,59	,680
Priorizar o uso de mensagens eletrônicas na comunicação, visando à redução de impressões.	4,59	,634
Campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de copos descartáveis.	4,56	,784
Desligar o monitor, a impressora, o estabilizador, a caixa de som, o microfone e outros acessórios, sempre que não estiverem em uso	4,53	,853
Evitar acender lâmpadas durante o dia, priorizando a utilização de luz natural, sempre que possível	4,53	,793
Adotar o sistema de videoconferência na realização de reuniões de trabalho	4,51	,797
A aquisição de cartuchos e toners deve prever a logística reversa	4,50	,721
Inclusão de materiais biodegradáveis e/ou reciclados nos contratos de serviço de limpeza	4,50	,717
Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais -PPRA (é um plano de ação voltado à preservação da saúde do trabalhador e do Meio Ambiente.)	4,49	,713
Substituir torneiras convencionais por torneiras mais eficientes	4,45	,792

Quadro 1 – Distribuição das médias das ações do PLS em grau de importância

(conclusão)

Variáveis	Média	Desvio Padrão( $\sigma$ )
Resíduos não perigosos de reformas destinados para as cooperativas de catadores de material reciclável	4,63	,648
Adquirir copos produzidos com matérias que propiciem a reutilização ou a reciclagem	4,62	,616
Priorizar, no aquecimento de água, a utilização de energia solar ou outra energia limpa	4,59	,680
Priorizar o uso de mensagens eletrônicas na comunicação, visando à redução de impressões.	4,59	,634
Campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de copos descartáveis.	4,56	,784
Desligar o monitor, a impressora, o estabilizador, a caixa de som, o microfone e outros acessórios, sempre que não estiverem em uso	4,53	,853
Evitar acender lâmpadas durante o dia, priorizando a utilização de luz natural, sempre que possível	4,53	,793
Adotar o sistema de videoconferência na realização de reuniões de trabalho	4,51	,797
A aquisição de cartuchos e toners deve prever a logística reversa	4,50	,721
Inclusão de materiais biodegradáveis e/ou reciclados nos contratos de serviço de limpeza	4,50	,717
Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais -PPRA (é um plano de ação voltado à preservação da saúde do trabalhador e do Meio Ambiente.)	4,49	,713
Substituir torneiras convencionais por torneiras mais eficientes	4,45	,792
Utilização de material ecologicamente correto no lugar de material tradicional nas obras	4,42	,779
A UNIPAMPA ser reconhecida como uma instituição com excelência em práticas sustentáveis	4,42	,885
Inclusão de critérios de sustentabilidade nos processos de compras e contratações de serviços na Universidade	4,41	,757
Adotar sistema de compras compartilhadas	4,41	,775
Elaboração do manual de gestão de materiais de consumo e material permanentemente	4,38	,851
Promoção de compras compartilhadas	4,36	,760
Criação de uma página virtual para divulgação de ações sustentáveis que possam ser implantadas nas unidades da UNIPAMPA	4,34	,868
Construção de central de gerenciamento de resíduos (CGR) nos <i>Campi</i> e Reitoria	4,33	,914
Realização de eventos para conscientização dos funcionários responsáveis pela limpeza	4,32	,884
Adotar TI verde para aquisição de equipamentos de informática	4,29	,808
Criação de grupo de trabalho para buscar novos itens de consumo sustentável	4,15	,978
Promoção, pela Universidade, de ginástica laboral nas unidades	4,07	1,106

## 2.5 Sugestões dos servidores sobre sustentabilidade na UNIPAMPA

Ainda, no intuito de contribuir com a qualificação e implantação do PLS na Universidade, foi solicitado aos servidores que sugerissem práticas ou ações sustentáveis que possam ser implantadas no seu setor ou nas unidades da UNIPAMPA. As sugestões coletadas estão dispostas por Unidade, conforme quadro 2, onde também são separadas por temas.

Quadro 2 – Sugestões dos servidores por Unidade

(continua)

Temática	Alegrete
Conscientização	Mais campanhas de conscientização no campus (cartazes, campanhas, etc)
	Palestras aos alunos e servidores sobre reciclagem, redução de consumo e reutilização.
Energia	As lâmpadas dos corredores estão sempre acesas, mesmo com sol. Poderiam ser ligadas somente à noite.
Papéis e copos descartáveis	Descarte total do uso de copos plásticos
PLS	Colocar em pratica o PLS da UNIPAMPA.
Temática	Bagé
Água e esgoto	Instalação de torneiras elétricas ecológicas (energia solar)
	Estação de tratamento de esgoto
Conscientização	Divulgar presencialmente, nos <i>Campi</i> , esta ação pretendida pela Reitoria.
	Lembretes em forma de adesivos e imagens nos painéis eletrônicos (televisor no corredor) sobre pequenas ações sustentáveis que podem ser adotadas no dia-a-dia.
Energia	Apenas reforço a importância das lâmpadas com sensor de movimento, porque deixar os ambientes no breu não é uma solução adequada.
	Conscientização sobre o uso de condicionadores de ar, lâmpadas acesas, computadores etc.
	Cuidar para não comprar cegamente produtos que farão mal às pessoas (tipo lâmpadas fluorescentes).
	Substituição das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de LED.
	Instalação de torneiras elétricas ecológicas (energia solar)
	Possibilidade do uso da energia solar (células fotovoltaicas) nos prédios da universidade.
	desenvolver e/ou utilizar fontes renováveis de energia ou a diminuição do uso da mesma com eco-tecnologias
Impressões	A conscientização sobre o número de documentos impressos (é notória a quantidade de documentos que são impressos e ficam "perdidos" pelas impressoras).
Temática	Caçapava
Coleta Seletiva	Aproveitamento de papéis, caixas e lixo eletrônico.
	Precisamos com urgência reciclar as lâmpadas e toners antigos.
Impressões	Trocar divulgações de informações ou campanhas em papel por formato online.
	Utilização de documentos digitais
PLS	Gostaria que fosse divulgado o PLS. Ele fica na reitoria e não vemos a atuação do mesmo nos <i>Campi</i> . Precisamos com urgência reciclar as lâmpadas e toners antigos.

Quadro 2 – Sugestões dos servidores por Unidade

(continuação)

<b>Temática</b>	<b>Dom Pedrito</b>
Água e esgoto	Aproveitamento da água da chuva através do uso de cisternas.
	Implantação de sistema de tratamento de "esgoto", pois fossa séptica e sumidouros estão em dissonância com a orientação de sustentabilidade ambiental.
	Em muitos <i>Campi</i> (alguns que pude detectar durante visitas: Bagé, Dom Pedrito, São Gabriel) verifica-se mau cheiro pela presença de esgoto não tratado ou bueiros entupidos um sistema de bacia de tratamento com plantas (por favor, nativas!) tem custo muito baixo e minimizaria odores.
Coleta seletiva	Deposito para produtos fitossanitários e veterinários
	Separação de lixo orgânico e reciclável, apagar as luzes e ar condicionado quando a sala não estiver sendo ocupada.
Conscientização	Como Professor de Educação Ambiental. Acho que esse plano nada funcionará sem ações de Educação Ambiental nos <i>Campi</i> . Então minha sugestão é implementar propostas de EA.
Energia	Implantar as ações que reduzam o consumo de energia elétrica.
Outros	Incentivo para que a comunidade universitária faça mais uso de bicicleta e menos carros e ônibus, através da cobrança aos órgãos públicos em oferecer ciclo faixas e calçamento adequado, bem como a universidade em oferecer espaços para estacionar estas bicicletas.
	Implantação de prevenção, controle de população canina, parceria com ONGs voltadas a este tema, a UNIPAMPA pode oferecer o espaço, médicos veterinários e estudantes para auxiliar no tema de saúde pública e ambiental.
	Implementação (de verdade) de árvores em todos os campus, necessitamos de zonas verdes e espaços adequados, com drenagem e cobertura vegetal.
<b>Temática</b>	<b>Itaqui</b>
Água e esgoto	Construção de cisternas para aproveitamento da água das chuvas para irrigação e limpeza externa.
Coleta seletiva	Separação de lixo.
	Compostagem de resíduos orgânicos para a produção de fertilizantes naturais.
Conscientização	Conscientização de manutenção de ambientes limpos
Energia	Melhor aproveitamento de luz natural; energia solar
Impressões	Hoje existe uma burocracia muito grande na UNIPAMPA no que se refere à formulários (principalmente) para solicitação diversas, e mudança muito frequente nesses formulários. Seguidamente ocorre de preenchermos e imprimirmos o formulário para entregar impresso com a nossa assinatura (por exigência burocrata, que não deveria existir) e depois nos é informado que aquele formulário já não é mais válido, assim tem que se fazer outra impressão. A exigência obrigatória de assinatura em alguns trâmites toma tempo e aumenta o custo com impressões.
	No que se refere à reuniões e eventos DEVE se ser priorizada a participação/transmissão via web, de forma que deve ser investido mais recursos em equipamentos para isso (velocidade de internet, equipamentos de informática, salas, etc..)
	Reorganização administrativa, de forma que se diminua a necessidade de documentos impressos e assinados para arquivamento.
Infraestrutura	Revisão em todas as unidades da UNIPAMPA sobre o funcionamento do sistema previsto em projetos de aproveitamento da água das chuvas; acredito que não esteja ativo, embora tenha sido projetado pelo menos em muitos dos prédios (principalmente os mais novos - recentes). Há caixas d'água coletoras enormes, mas parece que não estão sendo aproveitadas (estão inativas).
	Primeiramente, a UNIPAMPA "deve melhorar muito" a velocidade e quantidade de internet disponibilizada no Campus Itaqui para o sistema de videoconferência funcionar.
Outros	Também ter planejamento discutido e aprovado no CONSUNI, antes de implantar nos <i>Campi</i> , pois muitas comissões são criadas sem serem institucionalizadas, dificultando o trabalho dos servidores. Há muitas outras práticas e ações a serem melhoradas

Quadro 2 – Sugestões dos servidores por Unidade

(continuação)

<b>Temática</b>	<b>Jaguarão</b>
Conscientização	Iniciar com uma campanha sobre o assunto nos <i>Campi</i> , separação de lixo nas salas de aula e salas de trabalho, adesivos lembrando sobre separação de resíduos, economia de energia e água em todos os departamentos e salas.
Papéis e copos descartáveis	Sugiro que universidade elimine o seguinte item de suas lista de compras: copos descartáveis. Tal iniciativa, já tomada em outras universidades, obriga os usuários a tomar a iniciativa de manter consigo um recipiente não-descartável. Além disso, a universidade deveria rever os contratos dos RUs, visto que em boa parte deles é servido suco artificial em pó, alimento cujo valor nutricional é extremamente questionável, o que exige a manutenção de equipamentos desnecessários.
Outros	Projeto de Extensão Quintal ecológico. Criação da Comissão de meio ambiente.
<b>Temática</b>	<b>Santana do Livramento</b>
Coleta seletiva	Que sejam construídas as centrais de resíduos em locais estratégicos para a coleta de resíduos dos laboratórios.
	Contratação de empresa que recolha lâmpadas, pilhas, baterias e todo o material que não temos como descartar, e que essa empresa atenda todos as unidades da UNIPAMPA.
	Implantar a coleta seletiva na instituição
Impressões	Acredito que as ações que podem ser implantadas mais rapidamente são o incentivo ao uso de material para aulas em plataforma digital e documentos digitais, de forma a reduzir impressões e papel.
	Mais descentralização de tarefas aos <i>Campi</i> , diminuindo o envio de papel a reitoria. Implantação do processo eletrônico.
	Substituição de provas impressas por provas online, usando o Moodle.
	Evitar a impressão desnecessária de papéis, que por exigências burocráticas precisam ser impressos e depois vão para o lixo. Reutilização de papéis. Tutoriais para utilizar a impressora (quando os equipamentos são trocados, algumas configurações para impressão mudam... e muitas vezes se gasta papel imprimindo, até descobrir como funciona a nova impressora).
Papéis e copos descartáveis	Reaproveitamento de folhas e materiais impressos
<b>Temática</b>	<b>São Borja</b>
Água e esgoto	A UNIPAMPA precisa instalar usinas de tratamento de esgoto em todas as unidades.
Coleta seletiva	O lixo reciclável deveria ser levado para alguma instituição que recicle, como Tereza Verzeri, visto que não existe cooperativa de catadores em São Borja.
	Poderia ser criado um sistema de coleta de papel para destinar à reciclagem, visto que ainda há muitas impressões feitas desnecessariamente e, muitas vezes, esses papéis impressos ficam acumulados perto das impressoras. Também há um grande volume de documentos antigos sem validade que poderiam ser descartados de forma ecologicamente correta.
Conscientização	Ações de conscientização para que os funcionários lembrem de desligar as impressoras e computadores antes de sair.
Energia	Melhorar o uso do ar condicionado e luzes
	Pintar os telhados de branco para amenizar o calor no verão.
Impressões	Menos impressões
	Melhorar o uso de papel, copos plásticos
	A entrega de trabalhos de TCC para professores em versões digitalizadas, visto que são três vias impressas.
Papéis e copos descartáveis	Disponibilidade de papéis reciclados e copos personalizados não descartáveis.
	Compra de folha A4 de papel reciclável.
Outros	Utilização do Know-How da própria UNIPAMPA, principalmente com relação ao curso de Engenharia de Energias do Campus Bagé.

Quadro 2 – Sugestões dos servidores por Unidade

(continuação)

<b>Temática</b>	<b>São Gabriel</b>
Água e esgoto	Captação e aproveitamento para usos menos nobres da água da chuva; Captação e aproveitamento da água de irrigação de estufas para uso em casa de rustificação de mudas. Construindo a casa de rustificação em local que propicie o uso da gravidade para condução da água.
Coleta seletiva	Implementação da coleta seletiva de lixo e separação de reagentes nos laboratórios de ensino e pesquisa, compostagem coletiva onde resíduos orgânicos (frutas, erva mate, etc) gerassem adubo e este pudesse ser usado por toda a comunidade acadêmica (cultivo de hortas, plantas em vasos).
	Maior cuidado da separação dos resíduos, destinação ao lixo eletrônico.
	Compostagem de todo resíduo orgânico gerado no campus;
Energia	Estimular docentes a desligarem totalmente os equipamentos ao fim das aulas
Impressões	Diminuição de documentos que aumentam a burocracia e aumentam os gastos
Infraestrutura	Utilização urgente de projetos de edificação ecológicas que são mais baratos e eficientes
	Adquirir itens de informática e mobiliário que sejam mais duradouros, pois a aquisição de itens reaproveitáveis nem sempre é garantia de sustentabilidade. Conheço laboratório e gabinetes que estão entulhados de computadores e mobiliário que não atende suas funções, pois foram adquiridos seguindo falsos parâmetros de sustentabilidade.
	Que os novos prédios priorizassem o uso de rampas e menos o uso de elevadores. Rampas são formas de acesso universal. Elevador, além do custo de manutenção e do impacto ambiental, ainda podem ficar sem funcionar e gerar prejuízo para quem realmente necessita dele.
	Plano diretor para possibilitar a arborização e assim propiciar ambientes mais agradáveis naturalmente em períodos de calor intenso
Outros	Arborização URGENTE dos <i>Campi</i> , particularmente o de São Gabriel para minimização da sensação térmica excessiva no verão.
<b>Temática</b>	<b>Uruguaiana</b>
Água e esgoto	Quanto os resíduos do banheiro, fazer o tratamento por estação de tratamento biológico e destinar a água aos tanques de peixe do curso de aquicultura.
Coleta seletiva	Um problema sério diz respeito ao descarte de resíduos laboratoriais. Não existe uma estratégia a longo prazo para o descarte. Existem épocas que há a vigência de um contrato com alguma empresa que recolhe o resíduo e em outras épocas o contrato termina e ficamos sem a coleta. O serviço de coleta é retomado ou interrompido sem uma comunicação com um mínimo antecedência para que os responsáveis pelos laboratórios possam se programar.
	Estrutura para captar os lixos contaminados do campus.
	Quanto aos resíduos como papel, latas e copos etc., sugerir a coleta de uma associação de catadores local.
	Destinação de materiais recicláveis para cooperativas de catadores de resíduos.
	Destinar lixo reciclável produzido nos <i>Campi</i> para associações de recicladores; Promover a produção de compostagem com resíduos orgânicos gerados no campus e depois destinados à fertilização de mudas e plantas implantadas no próprio campus (esta prática já é adotada em parte no campus que trabalho).
	Separar os resíduos recicláveis e encaminhar para cooperativas de catadores, desligar as luzes e equipamentos que não estiver utilizando.

Quadro 2 – Sugestões dos servidores por Unidade

(continuação)

Temática	Uruguaiiana
Conscientização	Acredito que o primeiro passo é conscientização, palestras, cursos, propagandas, o que for possível de recurso audiovisual para que as pessoas se acostumem a ideia de sustentabilidade e preservação. No campus onde atuo, por exemplo, a comissão de coleta seletiva até hoje não conseguiu atuar direito porque o pessoal não consegue separar o lixo, é falta de orientação, de costume mesmo. Na minha opinião, essas atividades devem ser constantes.
	Talvez palestras de conscientização sobre o tema.
	eventos, palestras para conscientização sobre manejo e separação de lixo em ambiente hospitalar
	Conscientização de servidores, discentes e terceirizados através de palestras ou informes sobre a importância de cada indivíduo neste processo.
Energia	Adequar os contratos de abastecimento de energia elétrica, nas demandas de ponta e fora de ponta, de acordo com a realidade de consumo dos <i>Campi</i> .
	Implantação de geração energética menos impactante (solar e/ou eólica).
Impressões	Melhorar urgentemente o sistema de registros, acadêmicos e administrativos, visando redução de documentos impressos e maior agilidade nos processos.
Infraestrutura	O calendário de compras e a liberação das parcelas para empenho tornam a compra de produtos químicos ineficiente. Há poucos momentos para empenho do recurso e os pedidos são feitos anualmente, portanto a compra fica em descompasso com a demanda. As compras deveriam ter um sistema de fluxo contínuo, de forma que pudessem ser compradas menores quantidades por mais vezes. Por vezes, se acaba comprando um volume maior do que o necessário no momento pois alguns meses depois não será possível comprar novamente. Com isso, alguns prazos de validade são vencidos.
Papéis e copos descartáveis	evitar o gasto abusivo de folhas brancas poderia deixar algumas com materiais recicláveis
	Quanto ao uso de copo descartável, cada servidor poderia ter o seu e evitar o consumo desenfreado. Uma ação básica que deveria ser estimulada pela gestão de cada campus: reaproveitamento de papel, para emissão de documentos de menor importância.
Outro	Urge iniciativa relacionada à regularização do Campus Uruguaiiana junto ao órgão ambiental, no que diz respeito às atividades agropecuárias realizadas. Vários editais para financiamento de pesquisas exigem tal condição. Já estamos perdendo há tempo.
	Desconto no valor da multa da Biblioteca para os alunos que optarem por receber a GRU de forma digital.
	Antes de tudo, é necessário que os <i>Campi</i> tenham seus respectivos licenciamentos ambientais aprovados nas respectivas secretarias municipais de ambiente ou meio ambiente. Penso que a não regularidade quanto a essa questão se coloca à frente das outras proposições internas ( <i>Campi</i> ) ou pelo menos de forma paralela.
	No nosso campus estamos buscando ações integradas com projetos e servidores para maior sustentabilidade. Porém, como já estamos buscando alternativas, podemos observar que sempre precisaremos da REITORIA. Então a sugestão é de que a reitoria apoie os Campus e também comece a destinar recursos para os <i>Campi</i> iniciarem suas vidas sustentáveis, como aquisição de containers e painéis solares, por exemplo.



Quadro 2 – Sugestões dos servidores por Unidade

(conclusão)

Temática	Reitoria
Água e esgoto	Capitação de água
Coleta seletiva	Reciclagem de papéis, (é impressionante a quantidade de impressões desperdiçadas) ; separação do lixo orgânico, principalmente erva-mate e café;
	Apoiar o Programa de Gerenciamento de Resíduos na Universidade. Incentivar a logística reversa na coleta de resíduos nos Campus.
	Penso que a Universidade tem o compromisso de atuar trazendo benefícios para nossa cidade como um todo. A minha sugestão seria fazermos uma parceria com as empresas que reciclam o lixo, de que eles colocassem containers na Reitoria e no Campus, e os servidores fossem convidados a trazer produtos recicláveis tanto do que consomem na UNIPAMPA, como em suas casas. Pois isso traria benefício sócio ambiental à medida que o lixo se reverte em renda. E nós como servidores, querendo ou não produzimos lixo (caixas de leite, vidros, embalagens plásticas. Tenho a certeza que muitos servidores gostariam de contribuir para uma cidade melhor.
	Disponibilizar coletor de pilhas na entrada da Reitoria. Antigamente havia um espaço para coleta, mas agora não há mais.
	Comprar lâmpadas com fornecimento de logística reversa.
Conscientização	Conscientização dos usuários é precária. Deve-se insistir na ampla divulgação da importância de evitar desperdícios.
	Podem e devem ser orientados procedimentos para utilização sustentável dos recursos de maneira rotineira via e-mail institucional
	Como no setor separamos o lixo, precisa ter conscientização por parte dos terceirizados em não misturar os tipos de lixo (seco e orgânico) no momento da coleta.
	Conscientização da equipe.
	Campanhas de conscientização para toda a comunidade interna da Universidade.
Energia	Troca de lâmpadas fluorescentes que usam mercúrio no seu interior, e que a maioria são de má qualidade e pouca duração, por lâmpadas LED
	Energia sustentável
	Competições entre os campus com a finalidade de conhecer o campus que apresentar a maior economia no consumo de água e energia elétrica ( $m^3$ /aluno-servidor e $KW/m^2$ (por exemplo)), premiando o campus vencedor com a aquisição de um material permanente previamente estabelecido.
	Preferência por energias renováveis.
	Lembrar que a sustentabilidade vem da produção e muito pouco do consumo, então, será importante produzir a própria energia, e água e os materiais de consumo (os possíveis).
Impressões	Implantação de um sistema online para confecção, despacho e encaminhamento de documentos internos.
	Diminuir o uso de formulários repetitivos e desnecessários.
Infraestrutura	Sim, centralizar a compra de reagentes para os laboratórios, colocar um módulo no Guri.
Papéis e copos descartáveis	Incentivar o uso de copos ou xícaras de vidro, parar de comprar copos descartáveis.
PLS	Sim, estamos com o plano pronto, esperando a sua imediata implantação, dependendo apenas de setores da gestão para implementar.
	Informações sobre o PGLS.
Outro	Espaços "verdes"
	Criar o concurso para apresentar projetos que diminuam o uso de reagentes e diminuição de resíduos nos Laboratórios da UNIPAMPA. Inclusão no Regimento dos Laboratórios boas práticas de ações sustentáveis.
	Acredito que todas as ações do PLS são passíveis de implantação à medida que tivermos uma política institucional que nos incentive a isso e nos propicie condições.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017)

Como se pode observar no quadro 2, foram coletadas 121 sugestões entre todas as Unidades da UNIPAMPA. Os temas mais citados foram conscientização, energia, coleta seletiva e impressões, onde servidores de oito unidades sugeriram ações sobre esses tópicos, seguido pela temática água e esgoto, mencionado por sete unidades, papéis e copos descartáveis lembrados em seis unidades, infraestrutura citada por quatro unidades e questões relacionadas ao PLS da instituição apontadas por três unidades. Também foram verificados sugestões e comentários relativos a outras ações que não estão contempladas no PLS.

O campus São Borja obteve 12 participações representando 52,17% dos respondentes, denotou a maior participação em relação ao número de servidores respondentes, destacando os temas impressões, coleta seletiva, energia e papéis e copos. Também com uma elevada representatividade, o campus São Gabriel com 11 sugestões e 50% de participação levantou um maior número de questões relacionadas à infraestrutura e também sobre a coleta seletiva.

O Campus Uruguaiana trouxe 21 opiniões, retratou um alto percentual de participação, alcançando 45,65%, onde a coleta seletiva e a conscientização foram citadas cinco e quatro vezes respectivamente. Ainda se verificou nessa unidade, afirmações que o campus não possui licenciamento ambiental junto ao município, irregularidade que prejudica a busca de recursos em diversos projetos.

O campus Dom Pedrito manifestou 10 opiniões o que representou 45,45% dos servidores respondentes, onde relatou pontos sobre a água e esgoto, coleta seletiva entre outras demandas. Já a unidade de Santana do Livramento com oito contribuições, ressaltando que quatro dessas são com relação aos processos de impressões participou com um percentual de 42,11%. Por sua vez, Itaqui obteve 41,67% de participação dos respondentes, trazendo dez sugestões relacionadas principalmente a impressões, infraestrutura e coleta seletiva.

Embora em números absolutos a Reitoria tenha sido a unidade com maior número de contribuições, levando-se em conta o número de servidores que responderam a pesquisa na unidade, o percentual de participação ficou em 27,47%, totalizando 25 sugestões que contemplam as diversas temáticas, sendo que a coleta seletiva, conscientização e energia foram as mais relevantes com cinco contribuições para cada tópico. Caçapava do sul teve uma representatividade de 26,32%, contribuindo com 5 sugestões sobre os temas coleta seletiva, impressões e divulgação do PLS.

O campus Bagé participou com 11 opiniões, porém como se trata de uma unidade grande, seu nível de representatividade ficou em 21,57% dos respondentes, os quais sugeriram em sua

grande maioria questões ligadas à energia, com 6 quesitos sobre o tema, também levantaram tópicos sobre água e esgoto e conscientização.

Jaguarão com três sugestões e Alegrete com cinco, foram os *Campi* que apresentaram os menores números de sugestões e os mais baixos índices de participação dos servidores, 15,79% e 17,24% respectivamente.

Vale ressaltar que embora com diferentes percentuais de participação, todas as unidades contribuíram deixando sugestões pertinentes a vários tópicos, inclusive sobre temas ainda não contemplados no PLS. Foram observados sugestões, de várias unidades, para a questão da arborização das unidades e também sobre a divulgação do PLS da instituição para as unidades.

## **2.6 Contribuições para qualificação e implantação do PLS na UNIPAMPA**

De acordo com os resultados da pesquisa verificou-se que a maioria dos servidores da Universidade possui pouco ou nenhum conhecimento sobre o PLS, sendo que os *Campi* Santana do Livramento, São Gabriel, Uruguaiana, Bagé e Alegrete apresentaram as menores médias. Assim, entende-se que a primeira ação a ser tomada para implantação do PLS na Universidade é a divulgação do Plano nas Unidades, iniciando o processo pelos *Campi* que apresentaram as médias mais baixas.

Essa divulgação poderá ser efetuada através de campanhas institucionais voltadas para conscientização da comunidade acadêmica em relação às ações do PLS, bem como proporcionando o conhecimento da existência e a finalidade do PLS da UNIPAMPA.

Inicialmente poderão ser realizadas reuniões com as Pró-Reitorias e Direção dos *Campi*. Sugere-se ainda, a criação de uma página na Internet, a qual possa ser acessada também por meio de um *link* localizado na página da Universidade. Complementarmente poderão ser enviadas mensagens curtas, através do e-mail institucional, informando o que é o PLS, bem como o endereço de acesso da página do Plano. Nesta página entende-se que devem constar todas as ações que foram ou estão sendo efetuadas com relação ao PLS e, ainda, disponibilizar um espaço para sugestões dos servidores.

Como os servidores acreditam na importância das ações do PLS, o que é fundamental para o comprometimento da comunidade acadêmica na efetiva implantação do Plano, poderá ser realizado um evento em cada Unidade com a participação dos servidores para a implantação do PLS na UNIPAMPA, onde o convite poderá ser feito por meio do e-mail institucional, o qual poderá ser disparado uma vez por semana, iniciando-se um mês antes do referido evento.

Na fase de implantação sugere-se que sejam abordados os temas de maior interesse para cada Unidade, os quais foram identificados através das médias do nível de importância atribuído pelos servidores. Entre os temas mais relevantes na percepção dos servidores destacaram-se ações ligadas à energia elétrica e coleta seletiva, o que denota que as ações relativas a essas temáticas poderão ter uma melhor aceitação ao serem colocadas em prática nas Unidades. Já a menor média, apesar de ter sido considerada importante, foi com relação à qualidade de vida do servidor, no tópico “ginástica laboral”.

Identificou-se que a Reitoria e o Campus São Borja dispensaram uma grande importância para a questão de substituir o uso de documentos impressos por versões digitais, já que expressaram as maiores médias em nível de importância para essa ação, portanto nessas Unidades uma abordagem voltada para essas temáticas propiciará uma melhor aceitação e possível adesão nas ações propostas.

Com relação aos projetos de iluminação priorizarem critérios de sustentabilidade, as Unidades de Caçapava, Uruguaiana, Bagé e a Reitoria apontaram uma maior importância a esta temática. Assim, definir para esses *Campi*, propostas relacionadas ao eixo temático de energia poderá ser uma medida adequada para a aceitação de mudanças relacionadas à incorporação de práticas sustentáveis.

Outra ação que se destacou com diferença estatística entre as Unidades foi da construção de central de gerenciamento de resíduos nos *Campi* e Reitoria, onde os servidores de Alegrete e São Gabriel atribuíram uma elevada importância.

Ademais, foram identificadas várias sugestões com relação à divulgação do PLS nas Unidades, onde houve contribuições relatando que essa explanação poderia ser via e-mail institucional ou até mesmo presencial. Foram detectadas ainda, diversas sugestões referentes à conscientização acerca do tema sustentabilidade nas Unidades, entretanto, a maioria das ações sugeridas já se encontra prevista no PLS.

A utilização de energias renováveis, sistemas de tratamento de esgoto nos *Campi*, captação de água das chuvas foram itens lembrados pelos servidores. Também ocorreram muitas críticas a respeito da burocracia dos processos na Instituição e em vista disso, reivindicações para que documentos e processos passem a ser na forma digital.

Assim sendo, sugere-se que na revisão do PLS, a Comissão observe esses pontos abordados pelos servidores, possibilitando acrescentar ao Plano aquilo que não estiver previsto. Acredita-se que esses tópicos devem ser os primeiros a serem trabalhados no processo de

implantação do referido Plano, já que as sugestões partiram dos próprios servidores, os quais deverão ser os promovedores da efetividade do PLS na Universidade.

Dessa forma, o presente estudo demonstrou as temáticas consideradas mais importantes na percepção dos servidores de cada Campus e da Reitoria, propiciando à Comissão Gestora do PLS, efetuar um direcionamento mais específico das ações a serem implantadas inicialmente em cada Unidade.



## **ANEXO 1: PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA UNIPAMPA**

O Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS da UNIPAMPA está disponível no site da Universidade no seguinte *link*:

<http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/proplan/pls/>