

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

Valéria Garlet

**COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS PRÓ-UNIVERSIDADE
VERDE DOS SERVIDORES EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE
ENSINO SUPERIOR**

Santa Maria – RS – Brasil, 2017.

Valéria Garlet

**COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS PRÓ-UNIVERSIDADE VERDE DOS
SERVIDORES EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, Linha Estratégia em Organizações, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração.**

Orientadora: Prof^ª. Dr. Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga

Santa Maria, RS, Brasil

2017

Valéria Garlet

**COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS PRÓ-UNIVERSIDADE VERDE DOS
SERVIDORES EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, Linha Estratégia em Organizações, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração.**

Aprovado em 27 de outubro de 2017:

Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga, Dr^a.
(Presidente/Orientadora)

Thiago Antonio Beuron, Dr. (UNIPAMPA)

Marcelo Trevisan (UFSM)

Santa Maria, RS
2017

Dedicatória

Dedico este trabalho a Deus, aos meus pais Olímpio e Miria, ao meu irmão Ronaldo, a minha cunhada Elisiane, ao meu sobrinho e afilhado Davi Luís, aos meus colegas do mestrado, aos meus professores do curso – em especial a professora Lucia, a minha banca Marcelo e Thiago, aos meus amigos – em especial Suelen Geíse Telocken, Mariana Domingues, Carolina Schneider Bender, Karine Bruch Prola, Taiani Bacchi Kienitz, Gessiane Rehbein e Gitane Fuke: pessoas especiais, que são exemplos na minha e que levo no meu coração. Todos estes que entenderam as dificuldades de um mestrado e me apoiaram quando mais precisei.

Agradecimentos

Agradeço imensamente a Deus por ter me acompanhado todos os dias desta caminhada, por me dar saúde, luz e sabedoria para poder fazer o meu melhor.

Agradeço especialmente aos meus pais, Olímpio e Miria, que sempre estão comigo em todas as dificuldades, me dando força, e em todas as alegrias, comemorando comigo. A vocês, meu eterno e carinhoso agradecimento.

Agradeço aos colegas de trabalho, pela compreensão nos momentos em que tinha que sair para as aulas, ou mesmo nos momentos de estresse por causa das dificuldades inerentes ao curso.

Agradeço aos colegas do mestrado, que compartilharam comigo todas as alegrias e dificuldades e que sabem muito bem o quão bom e o quão complexo é fazer um mestrado.

Agradeço aos professores do curso que me ensinaram e me guiaram neste caminho, em especial à professora Lucia que me acompanhou e me orientou nesta dissertação, e também à minha banca – Marcelo e Thiago – que sempre foram uma referência para mim. Agradeço em especial ao professor Gustavo da Rosa Borges que me ajudou de forma essencial com as análises estatísticas.

Agradeço aos meus amigos que sempre souberam me ouvir e me entender, acompanhando meus sofrimentos e vibrando comigo nas vitórias.

A cada trabalho entregue, a cada artigo aceito para publicação, a cada trabalho aceito em evento, a cada tempo livre para respirar e viver outras coisas da vida, a cada sorriso, a cada lágrima: todos vocês a quem agradeço foram fundamentais!

**Me gusta la gente que sabe ser sol,
aún cuando la vida está nublada.**

RESUMO

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

COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS PRÓ-UNIVERSIDADE VERDE DOS SERVIDORES EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR

AUTORA: VALÉRIA GARLET
ORIENTADORA: LUCIA REJANE DA ROSA GAMA MADRUGA
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 27 de outubro de 2017.

Este trabalho teve como objetivo analisar os comportamentos e competências dos servidores de uma instituição federal de ensino superior. O trabalho faz uma revisão sobre os temas sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, sustentabilidade na gestão pública, universidade verde e comportamentos e competências. Foi feito um estudo qualitativo e quantitativo (pesquisa documental para identificar como a sustentabilidade é tratada nos documentos da instituição; método *survey* com questionário aplicado aos servidores com base em uma amostragem não-probabilística por conveniência). Ao todo, a instituição tem 4.729 servidores; 549 responderam ao questionário e, destes, apenas 481 foram úteis à pesquisa. Os achados revelam que a instituição possui um Plano de Gestão de Logística Sustentável, o qual contempla diretrizes da sustentabilidade, e que promove cursos de capacitação voltados para a educação ambiental e sustentabilidade. As competências que mais contribuem para a construção de uma universidade verde foram identificadas como: *Penso de forma prospectiva; Aproveito as oportunidades econômicas para melhorar a subsistência e a qualidade de vida; Penso de forma criativa e crítica; Tenho sempre o objetivo de seguir aprendendo; Busco uma aprendizagem colaborativa; Sou simpático/solidário/sei me colocar no lugar do outro; Motivo-me e aos demais; Busco a paz no mundo*. Os comportamentos que mais contribuem para a construção de uma Universidade Verde, segundo a pesquisa, são: *Apago a luz quando saio de ambientes vazios; Evito desperdício de energia; Economizo água quando possível; Evito desperdício dos recursos naturais; Quando não encontro uma lixeira por perto, guardo o resíduo para descartar no local adequado; Evito o desperdício de alimentos; Colaboro com a preservação da cidade onde vivo*. Com a identificação dos comportamentos e competências dos servidores, a instituição poderá desenvolver estratégias de oportunidades para que se possa construir uma Universidade Verde. Os achados revelam à instituição que as competências e comportamentos para a sustentabilidade estão mais voltados para o âmbito individual. É necessário, com isso, que a universidade desenvolva estratégias e ações a fim de promover o coletivo. De forma institucional, a universidade pode promover e incentivar cursos de capacitação sobre educação e gestão sustentável, editais de fomento que valorizem ações e projetos interdisciplinares voltados para a sustentabilidade e a estruturação de um setor que administre as questões ambientais a nível estratégico.

Palavras-chave: sustentabilidade, comportamentos, competências, instituição de ensino superior.

ABSTRACT

This work had the objective of analyzing the behaviors and competencies of the employees of a federal institution of higher education. The paper reviews sustainability and sustainable development, sustainability in public management, green university and behaviors and competencies. A qualitative and quantitative study was done (documentary research to identify how sustainability is treated in the institution's documents; questionnaire survey method applied to the servers based on a non-probabilistic sampling for convenience). In all, the institution has 4,729 servers; 549 answered the questionnaire and of these only 481 were useful to the survey. The findings reveal that the institution has a Sustainable Logistics Management Plan, which contemplates sustainability guidelines, and which promotes training courses focused on environmental education and sustainability. The competences that contribute most to the construction of a green university were identified as: Thinking in a prospective way; I take advantage of economic opportunities to improve livelihoods and quality of life; I think creatively and critically; I always aim to keep learning; I am looking for collaborative learning; I am sympathetic / supportive / I know how to put myself in another's place; I reason myself and others; I seek peace in the world. The behaviors that most contribute to the construction of a Green University, according to the research, are: I turn off the light when I leave empty environments; I avoid wasting energy; I save water when possible; I avoid waste of natural resources; When I do not find a bin near, I store the waste to discard in the proper place; I avoid wasting food; I collaborate with the preservation of the city where I live. With the identification of the behaviors and competencies of the servers, the institution can develop strategies of opportunities so that a Green University can be built. The findings reveal to the institution that the competencies and behaviors for sustainability are more focused on the individual scope. It is necessary, therefore, that the university develop strategies and actions in order to promote the collective. Institutionally, the university can promote and encourage training courses on education and sustainable management, promotion announcements that value interdisciplinary actions and projects focused on sustainability and structuring a sector that manages environmental issues at a strategic level.

KEY-WORDS: sustainability, behaviors, skills, institution of higher education.

Lista de abreviaturas e siglas

A3P – Agenda Ambiental da Administração Pública
BS 7750 – Especificações para Sistemas de Gestão Ambiental
CAL – Centro de Artes e Letras
CCNE – Centro de Ciências Naturais e Exatas
CCR – Centro de Ciências Rurais
CCS – Centro de Ciências da Saúde
CCSH – Centro de Ciências Sociais e Humanas
CE – Centro de Educação
CEFD – Centro de Educação Física e Desportos
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
COMPLANA – Comissão de Planejamento Ambiental
CPD – Centro de Processamento de Dados
CT – Centro de Tecnologia
CTISM – Colégio Técnico Industrial de Santa Maria
EMAS – *Eco-Management and Audit Scheme*
IES – Instituições de Ensino Superior
IGP – Índice Geral de Cursos
ISO – *Internacional Organization for Standardization*
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
ONU – Organização das Nações Unidas
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional
PLS – Planos de Gestão de Logística Sustentável
PROGEP – Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento
SIE – Sistema de Informação ao Ensino
SGA – Sistema de Gestão Ambiental
SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*
TAE – Técnico-administrativo em Educação
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TBL – Triple Bottom Line
UFES – Universidade Federal de Santa Maria
UMA – Universidade Meio Ambiente
UNESCO – United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura do trabalho	20
Quadro 2 – Cinco dimensões da sustentabilidade	24
Quadro 3 – Oito dimensões da sustentabilidade.....	25
Quadro 4 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	33
Quadro 5 – Nove elementos para a sustentabilidade	38
Quadro 6 – Constructos e Competências.....	43
Quadro 7 – Constructos e Comportamentos.....	44
Quadro 8 – Quantitativo de Docentes e TAE's por Centros e Campi da UFSM	49
Quadro 9 – Procedimentos para coleta de dados	51
Quadro 10 – Perfil dos respondentes	56
Quadro 11 – Correlação entre os constructos	66
Quadro 12 – Regressão múltipla	72
Quadro 13 – Resumo da regressão múltipla.....	73
Quadro 14 – Regressão múltipla 2	74
Quadro 15 – Resumo da regressão múltipla 2.....	74
Quadro 16 – Regressão Comportamentos	75
Quadro 17 – Resumo do modelo Comportamentos	76
Quadro 18 – Regressão Competências	76
Quadro 19 – Resumo do modelo Competências	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Evolução conceitual da sustentabilidade com base nos interesses.....	26
Figura 2 – Evolução de algumas políticas que contribuíram para a exigência da sustentabilidade.....	31
Figura 3 – Estrutura do processo de macro determinantes para o comportamento pró-ambiental dos funcionários	40
Figura 4 – Competências para a sustentabilidade.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise dos Outliers do construto Competências	58
Tabela 2 – Teste de Normalidade do construto Competências	59
Tabela 3 – Média e Desvio Padrão dos Itens do construto Competências	60
Tabela 4 – Critério para Classificação e Avaliação dos Itens	61
Tabela 5 – Análise dos Outliers do construto Comportamento.....	63
Tabela 6 – Teste de Normalidade do construto Comportamento	64
Tabela 7 – Média e Desvio Padrão dos Itens do construto Comportamento.....	65
Tabela 8 – Média e Desvio Padrão dos Itens dos dois constructos	67
Tabela 9 – Análise de Médias dos Construtos e Gêneros.....	68
Tabela 10 – Análise de Médias dos Construtos e Faixa Etária	68
Tabela 11 – Análise de Médias dos Construtos e Estado Civil.....	69
Tabela 12 – Análise de Médias dos Construtos e Escolaridade	69
Tabela 13 – Análise de Médias dos Construtos e Renda.....	70
Tabela 14 – Análise de Médias dos Construtos e Categoria	71
Tabela 15 – Análise de Médias dos Construtos e Tempo de Instituição	71
Tabela 16 – Análise de Médias dos Construtos e Cargo de Chefia.....	72

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO.....	92
APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	96
APÊNDICE 3 – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	98

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	PROBLEMA	16
1.2	OBJETIVOS.....	17
1.2.1	Objetivo Geral	17
1.2.2	Objetivos Específicos	18
1.3	JUSTIFICATIVA.....	18
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	19
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL.....	21
2.1	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE	21
2.2	A SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO PÚBLICA.....	28
2.3	UNIVERSIDADE VERDE.....	32
2.4	COMPORTAMENTOS E COMPETÊNCIAS PARA A SUSTENTABILIDADE	39
3	A INSTITUIÇÃO ANALISADA.....	46
4	MÉTODO	48
4.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	48
4.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	48
4.3	O INSTRUMENTO UTILIZADO	49
4.4	ASPECTOS ÉTICOS	50
4.5	PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	50
4.6	ANÁLISE DOS DADOS	51
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	53
5.1	COMO A UFSM TRATA DO TEMA SUSTENTABILIDADE EM SEUS DOCUMENTOS OFICIAIS	53
5.2	PERFIL DOS SERVIDORES	55
5.3	COMPETÊNCIAS PARA A SUSTENTABILIDADE DOS SERVIDORES DA UFSM	58
5.3.1	Teste de normalidade das Competências	59
5.3.2	Média, Desvio Padrão dos itens e do Constructo Competências	60
5.4	COMPORTAMENTOS PARA A SUSTENTABILIDADE DOS SERVIDORES DA UFSM.....	63
5.4.1	Teste de normalidade do Constructo Comportamento	64
5.4.2	Média, Desvio Padrão dos itens e do Construto Comportamento	65
5.5	INTER-RELAÇÕES ENTRE OS DOIS CONSTRUCTOS: COMPORTAMENTOS E COMPETÊNCIAS	66
5.5.1	Análise de Diferenças	67
5.5.2	Relação entre os construtos tendo como base a variável dependente: UFSM como Universidade Verde	72
5.6	COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS DOS SERVIDORES QUE CONTRIBUEM PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE VERDE	75
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
	REFERÊNCIAS	83

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade ganha cada vez mais espaço e atenção em todas as instâncias da vida humana. Porém, muitas pessoas não sabem o significado e a importância da sustentabilidade para a vida em geral. Mesmo assim, é frequente a preocupação de muitos que, ainda sem saber o que é sustentabilidade, mostram-se engajados com questões não só ambientais, mas econômicas e principalmente sociais. Essa preocupação está presente em todos os âmbitos de trabalho, seja em empresa privada ou no serviço público, inclusive está presente nas pequenas ações do dia a dia de cada pessoa, pois é um assunto que atinge direta e indiretamente a vida de todos e também das gerações futuras.

O desenvolvimento sustentável não é somente mais um modismo, mas sim uma necessidade iminente de todos e de cada um, sem pensar que “isso não é comigo”. Os assuntos ambientais são problemas de todos e não mais das empresas ou do Estado. Cada um deve ter a consciência da consequência de seus atos ambientais a curto, médio e a longo prazos, independente do lugar geográfico em que se encontra. Todos devem promover o equilíbrio entre meio ambiente e a comunidade humana.

Baumgarten (2014) traz a relação entre sociedade, conhecimento e sustentabilidade, comentando que o desenvolvimento sustentável busca proteger o patrimônio da humanidade, que é comum e finito. A autora registra que “a possibilidade de um desenvolvimento sustentável tem como fundamento uma nova concepção de ciência, na qual os princípios da solidariedade e da dignidade humana substituam os princípios do produtivismo e do cálculo” (BAUMGARTEN, 2014, p. 20).

Madruga (2009, p. 17) propõe que “a sociedade nada mais é do que a expressão das interações entre as pessoas que, nos diversos espaços de convívio social, criam normas para orientar as atitudes umas das outras tendo em vista o bem-estar e a qualidade de vida de todos”. A autora ainda cita que o comportamento das pessoas muitas vezes está em desacordo com o que seria compatível com a busca do bem comum e, conseqüentemente, do desenvolvimento sustentável.

Envolver toda a sociedade nesse processo de consciência sustentável é um desafio, e a dúvida que surge é como avançar na direção dessa compreensão sobre a urgência em relação à sustentabilidade. Uma das formas de se atingir esse patamar é por meio da disseminação de informações, do conhecimento, do incentivo a práticas ambientalmente corretas, de estudos que revelem as necessidades e oportunidades relacionadas à sustentabilidade.

O cenário ambiental mundial vem sendo evidenciado a partir da década de 1970, passando-se a se questionar a forma como o homem conduz os seus modelos de estruturação social e os processos de modernização que contribuem para a busca dos resultados e do progresso. Tudo isso gera fatores de impacto nos recursos naturais disponíveis. Dessa forma, a sustentabilidade entra como perspectiva e necessidade de compromisso com as questões ambientais que possibilitem a garantia do uso dos recursos do planeta pelas gerações futuras (CARVALHAIS, 2008).

Nesse sentido, as instituições de ensino entram em cena e se mostram grandes motores para impulsionar o pensamento, as atitudes e as ações sustentáveis. Tauchen (2007) comenta em seu trabalho que as Instituições de Ensino Superior (IES) têm responsabilidade em relação ao desenvolvimento sustentável da sua região, já que detêm o poder de transformar as pessoas por meio da educação, do ensino e da pesquisa. A preocupação das IES, segundo o autor, vai além de formar os alunos; as IES têm responsabilidade social em relação aos seus alunos, funcionários, e comunidade, ratificando seu compromisso com políticas e práticas de gestão social e ambientalmente responsáveis. Além disso,

o fenômeno da sustentabilidade é uma ação da esfera cultural, pressupõe a importância da transmissão de valores sustentáveis (pelas organizações) a todos os atores a fim de que estes adotem ações e atitudes sistemáticas de ordem ecológica e sustentável no âmbito organizacional, e por consequência, as reproduzam em seu ambiente familiar e de convívio social. Algumas organizações têm a possibilidade de propor reformas culturais mais amplas em função do setor e atividades que exercem, entre elas, estão às instituições de ensino e as universidades (BEURON, 2016, p. 30).

Ainda, no que se refere às instituições de ensino, tem-se a intenção de promover a construção de Universidades Verdes. Uma universidade pode ser comparada a uma pequena cidade, que possui gasto de energia, de água, necessita de saneamento, gera resíduos, entre outros. Isso significa que é importante determinar políticas de manutenção e operações sustentáveis nos *campi*. O planejamento estratégico da instituição deve estar alinhado aos conceitos de sustentabilidade, e a comunidade acadêmica, por sua vez, tem papel fundamental de contribuir nas pequenas e grandes ações que revelam a responsabilidade social e ambiental, tudo isso contribuindo com a implantação e o desenvolvimento de uma Universidade Verde. Nas IES, “existe a necessidade de refletir sobre as questões ambientais e também gerar iniciativas que permitam criar ambientes educacionais social e ambientalmente responsáveis” (FLORES, 2016, p. 9).

Como universidade verde tem-se aquela que gera conhecimentos a fim de contribuir para o desenvolvimento de competências adequadas de conscientização para a sustentabilidade

e para a reflexão sobre os efeitos dos comportamentos e decisões das pessoas numa perspectiva da responsabilidade global futura. (RIECKMANN, 2012). No que se refere aos comportamentos pró-ambientais, Corral-Verdugo (2001), são um conjunto de ações efetivas que respondem a necessidades sociais e individuais e que têm como resultado a preservação do meio ambiente. Já as competências, para Barth (2007), são pré-disposição para a auto-organização, que compreende vários componentes psicossociais, e que são refletidas em ações bem-sucedidas. Tem-se então que

universidade sustentável é uma universidade que contribui para a qualidade de vida e para o bem-estar do planeta através da educação, pesquisa, gestão e divulgação da comunidade. Isso exige um exame crítico contínuo de seus próprios pressupostos, valores e práticas. Uma vez que a "qualidade de vida" e o "bem-estar do planeta" são conceitos discutidos e dinâmicos, uma universidade sustentável tem um papel fundamental a desempenhar na recalibração do seu significado à medida que o mundo muda e novos conhecimentos e percepções emergem (WALS in STERLING et al, 2013, p. 26, tradução nossa).

Um campus sustentável demanda um equilíbrio entre protocolos, comportamentos, hábitos e rotinas, com criatividade, reflexão e deliberação (THOMASCHOW, 2014, p. 4). É possível promover esse equilíbrio por meio das ações e atitudes dos servidores das instituições? De que forma os servidores podem contribuir para que a sustentabilidade seja implementada com eficácia de forma a se transformar em um campus sustentável? Ressaltando a necessidade da preocupação com a sustentabilidade e a importância da construção de, cada vez mais, Universidades Verdes para a promoção do desenvolvimento sustentável, este trabalho, por sua vez, busca contribuir investigando como os servidores de uma instituição federal pública de ensino superior colaboram, por meio de seus comportamentos e competências, com a demanda da sustentabilidade.

Como contribuições, espera-se: promover a conscientização sobre a necessidade de ser sustentável, tanto no âmbito pessoal como no âmbito institucional; evidenciar as políticas e práticas institucionais da universidade no que se refere à sustentabilidade; e buscar a transformação de comportamentos e competências não-sustentáveis para hábitos, práticas e ações sustentáveis.

1.1 PROBLEMA

A necessidade de se discutir sobre sustentabilidade é cada vez mais indispensável, não só pela urgência que o Planeta mostra dia após dia, mas também pela relevância no contexto econômico gradativamente mais turbulento e pelo contexto social que clama por isonomia,

justiça e melhores condições de vida. Percebe-se que “gradativa e lentamente a sociedade, representada pelos consumidores, fornecedores, acadêmicos, governos e investidores, entre outros de seus integrantes, passa a valorizar iniciativas relacionadas ao desenvolvimento sustentável” (TREVISAN, 2013, p. 17).

As IES, por sua vez, dispõem de um considerável compromisso quando o assunto é sobre a formação dos cidadãos e a responsabilidade – tanto destes cidadãos quanto da própria instituição – perante a sociedade.

Diante da necessidade e importância de se discutir e implementar a sustentabilidade no cenário atual, este trabalho foca na responsabilidade que é atribuída ao setor público, em especial às instituições públicas de ensino superior. Como base para este estudo, será analisada a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

A UFSM é um centro de ensino superior de grande importância no contexto local e internacional. A instituição foi considerada como a 15ª melhor universidade do Brasil de acordo com o Índice Geral de Cursos (IGC), conceito calculado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Entre as universidades gaúchas, a UFSM está na 3ª colocação. Sustentada por recursos públicos, com renomada relevância no campo de ensino, pesquisa e extensão, a UFSM deve estar atenta aos assuntos de ordem social, econômica e ambiental. Por isso, deve preocupar-se com as questões sustentáveis e desenvolver ações efetivas de práticas que afetem todo o entorno no qual ela está inserida.

O problema deste estudo trata da seguinte questão: Quais competências e comportamentos para a sustentabilidade dos servidores públicos (docentes e técnicos-administrativos em educação) da UFSM contribuem na busca de uma Universidade Verde?

1.2 OBJETIVOS

Tendo como base o problema apresentado, este estudo está baseado nos objetivos que seguem.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as competências e comportamentos pró-universidade verde dos servidores da UFSM.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) investigar como a UFSM aborda o tema sustentabilidade em seus documentos oficiais;
- b) identificar as competências para a sustentabilidade dos servidores da UFSM;
- c) identificar os comportamentos para a sustentabilidade dos servidores da UFSM;
- d) analisar as inter-relações entre os dois constructos;
- e) definir as competências e comportamentos dos servidores que contribuem para a construção de uma Universidade Verde.

1.3 JUSTIFICATIVA

Tratar do tema sustentabilidade nas organizações é importante devido ao impacto na sociedade como um todo. Mais especificamente, as IES têm grande responsabilidade social e ambiental, pois são elas que, além de serem pequenas “cidades”, formam pessoas que irão atuar na sociedade e que irão, portanto, colaborar com o desenvolvimento sustentável e para um mundo melhor para todos.

Nesse sentido,

As IFES exercem um papel importante junto à comunidade acadêmica e toda a sociedade, seja na qualificação de seus egressos, futuros tomadores de decisão, formação de profissionais preocupados com as questões ambientais, seja com exemplo de formação de uma sociedade mais justa econômica, social e ambientalmente (ROSSATO et al., 2009, p. 11).

Ainda no que se refere às IES, percebe-se que a comunidade acadêmica tem um compromisso elementar na construção de uma sociedade sustentável, já que são suas atitudes, suas práticas, suas ações que poderão desenvolver uma Universidade Verde. Assim, torna-se importante estudar o comportamento e as competências dos servidores da instituição.

A UFSM, enquanto instituição pública, de educação em ensino superior, e dotada de um grande número de servidores, alunos e comunidade em geral que utiliza serviços dessas instituições, torna-se ainda mais interessante, pois é necessária uma atenção especial a esse tema levando em conta a relação de benefícios que ações globais e específicas podem gerar a curto, médio e longo prazo a todos os envolvidos. Além disso, desde o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) traz na sua filosofia institucional a construção do conhecimento com o objetivo de gerar desenvolvimento para a sociedade de maneira sustentável (PDI 2016-2026 UFSM, SITE DA INSTITUIÇÃO).

A UFSM também conta com o Plano de Gestão de Logística Sustentável que tem o objetivo de promover práticas de sustentabilidade e racionalização no uso de materiais e serviços (material de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal) (PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, 2013-2015, p. 10). Importante mencionar que o plano abrange várias esferas do âmbito de trabalho da UFSM, atentando às questões legais do serviço público como as compras e contratações sustentáveis.

Ainda, a instituição desenvolve várias atividades e projetos voltados para a sustentabilidade. Um exemplo é a campanha “UMA: UFSM Sustentável – Universidade Meio Ambiente”. Trata-se de ações de curto prazo com o objetivo de sensibilizar para a redução do consumo de energia elétrica e água nos *campi* da UFSM. O público envolvido nessa campanha são alunos, professores, técnico-administrativos e funcionários terceirizados.

Considerando o exemplo da campanha UMA, é importante analisar como os servidores da UFSM entendem a sustentabilidade, já que eles podem ser considerados agentes fundamentais no processo de disseminação de práticas que tenham o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas como um todo e de garantir o bem estar à geração presente e às gerações futuras.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

No primeiro capítulo está estruturada a introdução, com a contextualização do estudo, o problema, a justificativa, os objetivos e, de maneira geral, a relevância do trabalho. O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórico-conceitual que corrobora com as propostas indicadas, expondo teorias sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, a trajetória da sustentabilidade na gestão pública por meio das políticas que exigem a sustentabilidade nas organizações, o conceito de universidade verde e, por fim, uma revisão sobre comportamentos e competências para a sustentabilidade. O terceiro capítulo corresponde à identificação da instituição analisada, trazendo alguns pontos principais de suas características gerais e relacionadas à sustentabilidade. O quarto capítulo contém as informações sobre o método do estudo, o qual constitui a base da execução da pesquisa, seus delineamentos, etapas e procedimentos adotados. O quinto capítulo refere-se à apresentação, análise e discussão dos resultados, seguido das considerações finais. Por fim, apresentam-se as referências bibliográficas e os apêndices. O quadro 1 mostra de forma resumida a estrutura do trabalho.

Quadro 1 – Estrutura do trabalho

Capítulo	Conteúdo
Primeiro	Introdução: contextualização do estudo, problema, justificativa, objetivos e relevância do trabalho.
Segundo	Fundamentação teórico-conceitual: sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, sustentabilidade na gestão pública, universidade verde, comportamentos e competências para a sustentabilidade.
Terceiro	Identificação da instituição analisada.
Quarto	Método do estudo, delineamento da pesquisa, população e amostra, instrumento utilizado, aspectos éticos, procedimentos para coleta de dados e análise de dados.
Quinto	Apresentação, análise e discussão dos resultados conforme objetivos do estudo.
Sexto	Considerações finais.
Demais	Referências bibliográficas e apêndices.

Fonte: elaborado pelo autor

O trabalho está estruturado basicamente em 6 capítulos que trazem a sustentabilidade no contexto de uma universidade pública e em como os servidores desta instituição podem contribuir, por meio de seus comportamentos e competências, para a construção de uma universidade verde.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

Para a construção deste trabalho, serão referenciados conceitos sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Além disso, a sustentabilidade será revisada relacionando-se com a gestão pública, bem como serão trazidos conceitos de Universidade Verde. Para finalizar, serão tratados os comportamentos e competências relacionados à sustentabilidade.

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

Mesmo que a sustentabilidade seja um tema fundamental na vida das pessoas e do planeta, o conceito ainda não é claro e não há uma diferenciação específica com relação ao desenvolvimento sustentável. O presente estudo não tem o intuito de diferenciar esses dois temas. Dessa forma, esses conceitos serão utilizados como sinônimos.

Sartori et al. (2014) propõem que há estudos os quais utilizam esses dois conceitos como sinônimos e outro grupo que não. O objetivo dos autores trabalho é analisar a sustentabilidade em relação ao estágio em que se encontra, lacunas e desafios. Os resultados esclarecem que os assuntos relacionados ao tema advêm de várias instâncias. Porém, conforme os autores, há em comum a necessidade de integração entre economia, ambiente, sociedade e questões institucionais para se implementar a sustentabilidade, além de se levar em conta o impacto das ações do presente no futuro, destacando a importância da conscientização e envolvimento da sociedade.

Na década de 1980 foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). Essa comissão, também conhecida como Comissão Brundtland, definiu desenvolvimento sustentável como “o desenvolvimento que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade de gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991). Segundo esse conceito, o desenvolvimento sustentável está atrelado à garantia de recursos para as gerações presentes e futuras, ou seja, ter a possibilidade de utilizar os recursos disponíveis no presente sem, contudo, impedir que as gerações futuras também possam deles usufruir.

Para Dias (2002, p. 38), “o desenvolvimento sustentável é a forma mais viável de sairmos da rota da miséria, exclusão social e econômica, consumismo, desperdício e degradação ambiental em que a sociedade humana se encontra”. O desenvolvimento econômico pode gerar riqueza e fartura, mas tem suas consequências: miséria, degradação ambiental, poluição, entre outros. A proposta do desenvolvimento sustentável é justamente alinhar o crescimento, a

produção, a exploração (desenvolvimento econômico) com o comprometimento com os recursos naturais, visando à qualidade de vida da geração presente e das gerações futuras (desenvolvimento sustentável) (SILVA, 2006).

Importante salientar a crítica de Lelé (1991) no que se refere ao conceito de Desenvolvimento Sustentável, argumentando que há uma contradição, que falta clareza até mesmo no conceito de desenvolvimento. Porém, é importante salientar que mesmo com vários conceitos, alguns considerados ambíguos, outros utópicos, o essencial é não se deixar de discutir sobre o assunto. Embora com conceitos indefinidos ou não aceitos em sua totalidade, a realidade é que se necessita dialogar sobre o desenvolvimento sustentável nas mais amplas esferas do universo, sejam elas política, econômica, social, cultural, entre outras, porque o desenvolvimento sustentável está relacionado com desenvolvimento, e este está estritamente atrelado ao meio ambiente, ou seja, o desenvolvimento deve haver sem que haja prejuízo – ou o mínimo prejuízo – ao meio ambiente (KATES; PARRIS; LEISEROWITZ, 2005).

A preocupação com o desenvolvimento sustentável da sociedade promove um cuidado especial com o ambiente físico e natural e também com as oportunidades sociais e econômicas das pessoas, especialmente as das gerações futuras. Só a educação é capaz de modificar o comportamento das pessoas, assim, devendo ser prioridade tanto para o governo quanto para qualquer cidadão. A sustentabilidade pode ser entendida por meio do equilíbrio entre o tripé econômico (lucro), social (pessoas) e ambiental (planeta). É na busca desse equilíbrio entre essas forças que qualquer empresa orienta suas práticas de sustentabilidade e responsabilidade.

O desenvolvimento sustentável é um processo evolutivo que vislumbra o crescimento da economia, a melhoria da qualidade do ambiente e da sociedade para benefício das gerações presentes e futuras. A proposta do desenvolvimento econômico é alinhar o crescimento econômico e comprometimento com os recursos naturais, utilizando-os da forma mais consciente no presente para não prejudicar a qualidade de vida das gerações futuras (SEBASTIÃO, 2010).

O conceito de desenvolvimento sustentável pode ser descrito em diversos níveis ou esferas específicas: a) em termos geográficos, o conceito pode ser tratado na esfera mundial, nacional, regional e local; b) em relação aos aspectos temporais, pode ser abordado na visão de curto, médio ou longo prazo e, c) em relação aos autores envolvidos, a ênfase pode ser atribuída a nível individual, ao grupo ou a sociedade (BELLEN, 2005). Verifica-se, portanto, uma preocupação com o todo (sociedade/mundo), com o tempo (presente/futuro) e com os indivíduos e a sociedade como responsáveis, das mais diversas formas, por atitudes e ações coerentes ao desenvolvimento sustentável.

A ciência já provou que as fronteiras ecológicas do mundo já foram ultrapassadas, que transformações incontroláveis irão acontecer se não forem tomadas medidas para frear as ações humanas negativas sobre a natureza, e a própria natureza é que está impondo limites para a humanidade (MARTINE E ALVES, 2015). Os autores expõem que:

As crises econômicas, sociais e ambientais refletem a incapacidade de se gestar os graves problemas planetários provocados pelo modelo de desenvolvimento. O grande dilema da humanidade hoje se resume em como reduzir a pobreza e a desigualdade no mundo sem transgredir ainda mais os limites planetários. (...)A humanidade precisa continuar reduzindo a pobreza, mas deve se focar mais na diminuição das desigualdades sociais e menos no crescimento quantitativo da economia. O crescimento deve também ficar contido dentro das fronteiras planetárias, sem comprometer a biocapacidade da Terra e a biodiversidade das espécies. O “sistema de produção e consumo hegemônico” (capitalista ou socialista) não consegue ser, ao mesmo tempo, socialmente justo e ambientalmente sustentável. Por isso, é impossível que esse modelo, tal como o conhecemos, mantenha de pé as três bases do tripé da sustentabilidade, que na verdade se transformou em um trilema (MARTINE e ALVES, 2015, p. 455-456).

Becker (1997) aponta a origem hispânica da palavra sustentabilidade como *sostenibilidad/sostener* que significa sustentar. Boff (2010) contribui com a ideia de que o conceito de sustentabilidade vem da biologia e ecologia e que significa a capacidade que um ecossistema tem de manter todos em um equilíbrio dinâmico que possibilite a sobrevivência da biodiversidade. Tendo esses autores e seus conceitos, percebe-se que a sustentabilidade está relacionada com o sustento, a permanência, a subsistência dos indivíduos que convivem entre si e com o ambiente.

Silva et al. (2014) indicam que o uso indevido do termo sustentabilidade faz com que as diferentes adoções se afastem do conceito inicial. Com isso, os autores desenvolveram um estudo com o objetivo de discutir os diferentes conceitos que são utilizados por oito organizações no que se refere à sustentabilidade e seus significados. Os autores observaram “que a sustentabilidade, originalmente associada a uma maior integração entre a humanidade e natureza e à manutenção de um equilíbrio dinâmico que permitisse a existência do maior número de espécies possível, pode ser entendida de diferentes maneiras nas organizações” (SILVA et al., 2014, p. 11). Com relação às preocupações com o meio ambiente, a maior parte das empresas considera a redução do uso de recursos naturais ou do impacto ambiental; com relação às preocupações sociais atribuem-se formas de investimentos, programas e ações sociais; no geral, as organizações estudadas reduziram o conceito de sustentabilidade buscando o atendimento das necessidades da própria organização.

Ao que parece, a sustentabilidade tem tomado diferentes vieses do conceito principal, e as organizações, por sua vez, não têm bem claro que tipo de práticas devem desenvolver para serem sustentáveis. Neste ponto, percebe-se a importância de se discutir esse tema dentro das organizações, tomando como base desde seu conceito até as possíveis aplicações.

Elkington (1997) apresenta o tripé da sustentabilidade por meio da *Triple Bottom Line (TBL)*, com o objetivo de mensurar o desempenho da empresa no que se refere ao financeiro, social e ambiental. Elkington (2001) sugere que uma organização sustentável é aquela que alcança resultados satisfatórios nessas três dimensões. Segundo o autor, a dimensão social corresponde ao capital humano (habilidades, educação, saúde, ações praticadas para a sociedade); a dimensão econômica se refere ao lucro levando-se em conta o capital físico e financeiro; a dimensão ambiental se relaciona com o “capital natural” (capital natural crítico – responsável pela continuidade do ecossistema – e o capital natural renovável – recursos naturais substituíveis, renováveis ou recuperáveis). A responsabilidade das organizações está em perceber em qual tipo de capital natural suas ações impactam, e promover ações sustentáveis.

Sachs (1993) apresenta a sustentabilidade sob cinco dimensões:

Quadro 2 – Cinco dimensões da sustentabilidade

1 - Social	Melhorar as condições de vida da sociedade, promover uma distribuição de renda mais igualitária, diminuir as diferenças entre ricos e pobres
2 - Econômica	Promover a gestão eficiente dos recursos e um fluxo constante de investimentos tanto públicos como privados, preocupando-se em termos macrossociais e não apenas em termos microeconômicos
3 - Ecológica	Proporcionar: a redução no consumo, a criatividade para aumentar a capacidade do planeta, a pesquisa para descoberta de novas tecnologias sustentáveis, a definição de normas de proteção ambiental
4 - Espacial	Suscitar o equilíbrio na configuração rural-urbana e na distribuição territorial de assentamentos urbanos e atividades econômicas, freando a destruição dos ecossistemas, incentivando a agricultura com técnicas modernas e a industrialização descentralizada, e criando uma rede de preservação às reservas naturais e de biosfera
5 - Cultural	Buscar as raízes endógenas dos processos de modernização e de sistemas agrícolas integrados que respeitem os ecossistemas e a cultura

Fonte: Sachs (1993)

Aprofundando o seu estudo, Sachs (2002) passa a considerar oito dimensões da sustentabilidade:

Quadro 3 – Oito dimensões da sustentabilidade

1 – Social	Equilíbrio e igualdade social, distribuição homogênea de renda, qualidade de vida
2 – Cultural	Equilíbrio, tradição, inovação e autonomia em projetos nacionais e abertos para o mundo
3 – Ecológica	Preservação natural e limitação do uso dos recursos naturais
4 – Ambiental	Respeito aos ecossistemas naturais
5 – Territorial	Equilíbrio na configuração rural-urbana, melhoria no ambiente urbano, desenvolvimento das regiões
6 – Econômica	Equilíbrio econômico, segurança alimentar, modernização dos meios produtivos, desenvolvimento de pesquisas, inserção na economia internacional
7 – Política Nacional	Democracia, direitos humanos, projetos nacionais com empreendedores
8 – Política Internacional	Promoção da paz, da cooperação mundial, do controle financeiro global, da gestão da diversidade natural e cultural e da cooperação científica e tecnológica

Fonte: Sachs (2002)

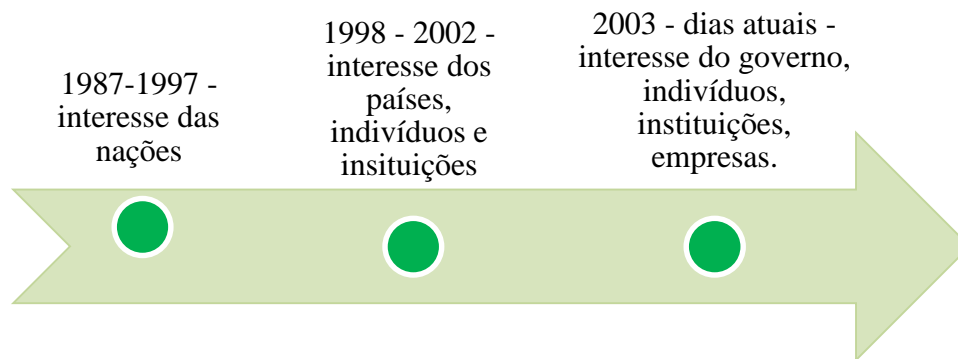
Percebe-se, pelas dimensões consideradas por Sachs (1993) e Sachs (2002), que a sustentabilidade abrange muito mais do que questões ambientais. Sim, está preocupada com questões de ordem mundial, com as pesquisas tecnológicas que possam permitir melhorias na qualidade de vida das pessoas, na produção (seja rural ou industrial), com o respeito não só aos ecossistemas naturais, mas às culturas e às pessoas como um todo, e com a elaboração de políticas que proporcionem a união mundial em prol da sustentabilidade para todos.

Leal Filho (2011) apresenta 3 fases da evolução conceitual da sustentabilidade:

- Fase 1 (1987-1997) – fase inicial, sob influência da CMMAD, na qual o desenvolvimento sustentável era uma questão de interesse para as nações;
- Fase 2 (1998 – 2002) – evolução da percepção do desenvolvimento sustentável da questão de interesse dos países para questão de interesse dos indivíduos e instituições;

- Fase 3 (2003 até agora) – percepção de que governos, indivíduos, instituições e empresas devem estar comprometidos com a sustentabilidade. Espera-se uma nova fase, com a noção maior da sustentabilidade, do que ela significa e do que ela pode alcançar (LEAL FILHO, 2011, p. 12-13).

Figura 1 – Evolução conceitual da sustentabilidade com base nos interesses.



Fonte: Elaborado pelo autor com base em LEAL FILHO (2011).

Existem várias normas ambientais nacionais e internacionais relacionadas ao tema ambiental, como exemplo as normas britânicas BS 7750 (Especificações para Sistemas de Gestão Ambiental) e o padrão da União Europeia *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS) que definiu critérios para certificações ambientais de processos industriais. No que se refere às normas brasileiras, tem-se a normas ISO (*Internacional Organization for Standardization*) relativas às questões ambientais: ISO 14001 e ISO 14004. A ISO 14001 é conhecida como Sistemas de Gestão Ambiental – Especificações e Diretrizes para Uso, cujo objetivo é fornecer às organizações um sistema de gestão ambiental que permita o alcance dos objetivos ambientais e econômicos. Já a ISO 14004 é conhecida como Sistemas de Gestão Ambiental – Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Além dessas, tem-se as normas de auditoria ambiental ISO 19011 – Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental (CAMPOS E LERÍPIO, 2009).

Meleti et al. (2012) sugerem que o grande desafio para as organizações é reformular a gestão e a cultura na busca da sustentabilidade, permitindo a interação com a sociedade em prol de um objetivo em comum que permita também o desenvolvimento regional. Segundo os

autores, esse desafio é “alcançar o equilíbrio entre o tripé: sustentabilidade ambiental, econômica e social, uma vez que o meio externo reflete e interage com as organizações de sistema aberto” (MELETI et al., 2012, p. 251).

A situação do planeta merece atenção e cuidado:

A humanidade encontra-se numa encruzilhada. Se o aquecimento decorrente de causas antropogênicas não for contido a tempo, nossos descendentes poderão enfrentar mudanças climáticas deletérias, ou mesmo catastróficas, que ameaçarão a própria sobrevivência da nossa espécie – sem falar na probabilidade de guerras e terríveis conflitos sociais e políticos. Por sua vez, por mais prementes que sejam, as preocupações ecológicas não devem ser aceitas como justificativa para adiar a resolução de imperativos sociais urgentes. A economia verde só faz sentido se for uma economia voltada para o bem-estar da sociedade em geral (SACHS, 2002, p. 9).

No sentido de integrar sociedade, educação e sustentabilidade, Baumgartem (2014) orienta que a inovação social é uma forma de alcançar o domínio coletivo das ciências, das técnicas, das escolhas de consumo de bens, a fim de que se desenvolva uma sociedade sustentável.

É interessante refletir sobre o paradigma existente sob o prisma da sustentabilidade:

Ficaram para trás os tempos de, primeiro, predomínio do econômico e indiferença em relação ao ambiental; depois, preocupação apenas com a proteção da natureza, da qual o homem, com suas dores e necessidades, parecia alijado. No novo mundo tripolar, o paradigma é o da integração de economia, ambiente e sociedade, conduzida e praticada em conjunto por três grupos básicos: empresários, governo e sociedade civil organizada (ALMEIDA, 2002, p. 12).

A gestão ambiental é tarefa de todos (governo, sociedade e empresas), e se amplia na perspectiva da gestão da sustentabilidade. A sustentabilidade está relacionada com o sentido da sobrevivência, de enfrentar os desafios da vida e lutar por ela. A sustentabilidade está relacionada, portanto, com a “gestão do desenvolvimento (...) que leve em consideração as dimensões ambiental, econômica e social e tenha como objetivo assegurar a perenidade da base natural, da infraestrutura econômica e da sociedade” (ALMEIDA, 2002, p. 28).

Com o objetivo de analisar o percurso da noção de sustentabilidade, Foladori (2002) apresenta o desenvolvimento sustentável em 3 dimensões: sustentabilidade ecológica, social e econômica, focando na parte social já que é a dimensão social que salienta a relevância da participação social e das potencialidades e qualidades dos indivíduos para se construir uma sociedade melhor e mais justa. Ele apresenta que a crise ambiental se estabelece nas décadas de 60 e 70, nas quais vários eventos passaram a discutir a necessidade de repensar o desenvolvimento visto que muitos danos estavam sendo causados à natureza devido ao interesse humano.

Ainda, Foladori (2002) propõe que o ser humano constrói relações técnicas com o meio ambiente externo as quais proporcionam um produto útil como resultado dos processos de trabalho. Além disso, há relações sociais de produção, visto que se dispõe de materiais, equipamentos, máquinas, e regras de apropriação que vão controlar a forma de distribuir o produto, o ritmo de trabalho e qual técnica será utilizada. Para que haja sustentabilidade, é importante que se modifique tanto relações técnicas como relações de produção. O autor sugere que o desenvolvimento sustentável ainda está bastante ligado às questões técnicas, sem focar na relação de propriedade e apropriação capitalista, as quais são responsáveis pela pobreza, desigualdades sociais e injustiça.

Desta forma, pode-se perceber a relação e a importância dos comportamentos e das competências no que tange à sustentabilidade. Além disso, o trabalho é pertinente quando se busca entender a sustentabilidade nas universidades.

A partir da conceituação inicial sobre sustentabilidade, sua importância no mundo e, em especial, nas universidades, buscou-se tratar do tema com foco na Gestão Pública já que o trabalho está vinculado a uma instituição pública federal de ensino superior.

2.2 A SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO PÚBLICA

A Gestão Pública constitui-se como responsável por todas as questões de interesse e domínio público e que afetem a sociedade. A sustentabilidade é um dos temas abrangidos pela Gestão Pública e sobre o qual o setor público tem importante compromisso. Segundo a Constituição Federal de 1988, em seu Capítulo VI “do meio ambiente”, artigo 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”.

No que se refere ao tema, ainda sobre o Capítulo VI da Constituição Federal de 1988, ao poder público compete a manutenção, proteção e promoção da ecologia, da preservação, da diversidade ambiental, da educação ambiental e demais cuidados para evitar a degradação do meio ambiente e diminuir o impacto ambiental de determinadas obras e/ou atividades. De acordo com o que propõe a constituição do país, nota-se a importância que a Gestão Pública exerce no que se refere à sustentabilidade e ao equilíbrio entre as atividades humanas e os recursos naturais ambientais.

Também no que se tange ao compromisso que a Gestão Pública detém em relação à sustentabilidade, tem-se a Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei 6.938 de

agosto de 1981, que tem por objetivo “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”. O objetivo desta lei contempla todas as esferas da sociedade, estando atrelado à preocupação e ao comprometimento com o meio ambiente. Percebe-se a influência que o meio ambiente exerce para todos os que nele vivem e que a degradação e falta de cuidados ambientais implicam sérios prejuízos ao ser humano, desde relacionados à saúde, segurança pessoal, e qualidade de vida até mesmo por questões financeiras e econômicas do país e do mundo, ou seja, a influência se dá desde o âmbito individual, micro, até o âmbito global, macro.

No mesmo sentido, tem-se a Agenda 21: assinada em 1992, no Rio de Janeiro – Brasil, por 179 países na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) realizado pela Organização das Nações Unidas (ONU). O documento tem 40 capítulos que se constituem uma tentativa mais abrangente de promover o desenvolvimento sustentável, contemplando a proteção ao meio ambiente, a justiça social e a eficiência econômica. Percebe-se que, assim como a Política Nacional do Meio Ambiente, a Agenda 21 tem uma ampla abrangência que contempla as várias esferas da sociedade e que busca conciliar a vida em comunidade com a conservação e manutenção do meio ambiente.

Ainda, a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), instituída em 1999 e fundamentada na Agenda 21, tem o objetivo de promover a Responsabilidade Socioambiental como política da administração pública, alinhando crescimento econômico com desenvolvimento sustentável. A A3P considera a importância que o Estado tem junto à sociedade no que se refere à Responsabilidade Socioambiental ao estimular iniciativas e ações que integrem sociedade, meio ambiente e interesse público.

No que se refere à Educação Ambiental, foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental por meio da Lei 9.795 de 1999. Essa Lei caracteriza a Educação Ambiental como um processo que forma indivíduos com valores, conhecimentos e competências que demonstrem preocupação com a conservação do meio ambiente. Um dos princípios da Educação Ambiental se refere à concepção do meio ambiente levando em conta a interdependência entre o meio natural, o socioeconômicos e o cultural, atentando para a sustentabilidade.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, sancionada pela lei 12.305 de 2010, busca a prevenção e redução de geração de resíduos, propondo hábitos sustentáveis de consumo além de uma série de fatores que propiciam a reciclagem, a reutilização dos resíduos sólidos e a destinação correta dos rejeitos. Essa política estabelece que os fabricantes, importadores,

distribuidores, comerciantes, os cidadãos e os titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos detêm responsabilidade compartilhada no que se refere ao tema e devem buscar entender quais são suas atribuições específicas; determina metas para que se consiga eliminar os lixões; busca a inclusão catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis. Nesta parte, percebe-se claramente a dimensão social da sustentabilidade, que visa criar oportunidades de melhoria para aqueles que estão inseridos no contexto e muitas vezes não têm outras chances de prosperar.

Além disso, a Portaria Interministerial nº 244 de 2012 instituiu o Projeto Esplanada Sustentável, “cuja finalidade é integrar ações que visam à melhoria da eficiência no uso racional dos recursos públicos e à inserção da variável socioambiental no ambiente de trabalho” (Portaria Interministerial 244, DOU, 2012). Entre os objetivos do projeto estão: a promoção da sustentabilidade (ambiental, econômica e social); qualidade nos gastos públicos (eliminar desperdício e melhorar a gestão de processos); ações de eficiência energética nas edificações públicas; ações de consumo racional dos recursos naturais e dos bens públicos; gestão integradas de resíduos após o consumo; qualidade de vida no trabalho; reconhecimento de ações de eficiência e sustentabilidade.

A Instrução Normativa nº 10 de 2012 estabelece as normas para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS). Os PLS constituem ferramentas para que os órgãos ou entidades públicas possam praticar a sustentabilidade e a racionalização de gastos e processos. Todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional e empresas estatais dependentes devem elaborar seus PLS. Esses planos devem conter: os objetivos; as responsabilidades dos gestores; as ações e metas de execução; e as formas de avaliação das ações implementadas.

Oliveira et al. (2013) consideram o conceito de sustentabilidade vinculada ao setor público como sustentabilidade pública que “pode ser entendida como a capacidade do ente público em subsistir ao tempo e aos governos (governabilidade) – princípio da continuidade do Estado (...)”, de maneira a contemplar os aspectos ambientais, a legalidade, o orçamento público e as políticas econômico-sociais buscando garantir o bem comum ao povo (OLIVEIRA et al., 2013, p. 98). Ou seja, os autores julgam a relação entre sustentabilidade e serviço público por meio do princípio da continuidade, tendo, os dois, o objetivo comum de garantir o desenvolvimento e a manutenção das esferas que compõem o (meio) ambiente, assegurando de um lado – conceitualmente – a sobrevivência das gerações presentes e futuras (sustentabilidade) e, de outro lado, a prestação de serviços fundamentais (princípio da continuidade do serviço público).

Souza e Pfitscher (2013) fizeram um estudo com o objetivo de verificar a gestão e sustentabilidade ambiental em um órgão público do Estado de Santa Catarina, por meio do método análise de conteúdo de informações do *web site* e da lista de verificação do Sistema Contábil Gerencial Ambiental. Os resultados apontaram para um nível regular de desempenho ambiental, indicando que as práticas desenvolvidas pelo órgão estão relacionadas a atender à legislação ambiental. Os autores relatam que a sociedade cada vez mais está cobrando das organizações uma política de preservação ambiental. Além disso, os consumidores estão cada vez mais conscientes, procurando produtos e serviços de organizações preocupadas com a responsabilidade ambiental. Isso faz com que as empresas se sintam na obrigação de implementarem a gestão ambiental visando ao controle das consequências de suas operações ao meio ambiente.

A figura 2 mostra a evolução de uma série de políticas e exigências da Gestão Pública voltadas para a sustentabilidade.

Figura 2 – Evolução de algumas políticas que contribuíram para a exigência da sustentabilidade.



Fonte: elaborado pelo autor

Essas são algumas políticas que passaram a exigir práticas sustentáveis das organizações. Percebe-se que a cobrança é maior com o passar do tempo, cada vez mais se estabelece que a preocupação com a sustentabilidade é compromisso das organizações as quais, no exercício de suas funções, devem contribuir para uma sociedade mais justa e sustentável em todas as dimensões.

Com base nas políticas apresentadas que caracterizam a necessidade de a Gestão Pública investir na promoção da sustentabilidade em seus órgãos públicos, investigou-se como se configura e se constrói uma Universidade Verde.

2.3 UNIVERSIDADE VERDE

As universidades desempenham um papel muito importante na sociedade. Elas são responsáveis por formar os novos profissionais que irão atuar no mercado. Mais do que isso profissionais preparados para exercer seu trabalho, cabe também às universidades promover a consciência da responsabilidade social, da cidadania e da sustentabilidade. Lauder et al. (2006) comentam que a educação é uma importante ferramenta para a preparação de indivíduos para uma sociedade sustentável.

Felix (2007) aponta a urgência do trabalho educacional para a sensibilização na comunidade, para o pensamento sustentável, como forma de reverter e estabilizar os danos já causados ao meio ambiente, já que grande parte dos desequilíbrios, sejam eles ambientais ou sociais, se dá a partir do desperdício e do uso inadequado de bens da natureza. A partir das instituições de ensino, neste caso as universidades, pode-se mudar os hábitos e atitudes das pessoas, levando à formação de sujeitos mais conscientes.

Segundo Kempka (2016), “as universidades, principalmente as públicas, devido ao seu caráter de atender aos interesses e necessidades dos usuários, têm o desafio de trabalhar de maneira sustentável” (KEMPKA, 2016, p. 19). Assim, as universidades são responsáveis por promover, incentivar e desenvolver os conceitos da sustentabilidade não só no seu contexto local, mas na sociedade como um todo.

A ONU aprovou, juntamente com líderes mundiais, em 2015 uma resolução que entrou em vigor em 2016 intitulada “transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável”, constituída por 17 objetivos, desdobrados em 169 metas. Os 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável são:

Quadro 4 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

17 objetivos para o Desenvolvimento Sustentável
1. Erradicar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável
3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades
4. Garantir a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos
5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos
7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno à energia, para todos
8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos
9. Construir infraestruturas resistentes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
10. Reduzir a desigualdade entre os países e dentro deles
11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis
12. Garantir padrões de produção e consumo sustentáveis
13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos
14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, mares e dos recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável
15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra, e estancar a perda de biodiversidade
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

São objetivos ambiciosos que abarcam todas as dimensões da sustentabilidade, e buscam a promoção da paz, da justiça e a eficácia nas instituições. Para alcançar esses objetivos, é necessário que países, governos, instituições, empresas, e sociedade caminhem de mãos dadas. Nesse sentido, as universidades desempenham um papel fundamental: uma universidade verde é um espaço de transformação (teoria, modelo e imaginação), de criatividade, de energia para a mudança, de aprendizagem social, de debate crítico e de produção intelectual e estimulante, tudo isso contribuindo para um futuro mais sustentável, justo e equitativo (LOTZ-SISITKA in STERLING et al, 2013).

Uma universidade ambientalmente sustentável está baseada em quatro pilares: ensino, pesquisa, extensão e gestão (esta última como facilitadora e integradora da missão, visão e valores da instituição). A universidade sustentável “liga o indivíduo ao entorno ambiental dentro do qual vive e respira, e de que é parte integrante, surge como necessidade premente, podendo considerar-se um elo fundamental para o surgimento de sociedades sustentáveis” (MARCOMIN E SILVA, 2009, p. 115). Para os autores, a tentativa de transformar em universidade sustentável deve estar considerada no PDI, no Plano Pedagógico Institucional (PPI) e nos Projetos Pedagógicos de Curso; os atores deste processo são: os gestores e decisores de todos os níveis hierárquicos, associações com função/atividade de ensino, pesquisa e extensão, funcionários, pais, tutores de alunos, comunidade (empresas, ONGs, sindicatos...).

A política ambiental deve estar ligada à missão, visão, valores e outras políticas da instituição. Percebe-se, assim, que a preocupação com a sustentabilidade perpassa o planejamento estratégico da organização, devendo estar alinhada aos objetivos e às atividades-fim (GOMES, 2010).

As literatura traz estudos sobre universidade sustentável e universidade verde, não diferenciando um conceito do outro. Para fins deste trabalho, os termos são considerados sinônimos.

Uma universidade sustentável é definida por Nejati e Nejati (2013) como uma universidade que:

- busca a excelência acadêmica;
- incorpora valores humanos;
- promove e implementa práticas de sustentabilidade no ensino, pesquisa, extensão, gestão de resíduos e energia
- planeja a utilização de recursos naturais com compromisso e monitoramento de sustentabilidade contínuo;

- por fim, incute a atitude de responsabilização e expansão de práticas de sustentabilidade e contribui para a criação de uma sociedade justa.

Pode-se definir que

a universidade sustentável é aquela que, por meio do seu princípio orientador, perspectivas e aspirações, governança, pesquisa, currículo, vínculos comunitários, gerenciamento de campus, monitoramento e *modus operandi*, busca explícita explorar, desenvolver, contribuir, incorporar e manifestar - criticamente e reflexivamente - tipos de valores, conceitos e ideias, desafios e abordagens emergentes do crescente discurso de sustentabilidade global (STERLING, 2013, p. 23, tradução nossa).

Geng (2013) menciona um modelo integrado de universidade verde na Universidade de Shenyang, na China. Esse modelo gerencia todas as atividades do *campus* em uma base sustentável. O autor leva em conta que as operações e a manutenção de um *campus* constituem um processo complexo no qual várias unidades interagem, utilizam recursos e geram resíduos, como acontece em uma pequena comunidade. Alshuwaikhat e Abubakar (2008) colaboram com essa afirmação, pois, segundo eles, as universidades possuem tamanho, população, atividades e consumo semelhantes a uma pequena cidade.

Tauchen e Brandli (2006) enfatizam a importância do papel das IES no que se refere à gestão ambiental, já que são elas as responsáveis por qualificar e formar cidadãos críticos para atuar no futuro. Para que haja esse comprometimento por parte das IES, os autores sugerem que essas instituições devem se apropriar dos conceitos, princípios e práticas da sustentabilidade, tanto no processo de conscientização dos indivíduos que fazem parte deste contexto, quanto no processo de tomada de decisões estratégicas e institucionais.

Ainda segundo Tauchen e Brandli (2006), é importante que as IES implantem um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), já que podem ser pensadas enquanto núcleos urbanos devido a sua infraestrutura básica (redes de água, de energia, de saneamento, vias de acesso...). Os mesmos autores sugerem que:

Existem duas correntes de pensamento principais referentes ao papel das IES no tocante ao desenvolvimento sustentável. A primeira destaca a questão educacional como uma prática fundamental para que as IES, pela formação, possam contribuir na qualificação de seus egressos, futuros tomadores de decisão, para que incluam em suas práticas profissionais a preocupação com as questões ambientais. A segunda corrente destaca a postura de algumas IES na implementação de SGAs em seus *campi* universitários, como modelos e exemplos práticos de gestão sustentável para a sociedade. (TAUCHEN e BRANDLI, 2006, p. 504).

A Universidade de Shenyang também desenvolve a área de “pesquisa verde” que envolvem teste da qualidade ambiental global, identificação dos principais riscos ambientais,

reparação das vias locais, remoção segura e tratamento dos solos contaminados, renovação do ambiente natural, recuperação de um antigo parque industrial e gestão da bacia hidrográfica da região. O autor ainda comenta sobre a oferta de um curso de proteção ambiental sobre ciência ambiental, conservação de energia, gerenciamento de recursos, entre outros. A Universidade de Shenyang constitui-se como projeto universitário verde, tendo como base o apoio governamental, as lideranças e a sustentabilidade em todo o *campus* (GENG, 2013).

A construção de universidades verdes é uma tendência inevitável para as universidades atuais e é importante para desenvolver uma civilização ecológica, preocupada com a sustentabilidade. Os autores sugerem a construção de universidade verde em 3 aspectos: melhoria dos índices de avaliação do *campus* universitário verde, construção de um projeto de *campus* com paisagem verde e implementação da gestão verde, fortalecendo a educação e a cultura verde (ZHANG e CHAO, 2014).

Conforme Leal Filho (2011), são necessárias formas mais significativas de se buscar o desenvolvimento sustentável nas IES. O autor apresenta a definição de sustentabilidade aplicada, baseada em projetos, que traz benefícios quando aplicada em situações reais os conceitos o desenvolvimento sustentável, utilizando-se da teoria disponível e buscando resultados mensuráveis, não apenas subjetivos como é o caso da conscientização. A sustentabilidade aplicada tem as seguintes características: é orientada para a ação, ênfase em projetos e em experiências, objetivos, cronograma, recursos financeiros temas e resultados esperados bem definidos (LEAL FILHO, 2011, p. 15).

Um dos maiores problemas enfrentados pelas IES é a limitação ou a falta de recursos financeiros e que, portanto, a abordagem da sustentabilidade aplicada seria interessante quando fornece uma detalhamento real do que será necessário para a execução do projeto. O autor ainda lembra que a sustentabilidade aplicada tem a capacidade de promover a sustentabilidade em contextos específicos e orientar decisões que envolvam os 3 aspectos da sustentabilidade: social, econômico e ambiental (LEAL FILHO, 2011).

O *campus* verde é uma forma de cultura que enfatiza a relação sustentável entre as pessoas e o meio ambiente e é uma ferramenta importante para se alcançar o desenvolvimento sustentável global. Segundo os autores, a cultura verde se constrói a partir de vários aspectos como gestão, educação, ambiente, internacionalização, entre outros, e tem o objetivo de que a função educativa seja importante protagonista nesse processo (WANG et al., 2014).

Ainda no que se refere às IES, Beuron (2016) analisou a contribuição de um modelo de Universidade Verde para as competências e comportamentos em relação à sustentabilidade focando na comunidade acadêmica (alunos, docentes e técnicos). Esse estudo foi realizado na

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, com uma amostra de 1054 questionários. Os resultados foram considerados satisfatórios tanto para as competências como para comportamentos. Segundo o autor,

ao buscar analisar as relações entre os comportamentos ecológicos, as competências para a sustentabilidade e a contribuição de variáveis ambientais, os resultados apontaram correlações significativas, reforçando o pressuposto central do estudo de que uma Universidade Verde contribui para as competências e comportamentos da comunidade acadêmica em prol da sustentabilidade (BEURON, 2016, p. 168).

Wang et al. (2013) ressaltam que a busca por uma sociedade ecologicamente correta requer muito apoio das instituições de ensino superior. Os autores fazem uma retomada quantitativa dos artigos publicados no *Journal of Cleaner Production* sobre os esforços acadêmicos para tratar da sustentabilidade no ensino superior, focando na educação, pesquisa, divulgação e execução de operações ecológicas no *campus* de diversas universidades no mundo. Porém, percebeu-se que os países desenvolvidos são os que mais apresentaram esses esforços acadêmicos, e países em desenvolvimento e emergentes são, portanto, desafiados a usufruir de seu conhecimento e experiências para contribuir com a construção de universidades verdes e com a educação para a sustentabilidade.

Ainda, o trabalho de Wang et al. (2013) traz a conclusão de que, para que haja sucesso na construção de universidades verdes, é necessário liderança universitária, financiamentos a longo prazo, capacidade de supervisão, integração do desenvolvimento sustentável nas estruturas acadêmicas e nos processos institucionais. Tauchen e Brandli (2006) ressaltam alguns benefícios da implantação de SGA em IES: melhoria na produtividade, economia de recursos (água, energia, materiais), redução do risco de ser penalizado devido à estar de acordo com a legislação ambiental, desenvolvimento da pesquisa, melhoria na imagem da instituição (TAUCHEN e BRANDLI, 2006, p. 513).

Thomashow (2014) comenta que o maior desafio para o ensino superior é encontrar uma maneira de ensinar a sustentabilidade como modo de vida, formando líderes em sustentabilidade que reflitam sobre a forma como se vive e as consequências das ações. Para ajudar a enfrentar esse desafio e guiar a transformação curricular e institucional, o autor propõe nove elementos para a sustentabilidade: Energia, Comida, Materiais, Governança, Investimento, Bem-estar, Currículo, Interpretação e Estética. Resumidamente, o quadro 4 apresenta os nove elementos para a sustentabilidade de Thomashow (2014):

Quadro 5 – Nove elementos para a sustentabilidade

Elemento	Características
Energia	Entender melhor a complexidade das escolhas energéticas e permitir aos alunos novos hábitos de pensar sobre o uso da energia.
Comida	Consumir alimentos orgânicos e produzidos localmente.
Materiais	Minimizar o uso de energia, utilizar materiais reciclados,
Governança	Cultura organizacional que apoia a sustentabilidade, alinhar a sustentabilidade a fim de motivar, unificar e inspirar um campus inteiro.
Investimento	Investimentos que apoiam a sustentabilidade, gerar líderes de sustentabilidade para uma economia verde.
Bem-estar	Promover a saúde humana ligada à saúde do ecossistema. Proporcionar hábitos e rotinas de bem-estar que podem economizar dinheiro com saúde.
Currículo	Um currículo sustentável fornece experiências de viver, implementar e projetar um campus sustentável.
Interpretação	O visitante do campus tem acesso a mapas, passeios, sinalização, exposições, sugestões de paisagem a ser interpretados no que se refere à sustentabilidade.
Estética	Tornar a paisagem mais interessante. Projetos de arte transmitem a compreensão sustentável e a imaginação emocional.

Fonte: elaborado pelos autores com base em Thomashow (2014).

Alguns pré-requisitos fundamentais para que seja possível a prática da sustentabilidade são: democracia e estabilidade política; paz; respeito à lei e à propriedade; respeito aos instrumentos de mercado; ausência de corrupção; transparência e previsibilidade de governos; reversão do atual quadro de concentração de renda esferas local e global (ALMEIDA, 2002, p. 28). Não se trata, portanto, de uma tarefa simples e sim de um desafio que cabe não só às IES, mas a todas as organizações e a toda a sociedade.

Waas et al. (2010) ressaltam que as universidades, diante da necessidade social urgente e o amplo apelo ao desenvolvimento sustentável, assumem uma responsabilidade fundamental

para contribuir com a sustentabilidade e orientar a sociedade no caminho de um futuro sustentável.

Seguindo as características de uma Universidade Verde, focou-se, então, especificamente nas pessoas, que são as agentes responsáveis pela sustentabilidade. Nesse sentido, tratou-se dos comportamentos e competências para a sustentabilidade.

2.4 COMPORTAMENTOS E COMPETÊNCIAS PARA A SUSTENTABILIDADE

Tratar do tema sustentabilidade significa, na maior parte das vezes, tratar das atitudes e ações das pessoas, já que são elas as responsáveis pela manutenção do planeta, para melhor ou para pior. Considerando a influência das pessoas, indivíduos que constituem a sociedade e contribuem (ou não) para o desenvolvimento sustentável, este trabalho vai abordar as competências e comportamentos que as pessoas detêm em relação à sustentabilidade.

Competência pode ser definida como “um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo” (FLEURY E FLEURY, 2001, p. 21).

Munck e Borim-de-Souza (2012) trabalham com o objetivo de entender como a sustentabilidade e as competências organizacionais se alinham de maneira que os pilares da sustentabilidade (econômico, social e ambiental) se desenvolvam em âmbito organizacional. Segundo os autores, cada iniciativa que vise à sustentabilidade deve ser pautada em competências organizacionais e individuais relacionadas às dimensões econômica, ambiental e social, e é por meio de competências adequadas que se vai alcançar a sustentabilidade organizacional, tendo meios de avaliação que revelem o engajamento e a contribuição das empresas para o desenvolvimento sustentável.

Além disso, “o fato de as organizações conseguirem estruturar suas competências em um modelo de gestão específico é apenas ponto inicial para o desenvolvimento de um planejamento estratégico vinculado aos aspectos da sustentabilidade” (MUNCK et al., 2013, p. 652).

Oliveira et al. (2011) propõem que as competências para a sustentabilidade nas organizações são formadas por conhecimentos e habilidades organizacionais que, quando praticados, são capazes de gerar meios para a empresa se adequar às oportunidades e exigências do mercado. Com isso, analogamente, as competências são capazes de propiciar à universidade

meios para a adequação à legislação e às necessidades da sociedade do planeta em busca da sustentabilidade. Tem-se, ainda, que a

gestão por competências pode ser compreendida como uma resposta aos anseios sociais por ações organizacionais voltadas para a sustentabilidade. Ao interligar e aproximar indivíduos e empresas, a gestão por competências propicia uma ambiência facilitadora de discussões sobre as problemáticas da organização, tanto as relacionadas às responsabilidades econômicas, quanto às socioambientais (MUNCK et al., 2011, p. 8).

Young et al. (2013) ressaltam que há, cada vez mais, uma preocupação com melhores atitudes, comportamentos e hábitos dos indivíduos no que se refere ao meio ambiente: em casa, nas viagens, no trabalho, nas compras, todos os âmbitos da vida são influenciados pela necessidade de ser sustentável. O trabalho de Young et al. (2013) buscou, por meio de publicações anteriores, as complexidades envolvidas em um processo de mudança no comportamento de funcionários, e apresentou 4 categorias que podem gerar mudança no comportamento: nível individual, nível de grupo, nível organizacional e fatores externos, como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Estrutura do processo de macro determinantes para o comportamento pró-ambiental dos funcionários



Fonte: Young et al., 2013, p. 698, tradução nossa.

A Figura 3 apresenta a relação que fatores individuais (incentivos financeiros, crenças, atitudes...), fatores externos (contexto político e econômico, ações ambientais praticas em casa), fatores grupais (incentivos financeiros, *feedback*) e fatores organizacionais (cultura, políticas, infraestrutura, gestão...) exercem sobre o comportamento do funcionário e, por conseguinte, no comportamento pró-ambiental. Percebe-se que são vários elementos que influenciam no comportamento. Assim, nota-se a necessidade de uma consonância no compromisso que cada agente detém nesse processo da busca pela sustentabilidade.

O trabalho de Buzatto et al. (2013) estudou as competências do gestor público. Em seus achados, competências como “cidadania e democracia”, “sustentabilidade” e “competência política” apresentaram o amplo “índice de necessidade de treinamento”. Os autores ainda comentam que essas “são competências particularmente importantes para o contexto do serviço público, pois são competências que buscam o equilíbrio entre as relações governo e sociedade na busca de melhores resultados” (BUZATTO et al., 2013, p. 10).

Comportamento ecológico significa agir em prol do meio ambiente, constituindo-se uma ação consciente e intencional ou não, que pode ser aprendida, internalizada e passar a fazer parte da rotina das pessoas (PATO E TAMAYO, 2006). O comportamento ecológico se torna um meio de alcançar a sustentabilidade já que perpassa um valor individual para buscar uma amplitude maior: o caráter coletivo (PEREIRA E PATO, 2015).

As organizações estão implementando políticas que incentivam os funcionários a terem comportamentos sustentáveis e que as percepções que os funcionários têm sobre o clima de trabalho verde podem ser mecanismos que ligam as políticas ao comportamento. Nesse sentido, percebe-se a importância de as organizações desenvolverem e implementarem políticas que demonstrem a responsabilidade e o compromisso com a sustentabilidade (NORTON et al. 2014).

Os funcionários que se envolvem em ações sustentáveis voluntárias, que vão além do seu trabalho, podem contribuir significativamente para o impacto ambiental positivo da organização, cabe, portanto, às organizações, incentivar e promover esse compromisso. É fundamental que as organizações percebam que o comportamento ambiental dos seus funcionários é importante para ajudar a solucionar problemas ambientais organizacionais. Como forma de motivar, reconhecer e valorizar os esforços sustentáveis, as empresas poderiam divulgar as ações dos funcionários em um boletim semanal, por exemplo. Também seria interessante possibilitar a apresentação de sugestões de mudança ambiental, combinadas com inovações tecnológicas (TEMMINCK, 2015).

Um estudo qualitativo identificou as barreiras à sustentabilidade por meio das visões de um grupo de funcionários de organizações brasileiras tidas como sustentáveis. Alguns dos problemas encontrados está relacionado com: falta de clareza no conceito e nos objetivos da sustentabilidade, resistência à mudança, falta de pensamento sistêmico, os fatores políticos, a incapacidade de garantir comportamentos sustentáveis entre os fornecedores e a cultura de consumo do capitalismo global (DUARTE, 2015, p. 425).

Duarte (2015) também registra que o conceito de sustentabilidade é conhecido, sim, no ambiente organizacional, e isso é percebido em várias aspectos da empresa como na sua missão, nas práticas de eco-eficiência, no relatório da *triple bottom line*, na divulgação publicitária. Porém, a autora expõe que estamos longe de chegar a uma sociedade sustentável devido às barreiras que impedem de se atingir os objetivos da sustentabilidade. Conforme a autora, é importante que os funcionários de organizações tidas como “sustentáveis” dialoguem e procurem soluções para enfrentar esses desafios.

No mesmo sentido, “a mudança no comportamento humano implica minimizar as posições individualizadas colocando, acima das mesmas, um comportamento coletivo que será necessário para enfrentar as soluções compartilhadas a serem encaminhadas” (MADRUGA, 2009, p. 17).

Estudar o comportamento humano é importante para que se possa definir estratégias de gestão e educação ambiental (MEDINA, 2008). Além disso, é fundamental compreender e intervir na sociedade na busca de soluções para os problemas que atingem o homem atual. À medida que a produção material e os padrões de consumo aumentam, também aumenta, os riscos do coletivo que colocam a sustentabilidade numa posição de fragilidade (COSTA et al., 2004). Mudar os impactos na sociedade demanda mudanças no comportamento humano o que, por sua vez, requer mudanças nas necessidades, nos valores e nas crenças das pessoas. Essa tarefa exige esforços coletivos e integrados de diversos setores (VLEK, 2003).

Beuron (2016) faz uma retomada dos conceitos de comportamentos e competências. Na abordagem das competências, o autor faz referência à competência organizacional, vantagem competitiva, competências humanas, competências genéricas para a sustentabilidade, competências do educador para a sustentabilidade, e também foca uma perspectiva da responsabilidade das universidades no que tange às competências para a sustentabilidade.

No que se refere às competências para a sustentabilidade, Beuron (2016) resume em 9 itens elaborados a partir de Barth et al. (2007); Wals (2014); Gombert-Courvoisier et al. (2014), conforme a figura 4:

Figura 4 – Competências para a sustentabilidade.

- 1 - Pensar de forma prospectiva, lidar com as incertezas
- 2 - Trabalhar em ambiente multidisciplinar
- 3 - Buscar interconexões, independências e parcerias
- 4 - Entendimento de cooperação transcultural para visões mais flexíveis
- 5 – Capacidade de participação
- 6 - Capacidade de planejamento e implementação
- 7 - Empatia, ser simpático e ter solidariedade
- 8 - Motivação pessoal e do grupo
- 9 - Compreensão de comportamento distinto e visão cultural

Elaborado por Beuron (2016) a partir de Barth et al. (2007); Wals (2014); Gombert-Courvoisier et al. (2014).

A partir dos itens elaborados por Beuron (2016), buscou-se ampliar as competências a serem analisadas com base na United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) 2005) e em Gombert-Courvoisier et al. (2014), como mostra o Quadro 6:

Quadro 6 – Constructos e Competências

(continua)

Constructos	Competências
Gestão/Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> - Tenho capacidade de fazer a gestão de conflitos - Consigo tomar decisões que levem ao Desenvolvimento Sustentável - Resolvo problemas relacionados ao Desenvolvimento Sustentável - Lido com incertezas - Penso de forma prospectiva - Aproveito as oportunidades econômicas para melhorar a subsistência e a qualidade de vida
Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - Aplico os conhecimentos ao desenvolvimento sustentável - Penso de forma criativa e crítica - Crio e uso ferramentas - Reflito sobre os valores do desenvolvimento sustentável - Tenho boa comunicação oral e escrita - Divulgo informações relacionadas ao desenvolvimento sustentável

Quadro 6 – Constructos e Competências

(conclusão)

Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizo Tecnologias de Informação e Comunicação adequadas - Tenho sempre o objetivo de seguir aprendendo - Busco uma aprendizagem colaborativa
Cooperação	<ul style="list-style-type: none"> - Crio redes de cooperação para o desenvolvimento sustentável - Estabeleço parcerias para promover o desenvolvimento sustentável - Trabalho em conjunto em prol do desenvolvimento sustentável - Coopero com grupos heterogêneos - Trabalho em ambiente multidisciplinar
Valores pessoais e globais	<ul style="list-style-type: none"> - Busco a paz no mundo - Sou simpático - Sou solidário - Motivo-me e aos outros - Sensibilizo as pessoas à minha volta a buscarem o desenvolvimento sustentável

Fonte: elaborado pela autora com base em UNESCO (2005) e Gombert-Courvoisier et al. (2014).

No tange aos comportamentos, Beuron (2016) apresenta estudos sobre comportamentos ambientais, os quais auxiliam no entendimento do conceito e das questões relacionadas ao comportamento dos indivíduos no que se refere à sustentabilidade. O autor elabora uma relação de constructos e comportamentos.

Quadro 7 – Constructos e Comportamentos

(continua)

Constructos	Comportamentos
Energia	<ul style="list-style-type: none"> - Apago a luz quando saio de ambientes vazios - Evito ligar vários aparelhos elétricos ao mesmo tempo nos horários de maior consumo de energia - Evito desperdício de energia
Água	<ul style="list-style-type: none"> - Economizo água quando possível - Evito desperdício dos recursos naturais - Evito deixar o registro (torneira) aberta quando não preciso

Quadro 7 – Constructos e Comportamentos

(conclusão)

Água	- Participo de programas e iniciativas que atuam na gestão de recursos hídricos e bacia hidrográfica
Resíduos (gasto, reutilização)	- Evito jogar papel (lixo) no chão - Evito comprar produtos que são feitos de plástico - Separo o lixo conforme o tipo - Quando não encontro uma lixeira por perto guardo o resíduo para descartar em local adequado
Alimentos	- Evito o desperdício de alimentos - Evito comer alimentos que contenham produtos químicos (conservantes ou agrotóxicos)
Conservação do ambiente	- Colaboro com a preservação da cidade onde vivo - Mobilizo as pessoas nos cuidados necessários para a conservação dos espaços públicos - Participo de atividades que cuidam do meio ambiente
Transporte	- Uso os transportes coletivos que tenho a minha disposição - Procuro andar a pé ou de bicicleta para ir para a universidade - Procuro compartilhar o veículo para usar o automóvel para mais de um ocupante

Fonte: elaborado por Beuron (2016)

Com base no trabalho de Beuron (2016) e com base nas competências e comportamentos apontados pelo mesmo autor, o presente trabalho tem o objetivo de analisar, por meio das categorias indicadas, quais as atitudes dos servidores da UFSM no que se refere à sustentabilidade.

3 A INSTITUIÇÃO ANALISADA

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) é uma autarquia federal, fundada em 14 de dezembro de 1960, pelo Professor Doutor José Mariano da Rocha Filho. A UFSM atualmente conta com *campi* em cidades como Santa Maria, Silveira Martins, Cachoeira do Sul, Palmeira das Missões e Frederico Westphalen, sendo que Santa Maria é a sede. A instituição conta com 4.637 servidores públicos sendo 1.886 servidores docentes e 2.751 técnicos administrativos em educação ativos (dados do site da UFSM).

A Comissão de Planejamento Ambiental (COMPLANA) é um órgão consultivo e deliberativo da UFSM, de caráter permanente, composta por uma coordenadora, alunos, docentes e técnicos-administrativos e tem como objetivo o desenvolvimento de projetos e a resolução de questões ambientais relacionadas a todos os campi da UFSM.

A UFSM dispõe de um Plano de Gestão de Logística Sustentável 2016-2018 que contém 13 objetivos estratégicos e 25 metas. O Plano foi elaborado pela Comissão Multidisciplinar nomeada pela Portaria 65.386/13, formada por membros da Pró-Reitoria de Administração, Pró-Reitoria de Planejamento, Pró-Reitoria de Infraestrutura e Centro de Tecnologia.

A UFSM dispõe de uma ferramenta de gestão que ajuda no planejamento das ações de capacitação dos servidores: o Levantamento de Necessidades de Capacitação. Esse levantamento é feito por meio do preenchimento *on line* de um questionário com o objetivo de identificar os principais temas a serem abordados em cursos de capacitação ofertados pela PROGEP. O levantamento foi efetuado nos anos de 2012, 2014 e 2016 e, por meio dos resultados obtidos, foram ofertados diversos cursos, focando, inclusive, na Educação Ambiental, Gestão Ambiental e Sustentabilidade.

Ioan e Carcea (2013) indicam que a educação tem o papel de promover mudanças nos valores, nos padrões comportamentais, nas habilidades e nas atitudes dos indivíduos. Segundo os autores, a instituição ou organização que tem o objetivo de sensibilizar e educar com foco na atitude ecológica deve incluir em seus programas as diretrizes para o desenvolvimento sustentável.

Ávila (2014) traz a importância da gestão estratégica das organizações, definida por meio da missão, visão, valores e objetivos. No que se refere às universidades, o autor propõe que são um tipo específico de organização que buscam seu desenvolvimento por meio da sua gestão estratégica, explicitada no PDI. Ávila (2014) também destaca que as universidades não podem se isentar de seu compromisso com o desenvolvimento sustentável, que é “um objetivo

coletivo que depende da mudança de consciência, conhecimento, equilíbrio e diálogo com a sociedade” (ÁVILA, 2014, p. 17).

Conforme Madeira (2008), as IES têm a função de propagar o conhecimento por meio do ensino e da pesquisa, sendo responsáveis pela formação dos indivíduos que muitas vezes assumem cargos importantes perante a sociedade. Segundo a autora,

... o Ensino Superior desempenha um papel preponderante na sociedade, tendo um grande impacto nos graduados e nas suas decisões futuras. É o responsável pela preparação da maioria dos profissionais que têm um papel relevante na sociedade. As Universidades devem, por isso, dar o exemplo de práticas sustentáveis, promovendo a sustentabilidade (MADEIRA, 2008, p. 89).

Madeira (2008) aponta que as IES devem ser elas mesmas o modelo de sustentabilidade. Diante disso, nota-se que a UFSM tem grande responsabilidade com relação à importância da sustentabilidade, considerando que a instituição efetivamente aborda esse tema em seus documentos oficiais. Portanto, sugere-se, neste trabalho, que sejam estudados os comportamentos e competências dos servidores da universidade.

4 MÉTODO

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Essa pesquisa pode ser classificada como descritiva com uma análise qualitativa e quantitativa (GIL, 2009; HAIR et al., 2005), baseada em uma pesquisa documental e no método *survey* com aplicação de questionários com os servidores da instituição.

Inicialmente, foi feita uma pesquisa documental a fim de abordar alguns documentos estratégicos da instituição com o objetivo de identificar como a sustentabilidade é tratada na UFSM (GIL, 2010). Entre esses documentos foram analisados: o PDI, o Plano de Gestão de Logística Sustentável, Projeto Pedagógico Institucional, entre outros que foram referenciados e considerados relevantes e pertinentes ao trabalho. Com relação aos documentos encontrados, foi feita uma análise de conteúdo a fim de investigar como a UFSM trata do tema sustentabilidade em seus documentos oficiais (MOZZATO e GRZYBOVSKI, 2011).

Foi utilizado o método *survey* na busca dos dados com os servidores (HAIR et al., 2005). A pesquisa teve como base uma amostragem não-probabilística por conveniência dos servidores públicos federais da instituição (docentes e técnico-administrativos em educação – TAE's) que se dispuserem em responder ao questionário proposto a fim de contribuir com a pesquisa. Ao total são 4.729 servidores, sendo 1.943 docentes e 2.786 TAE's (dados do site da UFSM – UFSM em números, 2017) (BABBIE, 1999). A definição do número de respondentes suficientes foi baseada no cálculo do tamanho da amostra do número total de servidores da universidade. A amostra efetiva foi alcançada com base nos testes de normalidade que excluíram dados anormais.

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população deste estudo está baseada em todos os servidores da UFSM de todos os centros e *campi*. Foram utilizados os seguintes dados de docentes e TAE's da UFSM, conforme quadro 8.

Quadro 8 – Quantitativo de Docentes e TAE's por Centros e Campi da UFSM

Unidade (Centro ou Campus)	Quantitativo Docentes	Quantitativo TAE's
Centro de Artes e Letras	145	44
Centro de Ciências da Saúde	322	182
Centro de Ciências Naturais e Exatas	239	98
Centro de Ciências Rurais	199	175
Centro de Ciências Sociais e Humanas	240	90
Centro de Educação	124	46
Centro de Educação Física e Desportos	37	23
Centro de Tecnologia	212	93
Colégio Politécnico	103	35
Colégio Técnico Industrial	90	39
Reitoria	31	778
HUSM	7	1024
Campus Palmeira das Missões	100	37
Campus Cachoeira do Sul	70	37
Unidade Ipê Amarelo	11	7
Unidade Silveira Martins	7	4
Outros	97	51
Total	2034	2763

Fonte: dados do site da UFSM – UFSM em números em 16/07/2017.

A população constituiu-se de um total de 4797 servidores, sendo 2034 docentes e 2763 TAE's. O número amostral, calculado com 5% de erro e 95% de confiança é 356 respondentes. A amostra constituiu-se do número de servidores que responderam ao questionário, num total de 549 respondentes.

4.3 O INSTRUMENTO UTILIZADO

Como instrumento base para a pesquisa, foi utilizado um questionário composto por três partes: a primeira parte refere-se ao perfil dos respondentes; a segunda parte refere-se aos

comportamentos e a terceira parte refere-se às competências dos respondentes no que tange à sustentabilidade. São utilizadas duas escalas: uma que vai de um (nunca) a cinco (sempre) e outra que vai de um (nenhuma) a dez (muito).

O questionário (Apêndice 1) foi encaminhado por e-mail para o banco de dados que o Centro de Processamento de Dados (CPD) da instituição dispõe. Também foi disponibilizado no site para possibilitar maior acesso e conhecimento sobre a pesquisa para consequente maior adesão. O instrumento utilizado teve como base o trabalho de Beuron (2016), sendo que apenas o questionário quantitativo deste trabalho será utilizado a fim de identificar as competências e comportamentos dos servidores da instituição.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

Os respondentes tiveram acesso ao caráter básico da pesquisa bem como ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 2) e ao Termo de Confidencialidade (Apêndice 3). O projeto foi registrado no Sistema de Informação ao Ensino (SIE) na Plataforma Brasil e passou por aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição.

Como se trata de uma pesquisa com seres humanos, este trabalho passou por todas as tramitações obrigatórias do CEP da UFSM. Todos os cadastros necessários foram realizados, bem como foram assinados os devidos termos e autorizações para que o trabalho seja desenvolvido de maneira ética e responsável.

Sobre os riscos que poderiam ser acometidos aos respondentes, considera-se não haver riscos diretos, porém o respondente poderia sentir um leve desconforto ao responder o questionário ou se sentir constrangido ao responder alguma pergunta. Porém, além de a pesquisa ser anônima, o respondente teve garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

Os benefícios que poderiam ser proporcionados aos respondentes são indiretos, porém considera-se importante para a sustentabilidade social e ambiental, sendo importantes para contribuir com uma sociedade mais sustentável, começando pelo ambiente da universidade.

4.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

O quadro 9 apresenta um resumo dos procedimentos metodológicos que foram aplicados para o cumprimento de cada objetivo específico deste trabalho:

Quadro 9 – Procedimentos para coleta de dados

Objetivo Específico	Abordagem	Método
Investigar como a UFSM trata do tema sustentabilidade em seus documentos oficiais	Qualitativa	Pesquisa documental – Análise de Conteúdo (PDI, PGLS, PPI) (GIL, 2010; MOZZATO e GRZYBOVSKI, 2011).
Identificar as competências para a sustentabilidade dos servidores da UFSM	Quantitativa	Survey
Identificar os comportamentos para a sustentabilidade dos servidores da UFSM	Quantitativa	Survey
Analisar as inter-relações entre os dois constructos	Quantitativa	Testes de correlação de <i>Pearson</i> – programa <i>SPSS (Statistical Package for Social Sciences)</i> , versão 21.
Definir as competências e comportamentos dos servidores que contribuem para a construção de uma Universidade Verde	Qualitativa Quantitativa	Frequências das respostas, Média e Desvio Padrão

Fonte: elaborado pela autora

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Foi efetuado um pré-teste com o Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) para verificar a viabilidade do projeto e a forma de execução, principalmente no que se refere ao questionário e a análise dos resultados. Para esse pré-teste foi utilizado o Teste *Mann Whitney* que comparou os constructos das duas categorias profissionais.

Após o pré-teste, foram encaminhados os questionários a serem respondidos pelos servidores. Os questionários ficaram disponíveis por duas semanas no mês de setembro de 2017. Inicialmente, foi efetuada uma análise descritiva para identificar o perfil dos TAE's e docentes em relação ao comportamento e às competências para a sustentabilidade.

A pesquisa, em sua totalidade, teve o objetivo de atingir a todos os campi propostos no Quadro 8. Foram feitos testes de normalidade a fim de verificar se os dados são paramétricos. Também foi feita a verificação de *outliers* para verificar se existe algum valor discrepante e se

analisado, deve ser desconsiderado. Foram calculadas as frequências de respostas para se identificar as competências e comportamentos dos servidores. Testes de correlação foram efetuados para analisar as inter-relações entre os dois constructos. As médias e desvios padrão foram calculados para cada item dos dois constructos com o objetivo de identificar quais comportamentos e competências dos servidores da instituição que são importantes para a construção de uma Universidade Verde. Os dados obtidos por meio dos questionários foram tratados no programa *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*, versão 21.

Foi feita uma parte qualitativa que buscou definir quais as competências e os comportamentos dos servidores que contribuem para atribuir significado de Universidade Verde à instituição analisada. Com base nas frequências resultantes da pesquisa, das médias e desvios padrão, buscou-se identificar quais as competências e comportamentos que estão de acordo com a sustentabilidade e que podem contribuir para a construção de uma Universidade Verde. Também foram elaborados dois modelos de regressão: um considerando os constructos comportamentos e competências e o grau de preocupação com a sustentabilidade e outro considerando os constructos com a percepção da UFSM como Universidade Verde.

Também foram analisadas as diferenças entre os dois constructos com base no gênero, na faixa etária, no estado civil, na escolaridade, na renda, na categoria, no tempo de instituição e no exercício de cargo de chefia.

Além disso, o trabalho constituiu-se de uma pesquisa qualitativa que buscou verificar como a UFSM trata do tema sustentabilidade em seus documentos oficiais.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção trata da análise e discussão dos resultados com base nos objetivos do trabalho e na fundamentação teórica.

5.1 COMO A UFSM TRATA DO TEMA SUSTENTABILIDADE EM SEUS DOCUMENTOS OFICIAIS

Em termos de Universidade Verde, a UFSM já solicitou à Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAAM) a licença ambiental.

O Plano de Gestão de Logística Sustentável 2016-2018 da UFSM apresenta os princípios e diretrizes que foram a base para a elaboração do plano:

- 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 Plano de Desenvolvimento Institucional, trazendo mecanismos para a efetiva aplicação do conceito de sustentabilidade explicitado na Filosofia Institucional;
- 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 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 (Plano de Gestão de Logística Sustentável 2016-2018, p. 16).

Percebe-se que esse Plano tem fundamental importância na UFSM, já que trata de questões estratégicas, ligadas ao PDI, e de questões que norteiam o tripé da sustentabilidade (ambiental, econômico, social).

Já o PDI da instituição apresenta a sustentabilidade na Missão da UFSM: “Construir e difundir conhecimento, comprometida com a formação de pessoas capazes de inovar e contribuir com o desenvolvimento da sociedade, de modo sustentável”. A Visão da instituição também faz referência ao tema: “ser reconhecida como uma instituição de excelência na construção e difusão do conhecimento, comprometida com o desenvolvimento da sociedade, de modo inovador e sustentável” (PDI, 2016-2026, UFSM, p. 18). Verifica-se, então, que a UFSM está com sua preocupação voltada à sustentabilidade, incluindo-a na sua filosofia institucional. É muito importante que a UFSM tenha bem claros seus objetivos e seu compromisso diante desse tema fortemente abordado e das cobranças que estão sendo feitas a

todos, mas em específico aos órgãos públicos, ainda mais quando se trata de uma instituição de ensino superior.

No que se refere ao Levantamento de Necessidades de Capacitação, no ano de 2012, entre os temas pertencentes à grande área da Educação, o tema “Educação Ambiental” foi o que recebeu maior número de solicitações de cursos de capacitação, seguido de “Sustentabilidade: aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais”.

Em 2014, o tema “Educação Ambiental” ficou na 14ª posição e “Sustentabilidade” na 22ª posição de 127 temas.

Já em 2016, o tema “Sustentabilidade – Gestão Ambiental e Sustentabilidade” apareceu na 25ª posição de demanda por capacitação entre 94 temas.

A PROGEP elaborou Planos Anuais de Capacitação em 2014, 2015 e 2016.

Em 2014, para o tema Educação Ambiental e Sustentabilidade foi programado um curso de 60 horas com o objetivo de abordar os principais conceitos do tema e a importância da proteção e preservação ambiental. Os tópicos abordados propostos foram: Conceitos de Educação Ambiental; A importância da Educação Ambiental; Dimensões Econômicas e Sociais; Poluição Ambiental; 21 Sustentabilidade Ambiental; Desenvolvimento sustentável; Proteção Ambiental; Educação Ambiental no Ambiente Organizacional (PLANO ANUAL DE CAPACITAÇÃO 2014, UFSM, 2014).

Já em 2015, o curso proposto pela PROGEP foi Gestão Ambiental e Sustentabilidade, a distância, com 20 horas. Como objetivo tem-se: Contribuir para a criação de uma cultura de sustentabilidade e para a efetivação da gestão socioambiental na UFSM, através de espaços de discussão e reflexão permanente frente às práticas e políticas de sustentabilidade. Os principais tópicos abordados foram: Legislação pertinente; A educação ambiental e a logística sustentável como estratégia de gestão; A Comissão de Planejamento Ambiental da UFSM – COMPLANA; A Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável; O Plano de Gestão de Logística Sustentável na UFSM; Práticas 42 de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais e serviços no serviço público (PLANO ANUAL DE CAPACITAÇÃO 2015, UFSM, 2015).

O curso de Gestão Ambiental e Sustentabilidade de 2016, com carga horária de 50 horas, teve o objetivo de contribuir para a criação de uma cultura de sustentabilidade e para a efetivação da gestão socioambiental na UFSM, através de espaços de discussão e reflexão permanente frente às práticas e políticas de sustentabilidade. Os tópicos abordados abrangeram os principais eventos mundiais, diversas legislações, responsabilidade social e ambiental, auditoria ambiental, e o contexto da UFSM em relação a ações, metas, objetivos, projetos, e

atuação de comissões responsáveis pelo tema na instituição (PLANO ANUAL DE CAPACITAÇÃO 2016, UFSM, 2016).

5.2 PERFIL DOS SERVIDORES

A pesquisa buscou identificar as seguintes características do perfil dos servidores: gênero, idade, estado civil, grau de instrução (completo), renda mensal familiar, categoria, tempo de instituição, função de chefia, centro e campus a que pertencem. Foi utilizado o *software* Excel para o cálculo das frequências.

No que se refere ao gênero, 277 respondentes são do gênero feminino e 272 do masculino. Quanto à idade, 2 respondentes estão na faixa entre 18 a 23 anos; 63 na faixa de 24 a 29 anos; 100 na faixa de 30 a 35 anos; 108 na faixa de 36 a 41 anos; 65 na faixa de 42 a 47 anos; 65 na faixa de 48 a 53 anos; 106 na faixa de 54 a 59 anos; e 40 respondentes têm acima de 60 anos. Os maiores índices de respondentes têm de 30 a 35 anos (18,21%); de 36 a 41 anos (19,67%); e de 54 a 59 anos (19,30%).

No que se refere ao estado civil, a maioria dos respondentes (331 respostas) são casados ou estão em união estável (60,30%). Com o estado civil solteiro teve-se 164 respondentes; como divorciados teve-se 43 respondentes; e com a resposta “outro” teve-se 11 respondentes.

Quanto ao grau de instrução, 6 servidores têm ensino fundamental completo, 41 têm ensino médio completo, 96 têm ensino superior completo, 140 têm especialização, 126 têm mestrado, 107 têm doutorado e 33 têm pós-doutorado. A especialização foi o grau de instrução com maior porcentagem de respostas (25,5%).

No que se refere à renda mensal familiar, nenhum respondente pertence à Classe E, 3 respondentes pertencem à Classe D, 290 respondentes pertencem à Classe C, 132 pertencem à Classe B e 124 respondentes pertencem à Classe A. A maior faixa de renda familiar mensal entre os respondentes é a Classe C (52,82%).

No que se refere à categoria dos servidores respondentes, 403 são TAE's e 146 docentes, sendo que a maioria (73,41%) são TAE's. Quanto ao tempo de instituição, 43 servidores têm menos de 1 ano; 73 têm de 1 a menos de 3 anos; 77 têm de 3 a menos de 5 anos; 122 têm de 5 a menos de 10 anos; e 234 servidores têm mais de 10 anos na instituição. A maior faixa de tempo na instituição caracteriza-se no período superior a 10 anos (42,62%). Dos servidores respondentes, 147 exercem função de chefia e 402 não exercem.

Dos 147 servidores que exercem chefia, 34 exercem há menos de 1 ano; 31 exercem de 1 há menos de 2 anos; 38 de 2 há menos de 5 anos; 44 exercem há mais de 5 anos.

Com relação ao Centro/Lotação, verificou-se que 118 (21,49%) dos servidores respondentes estão lotados na Reitoria. Além disso, um expressivo número de 73 servidores respondeu a opção “outro”, porém, ao especificar o centro/lotação, esses servidores responderam opções que haviam sido colocadas, o que pode ser resultado de um equívoco.

Com relação ao campus de trabalho do servidor, 14 respondentes são de Cachoeira do Sul, 23 de Frederico Westphalen, 16 de Palmeira das Missões, 1 de Silveira Martins e 495 de Santa Maria. O quadro 10 resume o perfil dos servidores respondentes da pesquisa.

Quadro 10 – Perfil dos respondentes

(continua)

	Opções	Nº respondentes	%
Gênero	Masculino	272	49,54
	Feminino	277	50,46
Faixa de idade	De 18 a 23 anos	2	0,4
	De 24 a 29 anos	63	11,47
	De 30 a 35 anos	100	18,21
	De 36 a 41 anos	108	19,67
	De 42 a 47 anos	65	11,83
	De 48 a 53 anos	65	11,83
	De 54 a 59 anos	106	19,30
	Acima de 60 anos	40	7,29
Estado civil	Solteiro	164	29,87
	Casado/união estável	331	60,30
	Divorciado	43	7,83
	Outro	11	2
Grau de instrução (completo)	Ensino Fundamental	6	1,09
	Ensino Médio	41	7,47
	Ensino Superior	96	17,49
	Especialização	140	25,50
	Mestrado	126	22,95
	Doutorado	107	19,49
	Pós-doutorado	33	6,01

Quadro 10 – Perfil dos respondentes

(conclusão)

Renda familiar mensal	Classe E: de R\$0,00 a de R\$1.254,00	0	0
	Classe D: de R\$1.255,00 a R\$2.004,00	3	0,55
	Classe C: de R\$2.005,00 a R\$8.640,00	290	52,82
	Classe B: de R\$8.641,00 a R\$11.261,00	132	24,04
	Classe A: Acima de R\$11.262,00	124	22,59
Categoria	TAE	403	73,41
	Docente	146	26,59
Tempo de instituição	Menos de 1 ano	43	7,83
	De 1 a menos de 3 anos	73	13,30
	De 3 a menos de 5 anos	77	14,03
	De 5 a menos de 10 anos	122	22,22
	Mais de 10 anos	234	42,62
Exerce função de chefia	Sim	147	26,78
	Não	402	73,22
Centro/lotação	Centro de Artes e Letras	18	3,28
	Centro de Educação	28	5,10
	Centro de Ciências Sociais e Humanas	48	8,74
	Centro de Ciências da Saúde	60	10,93
	Centro de Ciências Naturais e Exatas	26	4,73
	Centro de Tecnologia	21	3,83
	Centro de Ciências Rurais	52	9,47
	Centro de Educação Física e Desportos	22	4,01
	Colégio Técnico Industrial	7	1,28
	Colégio Politécnico	14	2,55
	Reitoria	118	21,49
	HUSM	60	10,93
	Unidade Ipê Amarelo	2	0,36
	Outro	73	13,30

Fonte: dados da pesquisa

Como pontos mais importantes em relação ao perfil dos servidores participantes da pesquisa, tem-se: um equilíbrio no gênero; maiores índices nas faixas de idade de 30 a 35 anos, de 36 a 41 anos e de 54 a 59 anos; a maior parte dos respondentes são casados ou estão em união estável; a especialização foi o grau de instrução com maior porcentagem de respostas; a maior faixa de renda familiar mensal entre os respondentes é a Classe C; a maioria dos respondentes são TAE's; a maior faixa de tempo na instituição caracteriza-se no período superior a 10 anos; a maior parte dos respondentes não exerce função de chefia; a maioria dos servidores exerce seu trabalho em Santa Maria.

5.3 COMPETÊNCIAS PARA A SUSTENTABILIDADE DOS SERVIDORES DA UFSM

A fim de identificar as competências para a sustentabilidade dos servidores da UFSM, foram feitos alguns procedimentos com os dados obtidos por meio dos questionários respondidos. Inicialmente foi feita a verificação dos *outliers*, após o teste de normalidade e, por último, a identificação das médias e desvios padrão.

A verificação de *outliers* ocorreu por meio de Z-Score, conforme sugestão de Hair Jr. et al. (2010), este é um teste para verificar se existe algum valor discrepante e se analisado, deve ser desconsiderado. A Tabela 1 demonstra os valores de Z-Score por item. Adotou-se o valor máximo aceitável de 3,3, conforme grande parte dos trabalhos.

Tabela 1 – Análise dos Outliers do construto Competências

Item	S-Score Máximo	Quantidade de questionários excluídos
Gestão de conflitos	3,002	-
Tomada de decisões	3,010	-
Resolução de problemas	2,008	-
Incertezas	2,801	-
Pensar de forma prospectiva	3,718	1
Aproveitar oportunidades econômicas	3,398	3
Aplicação de conhecimentos	2,423	-
Pensar criativa e criticamente	3,128	-
Criação e uso de ferramentas	2,083	-
Reflexão sobre valores	2,523	-
Boa comunicação oral e escrita	1,659	-
Divulgação de informações	2,194	-

Uso de TICs	1,812	-
Objetivo de sempre aprender	3,018	-
Aprendizagem colaborativa	3,209	-
Redes de cooperação	1,854	-
Parcerias	1,514	-
Trabalho em conjunto	1,673	-
Cooperação com grupos heterogêneos	1,640	-
Trabalho em ambiente multidisciplinar	2,901	-
Busca da paz no mundo	4,062	3
Simpatia/solidariedade	4,792	4
Motivação a si mesmo e aos demais	2,709	-
Sensibilização das pessoas	2,582	-
Total de questionários excluídos		12

Fonte: dados da pesquisa

Verificou-se que 12 questionários foram excluídos no constructo Competências nas perguntas sobre pensar de forma prospectiva, aproveitar as oportunidades econômicas, buscar a paz no mundo, e ser simpático/solidário.

5.3.1 Teste de normalidade das Competências

A normalidade dos dados representa é utilizada para verificar se os dados são paramétricos. Para esta análise, utilizou-se a visualização da assimetria e curtose, na qual, os dados são normais (paramétricos) se a assimetria não exceder a 3 e a curtose não exceder a 10 (KLINE, 2011).

Tabela 2 – Teste de Normalidade do construto Competências

Itens	N	Assimetria		Curtose	
	Estatística	Estatística	Erro Padrão	Estatística	Erro Padrão
Gestão de conflitos	481	-0,261	0,111	0,278	0,222
Tomada de decisões	481	-0,364	0,111	-0,038	0,222
Resolução de problemas	481	-0,094	0,111	-0,326	0,222
Incertezas	481	-0,388	0,111	-0,337	0,222
Pensar de forma prospectiva	481	-0,455	0,111	-0,364	0,222
Aproveitar oportunidades econômicas	481	-0,507	0,111	-0,483	0,222
Aplicação de conhecimentos	481	-0,349	0,111	-0,541	0,222

Pensar criativa e criticamente	481	-0,529	0,111	0,068	0,222
Criação e uso de ferramentas	481	-0,170	0,111	-0,485	0,222
Reflexão sobre valores	481	-0,766	0,111	-0,015	0,222
Boa comunicação oral e escrita	481	-0,450	0,111	-0,292	0,222
Divulgação de informações	481	-0,227	0,111	-0,487	0,222
Uso de TICs	481	-0,301	0,111	-0,520	0,222
Objetivo de sempre aprender	481	-1,882	0,111	3,305	0,222
Aprendizagem colaborativa	481	-0,889	0,111	-0,055	0,222
Redes de cooperação	481	0,159	0,111	-0,803	0,222
Parcerias	481	0,212	0,111	-0,863	0,222
Trabalho em conjunto	481	-0,078	0,111	-0,772	0,222
Cooperação com grupos heterogêneos	481	-0,312	0,111	-0,734	0,222
Trabalho em ambiente multidisciplinar	481	-0,762	0,111	0,067	0,222
Busca da paz no mundo	481	-1,475	0,111	1,296	0,222
Simpatia/solidariedade	481	-0,597	0,111	-0,655	0,222
Motivação a si mesmo e aos demais	481	-0,534	0,111	-0,285	0,222
Sensibilização das pessoas	481	-0,304	0,111	-0,478	0,222

Fonte: dados da pesquisa

Observa-se que nenhum dos itens apresentou estatística superior a 3 na assimetria e superior a 10 na curtose, indicando que os dados são normais.

5.3.2 Média, Desvio Padrão dos itens e do Constructo Competências

A tabela 3 apresenta a média e o desvio padrão do constructo Competências.

Tabela 3 – Média e Desvio Padrão dos Itens do construto Competências

Item	Média	Desvio Padrão
Gestão de conflitos	3,56	0,827
Tomada de decisões	3,67	0,869
Resolução de problemas	3,16	1,017
Incertezas	3,74	0,958
Pensar de forma prospectiva	4,04	0,793
Aproveitar oportunidades econômicas	4,01	0,861
Aplicação de conhecimentos	3,83	0,888
Pensar criativa e criticamente	4,12	0,749
Criação e uso de ferramentas	3,26	1,064
Reflexão sobre valores	3,95	0,988

Boa comunicação oral e escrita	4,00	0,797
Divulgação de informações	3,38	1,052
Uso de TICs	3,84	0,883
Objetivo de sempre aprender	4,74	0,506
Aprendizagem colaborativa	4,40	0,720
Redes de cooperação	2,76	1,212
Parcerias	2,71	1,227
Trabalho em conjunto	3,07	1,162
Cooperação com grupos heterogêneos	3,36	1,176
Trabalho em ambiente multidisciplinar	3,94	1,002
Busca da paz no mundo	4,49	0,801
Simpatia/solidariedade	4,38	0,658
Motivação a si mesmo e aos demais	4,15	0,764
Sensibilização das pessoas	3,64	0,995

Fonte: dados da pesquisa

Para analisar os itens, foi utilizada uma classificação proposta por Pereira (1999), que define um parâmetro para classificação de variáveis usadas em escalas do tipo *Likert*, distribuindo as respostas em satisfatório, mediano e insatisfatório, conforme a tabela 4.

Tabela 4 – Critério para Classificação e Avaliação dos Itens

Avaliação de comportamentos e competências	Média
Satisfatório	Acima de 4,0
Mediano	Entre 2.1 e 3.9
Insatisfatório	Abaixo de 2.0
Total de questionários excluídos	

Fonte: Elaborado com base em Pereira (1999).

Como os dois constructos não apresentaram médias abaixo de 2.0, analisou-se como sendo acima de 4.0 satisfatório e abaixo de 3.0 insatisfatório.

Percebe-se que as seguintes competências apresentaram baixa média: *Crio redes de cooperação para o desenvolvimento sustentável e Estabeleço parcerias para promover o desenvolvimento sustentável.*

Já as seguintes competências se destacaram na pesquisa: *Penso de forma prospectiva; Aproveito as oportunidades econômicas para melhorar a subsistência e a qualidade de vida; Penso de forma criativa e crítica; Tenho sempre o objetivo de seguir aprendendo; Busco uma*

aprendizagem colaborativa; Sou simpático/solidário/me coloco no lugar do outro; Busco a paz no mundo.

Com relação à contribuição da universidade na formação (desenvolvimento) das competências descritas, as notas atribuídas variam de 1 a 10, sendo que notas de 5 a 9 tiveram maior frequência de respostas, e a nota 8 teve a maior frequência (19,13%). A nota 10 foi atribuída por apenas 8,20% dos respondentes.

No que se refere à participação do servidor em cursos específicos sobre sustentabilidade ofertados pela Universidade, 35,70% dos respondentes atribuíram nota 1, ou seja, a pior nota. Isso pode significar que a universidade não está ofertando cursos específicos suficientes, ou que os servidores não estão buscando esses cursos como poderiam/deveriam.

No mesmo sentido, quanto à participação do servidor em ações/projetos ofertados pela Universidade, voltados à sustentabilidade, grande parte dos respondentes (25,87%) atribuíram nota 1, refletindo que ainda não há uma conscientização eficaz que pode ser tanto institucional quanto a nível de servidores.

Quanto à abordagem de conteúdos sobre sustentabilidade (consumo, energia, água, resíduos, equidade, entre outros) nas capacitações, a maior faixa de frequência dos respondentes (17,49%) também ficou relacionada à pior nota. A instituição pode, com isso, focar mais nessas questões em seus cursos de capacitação, promovendo também mais pesquisas que busquem identificar as necessidades dos servidores especificamente relacionadas com a sustentabilidade.

De forma análoga, o trabalho de Medina (2008) já havia encontrado resultados semelhantes, com a necessidade de a instituição pública pesquisada estimular o comportamento ecológico por meio de capacitações, bem como fortalecer metas de autotranscendência, o desenvolvimento de atividades mais dinâmicas e desafiadoras que retornem vantagens pessoais aos servidores.

No que se refere ao grau de preocupação (compromisso) com a sustentabilidade do servidor, as maiores faixas de respostas (24,41%; 20,22% e 28,05%) ficaram entre as notas 8, 9 e 10, respectivamente. Apesar de não haver um envolvimento nos cursos e projetos da instituição, os servidores entendem-se como comprometidos com a sustentabilidade.

Quanto à percepção dos servidores em relação à UFSM ser uma Universidade Verde (Sustentável), pouco ainda se nota que a UFSM é uma universidade sustentável, considerando que as notas de 4 a 8 tiveram as maiores frequências, mas a nota 9 recebeu 7,65% das respostas e a nota 10 recebeu 6,56%.

A competência “sustentabilidade” foi identificada no trabalho de Buzatto et al. (2013) como fundamental para o serviço público, já que visa ao equilíbrio na relação governo-sociedade e auxilia a busca de melhores resultados.

Competência organizacional é “um agir coletivo e processual, fundamentado na mobilização de recursos, em permanente construção, reconhecido como de alta qualidade e que agrega valor à organização, aos indivíduos e à sociedade” (MUNCK et al., 2016, p.60). Sendo assim, as competências identificadas na UFSM são fundamentais para contribuir com a construção de uma Universidade Verde, alinhada ao planejamento estratégico da instituição e buscando a melhoria da qualidade de vida da população e a preservação do meio ambiente.

5.4 COMPORTAMENTOS PARA A SUSTENTABILIDADE DOS SERVIDORES DA UFSM

Da mesma forma como trabalhado com as competências, foi feita a verificação dos *outliers*, após o teste de normalidade e, por último, a identificação das médias e desvios padrão.

Os comportamentos resultaram em uma média de 4,1120, com um desvio padrão variando em 0,77.

Tabela 5 – Análise dos Outliers do construto Comportamento

Itens	S-Score Máximo	Quantidade de questionários excluídos
Apagar a luz	4,923	12
Evitar ligar vários aparelhos	1,994	-
Evitar desperdício de energia	3,395	6
Economizar água	5,123	5
Evitar deixar torneira aberta	5,670	10
Evitar desperdício de recursos naturais	3,308	1
Participar de programas	2,423	-
Evitar jogar lixo no chão	6,548	4
Evitar comprar produtos de plástico	2,083	-
Separar o lixo	2,552	-
Guardar o lixo até chegar em uma lixeira	7,654	17
Evitar desperdício de alimentos	3,659	2
Evitar alimentos com produtos químicos	1,619	-
Colaborar com a preservação do ambiente	3,017	-
Mobilizar as pessoas para a conservação	2,094	-
Participar de atividades	1,854	-
Usar transporte coletivo	1,514	-

Procurar andar a pé ou de bicicleta	1,674	-
Compartilhar veículo	1,639	-
Total de questionários excluídos		57

Fonte: dados da pesquisa

No constructo Comportamentos foram excluídos 57 questionários. Ao todo, 69 questionários foram excluídos, resultado uma amostra para estatística multivariada de 481 respondentes.

5.4.1 Teste de normalidade do Constructo Comportamento

O teste de normalidade foi executado no constructo Comportamento, conforme mostra a Tabela 6.

Tabela 6 – Teste de Normalidade do construto Comportamento

Itens	N	Assimetria		Curtose	
	Estatística	Estatística	Erro Padrão	Estatística	Erro Padrão
Apagar a luz	481	-1,632	,111	1,681	,222
Evitar ligar vários aparelhos	481	-,0625	,111	-,528	,222
Evitar desperdício de energia	481	-1,008	,111	-,036	,222
Economizar água	481	-1,254	,111	,548	,222
Evitar deixar torneira aberta	481	-3,051	,111	8,960	,222
Evitar desperdício de recursos naturais	481	-,0836	,111	-,305	,222
Participar de programas	481	,992	,111	-,129	,222
Evitar jogar lixo no chão	481	-5,620	,111	29,707	,222
Evitar comprar produtos de plástico	481	,177	,111	-,431	,222
Separar o lixo	481	-,864	,111	,131	,222
Guardar o lixo até chegar em uma lixeira	481	-2,843	,111	6,108	,222
Evitar desperdício de alimentos	481	-1,010	,111	-,070	,222
Evitar alimentos com produtos químicos	481	-,112	,111	-,572	,222
Colaborar com a preservação do ambiente	481	-,870	,111	,036	,222
Mobilizar as pessoas para a conservação	481	-,339	,111	-,618	,222
Participar de atividades	481	,179	,111	-1,006	,222
Usar transporte coletivo	481	,384	,111	-1,195	,222
Procurar andar a pé ou de bicicleta	481	,133	,111	-,855	,222
Compartilhar veículo	481	,106	,111	-1,070	,222

Fonte: dados da pesquisa

Dos 19 itens de mensuração do construto comportamento, dois deles (*Evitar deixar a torneira aberta e Evitar jogar lixo no chão*) foram excluídos por apresentarem valores que comprometem sua normalidade, conforme sugestão de Kline (2011). Estes itens não foram mais analisados em estatísticas posteriores.

5.4.2 Média, Desvio Padrão dos itens e do Construto Comportamento

A Tabela 7 apresenta as médias e desvios padrão do construto Comportamento, com o objetivo de identificar os comportamentos que mais contribuem para a construção de uma Universidade Verde.

Tabela 7 – Média e Desvio Padrão dos Itens do construto Comportamento

Itens	Média	Desvio Padrão
Apagar a luz	4,69	0,561
Evitar ligar vários aparelhos	3,66	1,245
Evitar desperdício de energia	4,54	0,622
Economizar água	4,61	0,592
Evitar desperdício de recursos naturais	4,50	0,616
Participar de programas	2,04	1,266
Evitar comprar produtos de plástico	2,71	1,126
Separar o lixo	3,98	1,054
Guardar o lixo até chegar em uma lixeira	4,91	0,289
Evitar desperdício de alimentos	4,53	0,636
Evitar alimentos com produtos químicos	3,20	1,138
Colaborar com a preservação do ambiente	4,36	0,734
Mobilizar as pessoas para a conservação	3,49	1,140
Participar de atividades	2,73	1,269
Usar transporte coletivo	2,78	1,425
Procurar andar a pé ou de bicicleta	2,99	1,197
Compartilhar veículo	2,88	1,323

Fonte: dados da pesquisa

Os comportamentos que menos contribuem para uma UFSM verde, segundo a pesquisa, são: *Participo de programas e iniciativas que atuam na gestão de recursos hídricos e bacia hidrográfica; Evito comprar produtos que são feitos de plástico; Participo de atividades que cuidam do meio ambiente; Uso os transportes coletivos que tenho a minha disposição, Procuo*

andar a pé ou de bicicleta; Compartilho o veículo para usar o automóvel para mais de um ocupante.

Já alguns comportamentos se mostraram importantes para a construção de uma Universidade Verde: *Apago a luz quando saio de ambientes vazios; Evito desperdício de energia; Economizo água quando possível; Evito desperdício dos recursos naturais; Quando não encontro uma lixeira por perto, guardo o resíduo para descartar no local adequado; Evito o desperdício de alimentos; Colaboro com a preservação da cidade onde vivo.*

Em linhas gerais, a contribuição da Universidade para esses comportamentos em relação ao meio ambiente ainda é considerada insuficiente pela maioria dos servidores, mas a nota 8 recebeu a maior frequência (21,13%).

O comportamento ecológico é “uma ética que se baseia principalmente em princípios de sustentabilidade e qualidade de vida; e motivações que pressupõem atitudes não agressivas ou prejudiciais ao meio ambiente” (PATO, 2004, p.9). Com isso, é fundamental que esses princípios sejam incentivados dentro das instituições a fim de que a sustentabilidade seja promovida com o objetivo-fim de construir uma sociedade com condições melhores para se viver.

5.5 INTER-RELAÇÕES ENTRE OS DOIS CONSTRUCTOS: COMPORTAMENTOS E COMPETÊNCIAS

A relação entre os constructos foi verificada por meio da Correlação de *Pearson* e apresentada no Quadro 11.

Quadro 11 – Correlação entre os constructos

		Comportamento	Competência
Comportamentos	Correlação de Pearson	1	0,486**
	Sig. (2 extremidades)		0,000
	Soma dos quadrados e produtos cruzados	280,981	126,591
	Covariância	,585	0,264
	N	481	481
Competências	Correlação de Pearson	0,486**	1
	Sig. (2 extremidades)	0,000	
	Soma dos quadrados e produtos cruzados	126,591	241,331
	Covariância	0,264	0,503
	N	481	481

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

O quadro 14 demonstra que há relação entre os construtos (Sig. < 0,01). Nesse caso, quando há comportamento tende a haver competência, e vice-versa. Esta relação é considerada moderada por de Bisquerra, Sarriera e Martínez (2004), visto que o valor da relação ficou entre 0,4 e 0,6 (*Pearson* = 0,486).

As competências resultaram em uma média de 3,87, considerando a escala *likert* de 1 a 5, e um desvio padrão variando em 0,709. Já os comportamentos tiveram uma média de 3,99 e um desvio padrão de 0,76. Cabe ressaltar que dois itens do construto comportamento foram excluídos desta e das demais análises pelo fato de não serem dados considerados normais.

Tabela 8 – Média e Desvio Padrão dos Itens dos dois constructos

Item	Média	Desvio Padrão
Comportamento	3,99	0,76510
Competências	3,87	0,70906

Fonte: dados da pesquisa

As médias dos construtos foram muito próximas, entretanto, os respondentes apresentam-se com maior comportamento do que competência.

Com o objetivo de analisar as relações entre os comportamentos e competências para a sustentabilidade, foi aplicada a técnica de Correlação de *Pearson*. O resultado é que existe correlação entre comportamento e competência. Há uma correlação positiva em 0,486, ou seja, quando aumenta a competência, aumenta o comportamento e vice-versa. O servidor pode ter comportamento alto e competência alta, mas não se sabe ao certo qual constructo aparece primeiro. Pestana e Gageiro (2003) sugerem que as variações do coeficiente de Correlação entre 0,01 e 0,39 são classificadas como associações baixas; entre 0,4 e 0,69 são associações moderadas; entre 0,7 e 1 são consideradas associações altas. A correlação é moderada, de acordo com as faixas a seguir, significando que há mais chances de que um servidor com comportamento alto ter competência alta também, e vice-versa.

A seguir é feita a análise de acordo com as características dos participantes.

5.5.1 Análise de Diferenças

Esta seção tratará de apresentar testes buscando verificar diferenças de médias entre os construtos e a característica dos participantes do estudo.

Tabela 9 – Análise de Médias dos Construtos e Gêneros

Construto	Gênero	Média	Desvio Padrão	Levene	t	Significância
COMPORTAMENTO	Feminino	4,2944	0,67191	0,704	2,549	0,011*
	Masculino	4,1330	0,71582			
COMPETÊNCIA	Feminino	3,8831	0,68266	0,96	0,614	0,541
	Masculino	3,8433	0,73705			

*significante ao nível de 0,05
 Fonte: dados da pesquisa

Existe diferença significativa no construto comportamento (Sig. < 0,05 – teste T). Isto quer dizer que mulheres possuem comportamento mais pró-universidades verdes que homens.

A homocedasticidade foi feita pelo teste de Levene, e o resultado indica haver igualdade de variância, situação desejada para o teste-T (HAIR JR. et al., 2010).

Tabela 10 – Análise de Médias dos Construtos e Faixa Etária

Construto	Faixa Etária	Média	Desvio Padrão	Levene	z	Significância
COMPORTAMENTO	Até 29 anos	4,3167	0,67627	1,300	3,7724	0,001*
	De 30 a 35 anos	4,4565	0,60060			
	De 36 a 41 anos	4,2174	0,67655			
	De 42 a 47 anos	4,1207	0,70282			
	De 48 a 53 anos	4,2034	0,73765			
	De 54 a 59 anos	4,0225	0,69048			
	60 anos ou mais	4,0645	0,81386			
COMPETÊNCIA	Até 29 anos	3,8917	0,65154	2,049	3,777	0,001*
	De 30 a 35 anos	4,0489	0,69163			
	De 36 a 41 anos	4,0272	0,66450			
	De 42 a 47 anos	3,7414	0,68978			
	De 48 a 53 anos	3,7458	0,70327			
	De 54 a 59 anos	3,7360	0,72335			
	60 anos ou mais	3,5968	0,81055			

*significante ao nível de 0,05
 Fonte: dados da pesquisa

Ambos os construtos apresentaram diferença significativa entre as médias (Sig. < 0,05 – Teste Anova). Pessoas de menos idade possuem mais comportamento e competências.

A homocedasticidade foi feita pelo teste de Levene, e o resultado indica haver igualdade de variância, um requisito necessário para o teste de Anova (HAIR JR et al., 2010).

Tabela 11 – Análise de Médias dos Construtos e Estado Civil

Construto	Estado Civil	Média	Desvio Padrão	Levene	z	Significância
COMPORTAMENTO	Solteiro	4,1702	0,68616	0,891	1,042	0,374
	Casado ou união estável	4,2143	0,70469			
	Divorciado	4,3947	0,63839			
	Outro	4,2500	0,88641			
COMPETÊNCIA	Solteiro	3,7730	0,68263	0,885	1,711	0,164
	Casado ou união estável	3,8810	0,71511			
	Divorciado	4,0395	0,69147			
	Outro	4,0000	0,92582			

Fonte: dados da pesquisa

Não observou-se diferença de média entre os estados civis e os construtos (Sig. > 0,05 – Teste Anova). Pessoas de diversos estados civis possuem o mesmo comportamento e competências.

A homocedasticidade foi feita pelo teste de Levene, e o resultado indica haver igualdade de variância, um requisito necessário para o teste de Anova (HAIR JR et al., 2010).

Tabela 12 – Análise de Médias dos Construtos e Escolaridade

Construto	Escolaridade	Média	Desvio Padrão	Levene	z	Significância
COMPORTAMENTO	Ensino Fundamental	5,0000	0,00000	3,094	2,117	0,049*
	Ensino Médio	4,4722	0,69636			
	Ensino Superior	4,2195	0,75399			
	Especialização	4,1901	0,69898			
	Mestrado	4,1171	0,67067			
	Doutorado	4,2143	0,70711			

	Pós-doutorado	4,2759	0,52757			
COMPETÊNCIA	Ensino Fundamental	4,7500	0,50000	1,267	2,629	0,017*
	Ensino Médio	4,1250	0,62536			
	Ensino Superior	3,8476	0,73572			
	Especialização	3,8595	0,72233			
	Mestrado	3,7342	0,72557			
	Doutorado	3,9082	0,63953			
	Pós-doutorado	3,8276	0,73528			

*significante ao nível de 0,05
Fonte: dados da pesquisa

Ambos os construtos apresentaram diferença significativa entre as médias (Sig. < 0,05 – Teste Anova). Pessoas com o mais baixo nível de escolaridade apresentam maiores índices de comportamento e competência.

A homocedasticidade foi feita pelo teste de Levene, e o resultado indica haver igualdade de variância, um requisito necessário para o teste de Anova (HAIR JR et al., 2010).

Tabela 13 – Análise de Médias dos Construtos e Renda

Construto	Renda	Média	Desvio Padrão	Levene	z	Significância
COMPORTAMENTO	Classe C	4,2530	0,70442	0,887	0,712	0545
	Classe B	4,1404	0,68971			
	Classe A	4,2087	0,69454			
COMPETÊNCIA	Classe C	3,8775	0,72544	0,812	0,278	0,241
	Classe B	3,8202	0,67878			
	Classe A	3,8826	0,69878			

- Nenhum dos respondentes demarcou a classe E, e apenas quatro marcaram classe C, estes não foram computados por ser uma amostra muito pequena.

Fonte: dados da pesquisa

Ambos os construtos não apresentaram diferença significativa entre as médias (Sig. < 0,05 – Teste Anova). Pessoas de diferentes rendas apresentam o mesmo nível de comportamento e competência.

A homocedasticidade foi feita pelo teste de Levene, e o resultado indica haver igualdade de variância, um requisito necessário para o teste de Anova (HAIR JR et al., 2010).

Tabela 14 –Análise de Médias dos Construtos e Categoria

Construto	Categoria	Média	Desvio Padrão	Levene	t	Sig.
COMPORTAMENTO	Docente	4,2348	0,66378	0,278	0,371	0,711
	Técnico	4,2092	0,71061			
COMPETÊNCIA	Docente	3,8788	0,65125	0,022	0,299	0,765
	Técnico	3,8582	0,73055			

Fonte: dados da pesquisa

Percebe-se que não existem diferença significativa nos construtos pesquisados (Sig. > 0,05 – teste T). Isto quer dizer que tanto docentes como técnicos possuem o mesmo nível de comportamento e competência. A homocedasticidade foi feita pelo teste de Levene, e o resultado indica haver igualdade de variância apenas para o construto comportamento, visto que o resultado ficou acima de 0,05 (HAIR JR et al., 2010). O construto competência não apresentou variâncias iguais.

Tabela 15 –Análise de Médias dos Construtos e Tempo de Instituição

Construto	Tempo de Instituição	Média	Desvio Padrão	Levene	z	Sig.
COMPORTAMENTO	Menos de 1 ano	3,8235	0,62622	0,680	7,114	0,000*
	De 1 a menos de 3 anos	4,0968	0,71768			
	De 3 a menos de 5 anos	4,1029	0,71529			
	De 5 a menos de 10 anos	4,1574	0,69929			
	Mais de 10 anos	4,3828	0,65552			
COMPETÊNCIA	Menos de 1 ano	3,6618	0,65967	1,329	4,174	0,002*
	De 1 a menos de 3 anos	3,8629	0,62180			
	De 3 a menos de 5 anos	3,6912	0,70197			
	De 5 a menos de 10 anos	3,7731	0,71494			
	Mais de 10 anos	4,0000	0,71891			

*significante ao nível de 0,05

Fonte: dados da pesquisa

Ambos os construtos apresentaram diferença significativa entre as médias (Sig. < 0,05 – Teste Anova). Servidores que estão há mais tempo possuem maior nível de comportamento e

competências. A homocedasticidade foi feita pelo teste de Levene, e o resultado indica haver igualdade de variância, um requisito necessário para o teste de Anova (HAIR JR et al., 2010).

Tabela 16 –Análise de Médias dos Construtos e Cargo de Chefia

Construto	Cargo de Chefia	Média	Desvio Padrão	Levene	T	Sig.
COMPORTAMENTO	Sim	4,2308	0,69926	0,854	0,278	0,781
	Não	4,2108	0,69775			
COMPETÊNCIA	Sim	3,8308	0,68640	0,557	0,635	0,534
	Não	3,8761	0,71785			

Fonte: dados da pesquisa

Percebe-se que não existem diferença significativa nos construtos pesquisados (Sig. > 0,05 – teste T). Isto quer dizer que tanto as pessoas que possuem cargo de chefia como as que não possuem têm o mesmo nível de comportamento e competência. A homocedasticidade foi feita pelo teste de Levene, e o resultado indica haver igualdade de variância, um requisito necessário para o teste de Anova (HAIR JR et al., 2010).

5.5.2 Relação entre os construtos tendo como base a variável dependente: UFSM como Universidade Verde

Realizou-se análise de regressão múltipla a fim de verificar como o modelo com duas variáveis independentes ficaria e uma análise comparativa de cada variável independente sobre a dependente UFSM Verde.

Quadro 12 – Regressão múltipla

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
Constante	1,995	0,629		3,173	0,002		
Comportamento	0,552	0,150	0,185	3,680	0,000	0,764	1,309
Competência	0,457	0,162	0,142	2,827	0,005	0,764	1,309

Variável dependente: UFSMverde

Na modelagem final confirma-se que tanto o comportamento quanto a competência influenciam na UFSM verde, visto que a significância ficou abaixo de 0,05. O VIF testa a multicolinearidade, sendo que Hair et al. (2010) recomenda valores entre 1 e 10. A relação é positiva pelo fato do beta também ser, isto indica que um maior o comportamento das pessoas contribui para uma universidade verde.

Ao comparar os dois construtos, percebe-se que o comportamento possui uma influência um pouco maior sobre a UFSM verde, visto que o Beta é mais intenso nesta variável.

Quadro 13 – Resumo da regressão múltipla

Resumo do modelo ^b					
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	0,282 ^a	0,080	0,076	2,196	1,861

a. Preditores: (Constante), COMPETÊNCIA, COMPORTAMENTO

b. Variável Dependente: UFSMverde

O R final do modelo foi de 0,282, considerado baixo por Bisquerra, Sarriera e Martínez (2004); neste caso, competência e comportamento influenciam pouco para haver uma UFSM verde.

O Durbin-Watson testa a autocorrelação, de acordo com Hair et al. (2010), ele deve ser próximo de 2, sendo indicado valores entre 1,8 e 2,2. Assim sendo, o modelo não apresenta problemas de autocorrelação.

O modelo mostra que apenas 7,6% da variável “percepção da UFSM como Universidade Verde” é explicada pelos constructos comportamento e competência, ou seja, 92,4% da variação são explicada por outros fatores que não são comportamentos e competências.

$$Y = 1,995 + 0,552x_1 + 0,457x_2$$

Sendo:

Y = Universidade Verde

X1= Comportamento

X2=Competências

O modelo de regressão mostra que tanto o comportamento como a competência influenciam na percepção da UFSM como Universidade Verde, o beta maior do comportamento (0,552) indica que ele influencia mais que a competência (0,457).

Outro modelo de regressão analisa os dois constructos com a variável preocupação (compromisso) com a sustentabilidade. Esse modelo mostra que apenas 23,8% da variável “compromisso/preocupação com a sustentabilidade” é explicada pelos constructos comportamento e competência, ou seja, 67,2% da variação são explicada por outros fatores que não são comportamentos e competências.

$$Y = 3,268 + 0,441x_1 + 0,845x_2$$

Sendo:

Y = Universidade Verde

X1= Comportamento

X2=Competências

O beta maior das competências (0,845) indica que, apesar de os dois constructos influenciarem a preocupação/compromisso com a sustentabilidade, elas influenciam mais do que o comportamento (0,441). Os quadros 14 e 15 apresentam os dados deste modelo:

Quadro 14 – Regressão múltipla 2

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
Constante	3,268	0,417		7,842	0,000		
Comportamento	0,441	0,099	0,202	4,440	0,000	0,764	1,309
Competência	0,845	0,107	0,359	7,880	0,000	0,764	1,309

Quadro 15 – Resumo da regressão múltipla 2

Resumo do modelo ^b					
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,491 ^a	,241	,238	1,455	1,898

a. Preditores: (Constante), COMPETÊNCIA, COMPORTAMENTO

b. Variável Dependente: Preocupação com a sustentabilidade

Beuron (2016) realizou um estudo semelhante em uma universidade privada e propôs três modelos altamente significativos com o objetivo de identificar as variáveis que poderiam explicar a contribuição da universidade nos comportamentos e nas competências. Seu primeiro modelo, com um $R^2=0,254$, apresentou as variáveis: competências, tempo de vínculo,

participação em ações/projetos ofertados pela Universidade, abordagem dos conteúdos sobre sustentabilidade no curso ou capacitação e grau de preocupação (compromisso) com a sustentabilidade. Seu segundo modelo, $R^2=0,210$, apresentou as variáveis: renda familiar, competências, tempo de vínculo, comportamentos, participação em ações/projetos ofertados pela Universidade, abordagem dos conteúdos sobre sustentabilidade no curso ou capacitação. Seu terceiro modelo, $R^2=0,318$, apresentou as variáveis: estado civil, grau de instrução, renda familiar, tempo de vínculo, comportamentos, abordagem dos conteúdos sobre sustentabilidade no curso ou capacitação e grau de preocupação (compromisso) com a sustentabilidade.

5.6 COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS DOS SERVIDORES QUE CONTRIBUEM PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE VERDE

Na sequência será verificada a contribuição dos construtos para a construção de uma universidade verde. Para este teste, utilizou-se análise de Regressão, tendo como variável dependente a questão “o quanto você percebe que a UFSM é uma universidade verde (sustentável)” e como variável independente os construtos “comportamento” e “competência”. Para esta análise, utilizou-se Regressão simples, fazendo separadamente a influência da variável independente sobre a dependente.

Quadro 16 – Regressão Comportamentos

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
Constante	2,939	0,537		5,477	0,000		
Comportamento	0,758	0,132	0,254	5,742	0,000	1,000	1,000

Variável dependente: UFSMverde

Verificou-se que existe relação de dependência entre o comportamento e a UFSM verde, visto que a significância ficou abaixo de 0,05. O VIF testa a multicolinearidade, sendo que Hair et al. (2010) recomenda valores entre 1 e 10. A relação é positiva pelo fato do beta também ser, isto indica que um maior o comportamento das pessoas contribui para uma universidade verde.

A seguir é verificada a autocorrelação e a relação entre as variáveis.

Quadro 17 – Resumo do modelo Comportamentos

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,254 ^a	,064	0,062	2,212	1,833

a. Preditores: (Constante), COMPORTAMENTO

b. Variável Dependente: UFSMverde

Percebe-se que a relação, embora exista, é considerada fraca, visto que o R apresenta um valor abaixo de 0,4 (BISQUERRA; SARRIERA; MARTÍNEZ, 2004). O Durbin-Watson testa a autocorrelação, de acordo com Hair et al. (2010), o VIF deve ser próximo de 2, sendo indicado valores entre 1,8 e 2,2.

A seguir verificou-se a relação entre competência e UFSM verde.

Quadro 18 – Regressão Competências

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
Constante	3,080	0,562	0,232	5,476	0,000	1,000	1,000
Competências	0,747	0,143		5,215	0,000		

Variável dependente: UFSMverde

Verifica-se que existe relação de dependência entre o competência e a UFSM verde, visto que a significância ficou abaixo de 0,05. O VIF testa a multicolinearidade, sendo que Hair et al. (2010) recomenda valores entre 1 e 10. A relação é positiva pelo fato do beta também ser, isto indica que uma maior competência das pessoas contribui para uma universidade verde.

A seguir é verificada a autocorrelação e a relação entre as variáveis.

Quadro 19 – Resumo do modelo Competências

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	0,232 ^a	0,054	0,052	2,224	1,839

- a. Preditores: (Constante), COMPETÊNCIA
- b. Variável Dependente: UFSMverde

Novamente percebe-se que a relação, embora exista, é considerada fraca, visto que o R apresenta um valor abaixo de 0,4 (BISQUERRA; SARRIERA; MARTÍNEZ, 2004). O Durbin-Watson testa a autocorrelação, de acordo com Hair et al. (2010), o VIF deve ser próximo de 2, sendo indicado valores entre 1,8 e 2,2.

Ao comparar os dois construtos, percebe-se que o comportamento ($R = 0,254$) possui uma influência um pouco maior sobre a UFSM verde que o competência ($R = 0,201$).

Os comportamentos que mais contribuem para a construção de uma Universidade Verde são (considerando-se as maiores médias):

- Quando não encontrar uma lixeira por perto, guardar o resíduo para descartar no local adequado.
- Apagar a luz quando saio de ambientes vazios
- economizar água quando possível
- evitar desperdício de energia
- evitar desperdício de alimentos
- evitar desperdício dos recursos naturais
- colaborar com a preservação da cidade onde vivo.

Os itens do constructo Comportamento que devem receber uma atenção são: Participar de programas e iniciativas que atuam na gestão de recursos hídricos e bacia hidrográfica, Evitar comprar produtos que são feitos de plástico, Participar de atividades que cuidam do meio ambiente, Usar os transportes coletivos que tenho a minha disposição, procurar andar a pé ou de bicicleta, Procurar compartilhar o veículo para usar o automóvel para mais de um ocupante.

Já as competências que mais contribuem para uma Universidade Verde são:

- ter sempre o objetivo de seguir aprendendo,
- buscar a paz no mundo,
- buscar uma aprendizagem colaborativa,
- ser simpático/solidário/saber se colocar no lugar do outro,
- motivar-se a si mesmo e aos demais,
- pensar de forma criativa e crítica,
- pensar de forma prospectiva,
- aproveitar as oportunidades econômicas para melhorar a subsistência e a qualidade de vida.

Os itens do constructo Competências que devem receber maior atenção são: Criar redes de cooperação para o desenvolvimento sustentável e Estabelecer parcerias para promover o desenvolvimento sustentável.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notável a necessidade de cada vez mais se buscar a sustentabilidade por meio do desenvolvimento sustentável. Todos os indivíduos que compõem a sociedade devem ter esse compromisso com a busca pela sustentabilidade. A sustentabilidade traz valores associados ao que é bom, certo e necessário (CANNON, 2017).

Com base nisso, este estudo buscou analisar as competências e comportamentos pró-universidade verde dos servidores da UFSM. Inicialmente, foi investigado como a UFSM aborda o tema sustentabilidade em seus documentos oficiais. Foi identificado que a instituição possui um Plano de Gestão de Logística Sustentável 2016-2018 com vários princípios e diretrizes que norteiam o tripé da sustentabilidade; o PDI também apresenta a filosofia institucional preocupada com o tema. Ainda, o Levantamento de Necessidades de Capacitação para os servidores traz Educação Ambiental e Sustentabilidade como temas importantes. Com isso, a PROGEP incentivou esses temas por meio de cursos nos anos de 2014, 2015 e 2016.

No que se refere ao perfil dos servidores que responderam à pesquisa, tem-se: um equilíbrio no gênero (masculino/feminino); maiores índices nas faixas de idade de 30 a 35 anos, de 36 a 41 anos e de 54 a 59 anos; a maior parte dos respondentes são casados ou estão em união estável; a especialização foi o grau de instrução com maior porcentagem de respostas; a maior faixa de renda familiar mensal entre os respondentes é a Classe C; a maioria dos respondentes são TAE's; a maior faixa de tempo na instituição caracteriza-se no período superior a 10 anos; a maior parte dos respondentes não exerce função de chefia; a maioria dos servidores exerce seu trabalho em Santa Maria.

No que se refere às competências dos servidores da UFSM no que se refere ao tema, *Crio redes de cooperação para o desenvolvimento sustentável e Estabeleço parcerias para promover o desenvolvimento sustentável* foram as competências que apresentaram menor média de respostas. Já as seguintes competências são as que mais contribuem para a construção de uma Universidade Verde: *Penso de forma prospectiva; Aproveito as oportunidades econômicas para melhorar a subsistência e a qualidade de vida; Penso de forma criativa e crítica; Tenho sempre o objetivo de seguir aprendendo; Busco uma aprendizagem colaborativa; Sou simpático/solidário/sei me colocar no lugar do outro; Motivo-me e aos demais; Busco a paz no mundo.*

No que se refere aos comportamentos dos servidores da UFSM quanto à sustentabilidade, os comportamentos que se mostraram importantes para a construção de uma Universidade Verde foram: *Apago a luz quando saio de ambientes vazios; Evito desperdício de*

energia; Economizo água quando possível; Evito desperdício dos recursos naturais; Quando não encontro uma lixeira por perto, guardo o resíduo para descartar no local adequado; Evito o desperdício de alimentos; Colaboro com a preservação da cidade onde vivo. Já os comportamentos que menos contribuem para uma UFSM verde, segundo a pesquisa, são: Participo de programas e iniciativas que atuam na gestão de recursos hídricos e bacia hidrográfica; Evito comprar produtos que são feitos de plástico; Participo de atividades que cuidam do meio ambiente; Uso os transportes coletivos que tenho a minha disposição, Procuo andar a pé ou de bicicleta; Compartilho o veículo para usar o automóvel para mais de um ocupante.

Verificou-se que existe uma correlação positiva entre comportamento e competência (quando aumenta a competência, aumenta o comportamento e vice-versa). O servidor pode ter comportamento alto e competência alta, mas não se sabe ao certo qual constructo aparece primeiro. Os respondentes apresentam maiores índices de comportamento do que de competência.

Segundo a pesquisa, mulheres possuem comportamento mais pró-universidades verdes que homens; pessoas de menos idade possuem mais comportamento e competências; não observou-se diferença de média entre os estados civis e os construtos (pessoas de diversos estados civis possuem o mesmo comportamento e competências); pessoas com o mais baixo nível de escolaridade apresentam maiores índices de comportamento e competência; pessoas de diferentes rendas apresentam o mesmo nível de comportamento e competência.

No que se refere à categoria, tanto docentes quanto técnicos possuem o mesmo nível de comportamento e competência. Servidores que estão há mais tempo possuem maior nível de comportamento e competências. Servidores que possuem cargo de chefia e que não possuem têm o mesmo nível de comportamento e competência

É possível perceber, com base nos resultados da pesquisa, que as competências para a sustentabilidade que mais se destacaram estão mais voltadas para o âmbito individual, e as competências coletivas, como criar redes de cooperação e parcerias para o desenvolvimento sustentável, evidenciaram-se em segundo plano. De forma semelhante, os comportamentos para a sustentabilidade também denotaram esse viés individual, apresentando déficit em questões como participação de programas e atividades que promovem o cuidado com o meio ambiente, utilizar o transporte público, compartilhar o veículo. Esse achado pode ser um indício de que os servidores estão trilhando o caminho da sustentabilidade, mas de forma ainda lenta e incipiente.

Com base nisso, e levando em conta que a universidade propõe em seus documentos oficiais (principalmente no PDI e no PLS) a promoção da inovação e da sustentabilidade, a instituição pode adotar práticas e estratégias que contribuam com a aplicação dos comportamentos e competências que os servidores já possuem e que promovam aqueles comportamentos e competências – mais voltados para a coletividade, o todo – que ainda necessitam ser desenvolvidos.

Uma forma de a universidade suscitar a sustentabilidade e reduzir esse *gap* nas competências e comportamentos dos seus servidores é impulsionar as propostas contidas no PDI e no PLS. Da mesma forma, levando em conta que os servidores avaliaram, no Levantamento de Necessidades de Capacitação, a conveniência de mais cursos voltados para a área da sustentabilidade, sugere-se que a PROGEP articule cursos voltados para a gestão e educação ambiental com carga horária ampliada, de modo que esses cursos sejam valorizados pelos servidores e pela própria questão da capacitação e da progressão funcional.

É necessário que os servidores se sintam engajados no processo da construção de uma universidade verde, eles têm que se sentir parte. Já que os resultados mostram um cenário muito voltado para o individual, a instituição vê-se no compromisso de buscar o alinhamento dos seus objetivos estratégicos com os comportamentos e competências para a sustentabilidade que foram identificados nesta pesquisa bem como com aqueles que necessitam ser potencializados.

Outra possível forma de ampliar a valorização da sustentabilidade na instituição é com a promoção de editais de fomento ao ensino, à pesquisa e à extensão que garantam a distribuição de recursos financeiros para projetos, ações, pesquisas de cunho sustentável, seja na instituição ou fora dela, e que, principalmente, integrem a sustentabilidade nas mais diversas áreas, seja na saúde, na engenharia, na comunicação, entre outros. A interdisciplinaridade e a transversalidade são fundamentais nesse processo.

Para que tudo isso realmente aconteça, é imprescindível que se tenha um setor na instituição que tenha a estrutura adequada para gerenciar e coordenar todo o planejamento e todas as ações que já estão sendo feitas e que serão desenvolvidas, já que a COMPLANA é apenas um órgão deliberativo e consultivo da instituição. Esse setor poderá ter a função de controle do desperdício de recursos na instituição e de cobrança daqueles centros, setores ou até mesmo servidores que acabam por esbanjar recursos (e aqui não apenas considerando que são recursos de ordem pública, mas que são recursos no próprio sentido que a sustentabilidade apresenta, ou seja, recursos que podem garantir a sobrevivência das gerações futuras).

No que se refere ao papel das universidades para o desenvolvimento sustentável, elas devem ser lugares de investigação acadêmica, de aprendizagem e de liderança, sendo capaz de

tratar de assuntos como inclusão social, valorizar sistemas éticos, integrar a sustentabilidade no ensino, estudar e promover melhores práticas e ferramentas para o desenvolvimento sustentável: “A visão da educação para o desenvolvimento sustentável é a de um mundo onde todos tenham a oportunidade de se beneficiar de uma educação de qualidade e de aprender os valores, comportamento e estilos de vida requeridos para o desenvolvimento sustentável” (UNESCO, 2005, p. 65).

Como limitações a este estudo, pode-se apontar falhas nas escolhas teóricas caso não respondam totalmente à pesquisa e problemas inerentes ao questionário principalmente considerando o melhor momento de um servidor respondê-lo.

São necessários estudos futuros para explorar a sustentabilidade nesta e em outras instituições a fim de identificar as competências e comportamentos que contribuem para a construção de uma Universidade Verde e como a própria Universidade pode atuar na busca pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento destas competências e comportamentos. Além disso, seria interessante estudar as competências e os comportamentos pró-universidade verde dos alunos da instituição.

Importante salientar que “desenvolvimento sustentável é um conceito dinâmico que reconhece que a sociedade humana está em constante transformação” (UNESCO, 2005, p. 39). Deve-se prezar pelo respeito aos direitos humanos, pelo cuidado com a comunidade que convive em meio à diversidade cultural, pela proteção e preservação do meio ambiente e pela cultura da não-violência, da tolerância e da paz. Para isso, “a educação deve inspirar a crença que cada um de nós tem o poder e a responsabilidade de introduzir mudanças positivas em escala global” (UNESCO, 2005, p. 43).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 2002.

ALSHUWAIKHAT, H., ABUBAKAR, I. An integrated approach to achieving campus sustainability: Assessment of the current campus environmental management practices. **GUNI - Global University Network for Innovation**. Vol. 7. Higher education for sustainable development. Proceedings of the 4th International Barcelona Conference on Higher Education, 2008. Disponível em: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/5785/17_pap_Alshuwaikhat.pdf> Acesso em: 20/10/2016.

ÁVILA, L. V. **A perspectiva da Sustentabilidade no Plano de Desenvolvimento Institucional**: um estudo das Instituições Federais de Ensino Superior. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2014.

BABBIE, E. **Métodos de Pesquisas de Survey**; tradução de Guilherme Cezarino – Belo Horizonte: Ed: UFMG, 1999.

BARTH, M. et al. Developing key competencies for sustainable development in higher education. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 8, n. 4, p. 416-430, 2007.

BAUMGARTEN, M. Sociedade e Sustentabilidade: qual o lugar do conhecimento? **Sociologias**. Ano 16, nº 37, set/dez, p. 14-22. Porto Alegre, 2014.

BECKER, B. Sustainability assessment: a review of values, concepts, and methodological approaches. Washington: **Consultative Group on International Agricultural Research**, 1997.

BELLEN, H. M. van. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise corporativa**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BEURON, T. A. **Contribuições para um modelo de universidade verde: competências e comportamentos para a sustentabilidade**. Santa Maria - RS, 2016.

BISQUERRA, R.; et al. **Introdução à Estatística**: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BOFF, L. **O pecado maior do capitalismo: o risco do ecocídio e do biocídio**, 2010. Disponível em: <<http://www.leonardoboff.com/site/vista/outros/o-pecado.htm>>. Acesso em: 06/06/2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em 22/07/2016.

_____, Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm> Acesso em: 22/07/2016.

_____, Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Presidência da República.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm> Acesso em: 10/01/2017.

_____, Portaria Interministerial 244, de 6 de junho de 2012. Institui o Projeto Esplanada Sustentável – PES. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 110, 8 de junho de 2012. Seção 1, p. 137.. Disponível em: <http://www.orcamentofederal.gov.br/eficiencia-do-gasto/Ptr_Intermin_244_de_060612.pdf>. Acesso em: 22/07/2016.

BUZATTO, T. R. B. et al. **Competências do gestor público.** In: XXXVI Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

CAMPOS, L. M. S; LERÍPIO, A. A. **Auditoria Ambiental: uma ferramenta de gestão.** São Paulo: Atlas, 2009.

CANNON, R. The Challenging Concept of Sustainability in Educational Development in Indonesia. **Sustainability of Educational Development in Indonesia Project: Working Paper #1.** 2017.

CARVALHAIS, R. S. **Atitudes e comportamentos dos consumidores diante de produtos com apelo ecológico.** Dissertação de Mestrado. Minas Gerais, 2008.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CORRAL-VERDUGO, V. **Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente.** Santa Cruz de Tenerife, Espanha: Resma, 2001.

COSTA, A. F. M. et al. Sociedade atual, comportamento humano e sustentabilidade. *Caminhos da geografia.* 5(13) p.209-220, Out/2004 ISSN 1678-6343. Disponível em:<www.ig.ufu.br/caminhos_de_geografia.html> Acesso em: 29/09/2017.

DIAS, G. F. **Iniciação à Temática Ambiental.** São Paulo: Gaia, 2002.

DUARTE, F. P. Barriers to Sustainability: An Exploratory Study on Perspectives from Brazilian Organizations. **Sustainable Development.** 23, 425–434. Published online 9 September 2015 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/sd.1603, 2015.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business.** Gabriola Island: Chapstone Publishing, 1997.

FELIX, R. A. Z. Coleta Seletiva em Ambiente Escolar. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 18, p. 56-71. 2007.

_____, **Canibais com garfo e faca.** São Paulo: Makron, 2001

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra cabeça caleidoscópico da indústria brasileira.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FLORES, G. M. **Proposta de capacitação em gestão ambiental para servidores de uma instituição federal de ensino superior.** Santa Maria - RS, 2016.

FOLADORI, G. Avanços e limites da sustentabilidade social. **Revista Paranaense de Desenvolvimento.** Curitiba, nº 102, p. 103-113, jan/jun, 2002.

GENG, Y. et al. Creating a “ green university” in China: a case of Shenyang University, **Journal of Cleaner Production**, n. 61, p. 13-19, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.013>>. Acesso em 19/10/2016.

GIL, A. C. **Estudo de caso.** São Paulo: Editora Atlas, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2010.

GOMBERT-COURVOISIER, S. et al. Higher Education for Sustainable Consumption: case report on the Human Ecology Master’ s course (University of Bordeaux, France), **Journal of Cleaner Production**, n. 62, p. 82-88, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.032>>. Acesso em 01/06/2016.

GOMES, L. P. A gestão de resíduos na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) atendendo aos requisitos da ISO 14001:2004. In: CONTO, S. M. **Gestão de Resíduos em Universidades.** Caxias do Sul: Educs, 2010. Cap. 3, p. 61-86.

HAIR, J. F. Jr. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, J. F.; et al. **Análise Multivariada de Dados.** 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IOAN, C. C., CARCEA, M. I. Awareness and Environmental Attitude in the Context Sustainable Development Within a Knowledge-based Society. **Environmental Engineering and Management Journal**. Vol.12, No. 8, 1629-1636, <http://omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/>, 2013.

KATES, R. W., PARRIS, T. M., LEISEROWITZ, A. A., What is Sustainable Development? Goals, indicators, values, and practice. **Environment: Science and Policy for Sustainable Development**, Volume 47, Number 3, pages 8–21, 2005.

KEMPKA, S. B. **A emergência do conceito de Universidade Verde na UFSM, campus Frederico Westphalen**. Santa Maria, 2016.

KLING, Rex B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. 3^a ed. New York: The Guilford Press, 2011.

LAUDER, H., P. BROWN, J. A. DILLABOUGH & A. H. Halsey. Education, globalization and social change. **Oxford University Press**, Oxford, 2006.

LEAL FILHO, W. Applied sustainable development: a way forward in promoting sustainable development in higher education institutions, in W. Leal Filho (ed.) **World Trends on Education for Sustainable Development**, Frankfurt: Peter Lang Scientific Publishers, 2011.

LELÉ, S., **Sustainable Development: a critical review**. University of California, 1991.

MADEIRA, A. C. F. D. **Indicadores de Sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia do Ambiente, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, 2008. Disponível em: < <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/12228/1/Texto%20integral.pdf> > Acesso em: 20/12/2016.

MADRUGA, L. R. R. G. **Comportamento coletivo e interações sociais no Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria: aprendizagem social e emergência do empreendedorismo socioambiental**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS, 2009. Disponível em< <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/15711/000680813.pdf?sequence=1> > Acesso em: 23/12/2016.

MARCOMIN, F. E., SILVA, A. D. V. da. A sustentabilidade no ensino superior brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na universidade. **Contrapontos**. Volume 9, nº 2, p. 104-117, Itajaí, SC, 2009.

MARTINE, G., ALVEZ, J. E. D. Economia, sociedade e meio ambiente: tripé ou trilema da sustentabilidade? **Revista Brasileira de Estudos Populares**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 433-460, set/dez, 2015. DOI: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-3098201500000027P>>

MEDINA, S. T. N. **Valores pessoais, crenças ambientais e comportamento ecológico em órgão público**. Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

MELETI, M. V., FADEL, B., SMITH, M. Perspectiva sistêmica da sustentabilidade nas organizações sob a ótica da cultura organizacional e sua repercussão no desenvolvimento regional. 8º Congresso Brasileiro de Sistemas. **Revista Gestão & Conhecimento**. ISSN 1808-6594. Minas Gerais, 2012. Disponível em: <http://www.pucpcaldas.br/graduacao/administracao/revista/artigos/esp1_8cbs/artigos_8cbs_2012.html> Acesso em: 17/10/2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21 Global**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>> Acesso em 22/07/2016.

_____, **Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/destaques/item/8852>> Acesso em: 22/07/2016.

_____, **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos>> Acesso em: 22/07/2016.

_____, **Plano de Gestão de Logística Sustentável**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/destaques/item/8975-planos-de-gest%C3%A3o-de-log%C3%ADstica-sustent%C3%A1vel>> Acesso em: 22/10/2016.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **RAC**, Curitiba, v. 15, n. 4, pp. 731-747, Jul./Ago. 2011.

MUNCK, L., BORIM-DE-SOUZA, R. Análise das inter-relações entre sustentabilidade e competências: um estudo de uma indústria do setor eletromecânico. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**. 9(3):270-290, doi: 10.4013/base.2012.93.06, julho/setembro 2012.

MUNCK, L. et al. Competências para a sustentabilidade organizacional: a proposição de um framework representativo do acontecimento da ecoeficiência. **Produção**, v. 23, n. 3, p. 652-669, <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000004>, Londrina, Paraná, jul./set. 2013.

_____, Competências para a sustentabilidade organizacional: a proposição de uma ferramenta de análise da ecoeficiência. **Anais: Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais**, 2011.

MUNCK, L. et al, Gestão da sustentabilidade ambiental: a perspectiva das competências. **Pretexto**. V. 17, n. 3, p. 57-74. ISSN 1984-6983. Universidade FUMEC. Belo Horizonte, 2016.

NEJATI, M. NEJATI, M. Assessment of sustainable university factors from the perspective of university students. **Journal of Cleaner Production**, 48, p.101-107, 2013.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.09.006>.

NORTON, T. A. et al. Organisational sustainability policies and employee green behaviour: The mediating role of work climate perceptions. **Journal of Environmental Psychology**. 38, 49-54, 2014.

OLIVEIRA, A. G., CARVALHO, H. A., CORRÊA, D. P., Governança Pública e governabilidade: Accountability e Disclosure possibilitadas pela Contabilidade Aplicada ao Setor Público como Instrumento de Sustentabilidade do Estado. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. Repec, Brasília, v. 7, n. 1, art. 6, p. 91-104, 2013.

OLIVEIRA, A. C. et al. **As competências voltadas para a sustentabilidade: um estudo das competências do líder sustentável**. UTFPR, Paraná, 2011.

PATO, C. M. L.. **Comportamento ecológico**: relações com valores pessoais e crenças ambientais. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

PATO, C.; TAMAYO, A. A escala de comportamento ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. **Estudos de Psicologia**, n. 11, pp. 289-296, 2006.

PEREIRA, D. A., PATO, C. Valores e comportamento ecológico: dimensões para educação ambiental em parques urbanos. **AMBIENTE & EDUCAÇÃO Revista de Educação Ambiental**. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental Universidade Federal do Rio Grande - FURG ISSN - 1413-8638 E-ISSN - 2238-5533 Vol. 20, n. 2, 2015.

PEREIRA, J.C.R. Processamento e Análise de Variáveis Qualitativas. In: ____ **Análise de dados qualitativos**: estratégias metodológicas para ciências saúde, humanas e sociais. São Paulo: Edusp. 1999. p.77-99.

PESTANA, M. H., GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais**: a complementariedade do SPSS. Lisboa: Silabo, 2003.

RIECKMANN, M., Future-oriented higher education: which key competencies should be fostered through university teaching and learning? **Future**, n. 44, p. 127-135, 2012.

ROSSATO, J. et al. Gestão ambiental como fator de sustentabilidade para Instituições Federais de Ensino Superior. XI Encontro Nacional e I Encontro Internacional sobre Gestão e Meio Ambiente. Engema. **Anais...** nov. 2009.

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

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

_____, De volta à mão visível: os desafios da Segunda Cúpula da Terra no Rio de Janeiro. **Estudos Avançados.** Vol. 26, n. 74, São Paulo, 2002. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142012000100002> Acesso em> 14/10/2016.

SARTORI, S., LATRÔNICO, F., CAMPOS, L. M. S., Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade.** Vol. XVII, n. 1, p. 1-22, São Paulo, 2014.

SEBASTIÃO, I. L. C., **Aplicação da Pegada Ecológica ao Turismo. Como a Pegada Ecológica pode Influenciar a Gestão Ambiental.** Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a02.pdf>> Acesso em: 1/6/2016.

SILVA, J., **Implantando a agenda 21 na escola.** São Paulo, 2006. Disponível em <<http://pt.scribd.com/doc/6541959/Tcc-EducaCAo-Ambiental>>. Acesso em 06/07/2014.

SILVA, S. S., REIS, R. P., AMÂNCIO, R. Conceitos atribuídos à sustentabilidade em organizações de diferentes setores. **Revista de Ciências da Administração.** V. 16, n. 40, p. 90-103, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2014v16n40p90>>. Acesso em: 06/06/2016.

SOUZA, P., PFITSCHER, E. D. Gestão e sustentabilidade ambiental: estudo em um órgão público do Estado de Santa Catarina. **Revista de Contabilidade e Controladoria.** ISSN 1984-6266, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 8-32, set/dez, 2013.

STERLING, S. The sustainable university: Challenge and response. In S. Sterling & L. Maxey & H. Luna (Eds.), **The sustainable university: Progress and prospects**, p. 17-50. New York: Routledge, 2013.

TAUCHEN, J. A., BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção.** V. 13, p. 503-515, set-dez, 2006.

TAUCHEN, J. A. **Um modelo de gestão ambiental para implantação em instituições de ensino superior.** Dissertação (mestrado). Universidade de Passo Fundo, Faculdade de

Engenharia e Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Engenharia. Passo Fundo, RS, 2007.

TEMMINCK, E., et al. Motivating Employees towards Sustainable Behaviour. **Business Strategy and the Environment**. 24, 402–412, DOI: 10.1002/bse.1827, 2015.

THOMASHOW, M. **The nine elements of sustainable campus**. USA: Massachusetts Institute of Technology, 2014.

TREVISAN, M. **A ecologia industrial e as teorias de sistemas, institucional e da dependência de recursos a partir dos atores de um parque tecnológico**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS, 2013. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/78035/000898433.pdf;sequence=1>> Acesso em: < 23/12/2016.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Resolution adopted by the General Assembly. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. 2015. Disponível em: <http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E> Acesso em: 28/09/2017.

_____, **United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014: Draft International Implementation Scheme**, 2005. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937e.pdf>> Acesso em: 28/05/2017.

_____, **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014**. Documento Final Plano Internacional de Implementação. Brasília, 2005. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **UFSM em Números**. Disponível em: <<https://portal.ufsm.br/indicadores/select/15>> Acesso em: 16/07/17.

_____, **Levantamento de Necessidades de Capacitação**. Disponível em: <<http://progep.ufsm.br/capacitacoes/menu/909-levantamento-de-necessidades-de-capitacao>> Acesso em: 27/05/2017.

_____, **Plano de Gestão de Logística Sustentável UFSM 2016-2018**. Disponível em: <<http://site.ufsm.br/arquivos/uploaded/arquivos/eaf0078e-2b5c-403e-a38c-8366182b29c1.pdf>> Acesso em: 24/05/2017.

_____, **Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026**. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/pdi/images/DocPDI/00-DocumentoPDI-TextoBaseCONSU.pdf>> Acesso em: 28/12/2016.

_____, **Planos de Capacitação**. Disponível em:
<<http://progep.ufsm.br/capacitacoes/menu/910-planos-de-capacitacao>> Acesso em:
28/05/2017.

_____, **Por uma universidade sustentável**. Disponível em:
<<http://site.ufsm.br/noticias/exibir/por-uma-universidade-sustentavel>> Acesso em:
30/05/2016.

_____, **Planejamento Ambiental**. Disponível em:
<<http://coral.ufsm.br/proinfra/index.php/planejamento-ambiental>> Acesso em: 24/05/2017.

_____, **UFSM é a 15ª melhor universidade do Brasil no ranking do Inep**. Disponível em:
<<http://site.ufsm.br/arquivos/uploaded/uploads/34828aa0-61bf-4881-b481-13aba8cddc2d.pdf>> Acesso em: 24/05/2017.

VLEK, C. Globalização, dilemas dos comuns e qualidade de vida sustentável: do que precisamos, o que podemos fazer, o que podemos conseguir? **Estudos de Psicologia (Natal)**, V. 8, n. 2, Natal, maio/ago, 2003.

WALS, A. E. J. Sustainability in higher education in the context of the UM DESD: a review of learning and institutionalization processes, **Journal of Cleaner Production**, n. 62, p. 8-15, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.007>>. Acesso em 01/06/2016.

WANG, Q., et al. Green Campus Culture Construction of Green University. **Sustainable Development Of Industry and Economy**, pts 1 And 2. In: Advanced Materials Research, V. 869-870, p. 980-985. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.869-870.980, 2014.

WANG, Y, et al. Moving towards an ecologically sound society? Starting from green universities and environmental higher education. **Journal of Cleaner Production** 61, 1-5, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652613006501>> Acesso em: 13/12/2016.

WAAS, T., et al. University research for sustainable development: definition and characteristics explored. **Journal of Cleaner Production**, 18, p. 629–636, 2010. doi:10.1016/j.jclepro.2009.09.017.

YOUNG, W. et al. Changing Behaviour: Successful Environmental Programmes in the workplace. **Business Strategy and the Environment**, 24, 689–703 (2015) DOI: 10.1002/bse.1836, 2015.

ZHANG, L., CHAO, W. Tentative Analysis on Fundamental Thinking and Realizing Approach of the Construction of Green University. **Proceedings of the 11th International Conference on Innovation and Management**, p. 157-161, Finlândia, 2014.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO

Prezado (a),

Gostaríamos de convidá-lo a participar de uma pesquisa sobre **Sustentabilidade, Comportamentos e Competências**, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria. Se concordar basta responder este questionário. Não existem respostas certas ou erradas, é muito importante marcar uma opção, em todas as questões assinalando sempre a resposta que corresponde a sua primeira reação.

1. Gênero () feminino () masculino () De 3 a menos de 5 anos

2. Idade () De 5 a menos de 10 anos

() De 18 a 23 anos () Mais de 10 anos

() De 24 a 29 anos

() De 30 a 35 anos

() De 36 a 41 anos

() De 42 a 47 anos

() De 48 a 53 anos

() De 54 a 59 anos

() Acima de 60 anos

3. Estado civil

() solteiro () casado ou união estável

() divorciado () outro

4. Grau de instrução (Completo)

() Ensino Fundamental

() Ensino Médio

() Ensino Superior

() Especialização

() Mestrado

() Doutorado

() Pós-doutorado

5. Renda mensal familiar¹

() Classe E: de R\$0,00 a de R\$1.254,00

() Classe D: de R\$1.255,00 a R\$2.004,00

() Classe C: de R\$2.005,00 a R\$8.640,00

() Classe B: de R\$8.641,00 a R\$11.261,00

() Classe A: Acima de R\$11.262,00

6. Categoria () Docente () Técnico

7. Tempo de instituição:

() Menos de 1 ano

() De 1 a menos de 3 anos

8. Exerce função de chefia (CD, FG): () Sim () Não

9. Caso exerça chefia, há quanto tempo?

() Menos de 1 ano

() De 1 a menos de 2 anos

() De 2 a menos de 5 anos

() Mais de 5 anos

10. Centro

() Centro de Artes e Letras

() Centro de Educação

() Centro de Ciências Sociais e Humanas

() Centro de Ciências da Saúde

() Centro de Ciências Naturais e Exatas

() Centro de Tecnologia

() Centro de Ciências Rurais

() Centro de Educação Física e Desportos

() Colégio Técnico Industrial

() Colégio Politécnico

() Reitoria

() HUSM

() Unidade Ipê Amarelo

() Outro. Qual? _____

11. Campus

() Santa Maria

() Cachoeira do Sul

() Palmeira das Missões

() Silveira Martins

() Frederico Westphalen

¹ Classificação dada pelo Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas em 16/07/2017. Disponível em: <<http://cps.fgv.br/qual-faixa-de-renda-familiar-das-classes/>>.

O contexto da Sustentabilidade exige algumas **competências** específicas para lidar com as situações do dia a dia. Avalie a frequência com que as condições que seguem são utilizadas por você (do nunca ao sempre).

Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas Vezes	Sempre	Competências
					1) Tenho capacidade de fazer a gestão de conflitos.
					2) Consigo tomar decisões que levem ao Desenvolvimento Sustentável.
					3) Resolvo problemas relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.
					4) Lido com incertezas.
					5) Penso de forma prospectiva.
					6) Aproveito as oportunidades econômicas para melhorar a subsistência e a qualidade de vida.
					7) Aplico os conhecimentos ao desenvolvimento sustentável.
					8) Penso de forma criativa e crítica
					9) Crio e uso ferramentas voltadas para o desenvolvimento sustentável.
					10) Reflito sobre os valores do desenvolvimento sustentável
					11) Tenho boa comunicação oral e escrita
					12) Divulgo informações relacionadas ao desenvolvimento sustentável
					13) Utilizo Tecnologias de Informação e Comunicação adequadas
					14) Tenho sempre o objetivo de seguir aprendendo
					15) Busco uma aprendizagem colaborativa
					16) Crio redes de cooperação para o desenvolvimento sustentável
					17) Estabeleço parcerias para promover o desenvolvimento sustentável
					18) Trabalho em conjunto em prol do desenvolvimento sustentável
					19) Coopero com grupos heterogêneos
					20) Trabalho em ambiente multidisciplinar
					21) Busco a paz no mundo
					22) Sou simpático/sei me colocar no lugar do outro/sou solidário
					23) Motivo-me e aos outros

										24) Sensibilizo as pessoas à minha volta a buscarem o desenvolvimento sustentável
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Em linhas gerais, qual a contribuição da universidade na formação (desenvolvimento) das competências descritas acima? Atribua uma nota de 1 (nada) a 10 (muito).

1 Nenhuma	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Muito

Avalie a sua participação em cursos específicos sobre sustentabilidade ofertados pela Universidade.

1 Nenhuma	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Muito

Avalie a sua participação em ações/projetos ofertados pela Universidade, voltados à sustentabilidade.

1 Nenhuma	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Muito

Avalie se foram abordados conteúdos sobre sustentabilidade (consumo, energia, água, resíduos, equidade, entre outros), considerando sua capacitação.

1 Nada	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Muito

Avalie o seu grau de preocupação (compromisso) com a sustentabilidade?

1 Nada	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Muito

Quanto você percebe que a UFSM é uma Universidade Verde (Sustentável)?

1 Nada	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Muito

Espaço para Sugestões e Comentários: _____

Obrigada pela colaboração.

Contato: valeriagarlet@yahoo.com.br

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: **COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS PRÓ-UNIVERSIDADE VERDE DOS SERVIDORES EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

Mestranda: Valéria Garlet

Pesquisador responsável: Prof^a Dr^a Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga

Instituição/Departamento: Programa de Pós- Graduação em Administração, Mestrado em Administração

Telefone e endereço postal completo: 55 3220 9258, Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas.

Local da coleta de dados: via e-mail (CPD).

Eu, Valéria Garlet, juntamente com minha professora orientadora Dr^a Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga, responsáveis pela pesquisa **COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS PRÓ-UNIVERSIDADE VERDE DOS SERVIDORES EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**, convidamos você a participar como voluntário deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende identificar como as competências e comportamentos dos servidores da UFSM contribuem para a sustentabilidade. Acreditamos que ela seja importante porque alinha o compromisso que a UFSM detém no que se refere à sustentabilidade com os comportamentos e competências que os servidores da instituição já possuem para tal. Para sua realização será feito o seguinte: serão realizados testes estatísticos para identificar as competências e comportamentos dos servidores da UFSM no que tange à sustentabilidade; também serão analisadas as inter-relações entre os dois constructos; e serão definidas quais as principais competências e comportamentos dos servidores que ajudam na construção e desenvolvimento de uma Universidade Verde. Sua participação constará de responder ao questionário on line.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão. Os benefícios desta pesquisa são indiretos, sendo importantes para contribuir com uma sociedade mais sustentável.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Também serão utilizadas imagens.

Autorização: - como a pesquisa será via internet, o voluntário apenas irá concordar em participar da pesquisa clicando em SIM.

Eu, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.

APÊNDICE 3 – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: **COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS PRÓ-UNIVERSIDADE VERDE DOS SERVIDORES EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

Pesquisador responsável: Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga

Mestranda: Valéria Garlet

Instituição: UFSM

Telefone para contato: 55 3220 9258

Local da coleta de dados: UFSM - Santa Maria, RS

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho, que serão coletados via e-mail enviado para o banco de dados do Centro de Processamento de Dados da UFSM durante o mês de agosto de 2017.

Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima, bem como serão mantidas no seguinte local: UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 74C, Programa de Pós Graduação em Administração, sala 4303, 97105-970 - Santa Maria - RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da professora Dr^a Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga. Após este período os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em/...../....., com o número de registro Caae

Santa Maria,.....dede 20.....

.....
Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga