



ARTIGOS

A SUSTENTABILIDADE EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR NA PERSPECTIVA DOS SERVIDORES

Valéria Garlet¹, Rodrigo Reis Favarin¹, Jordana Marques Kneipp¹, Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga¹

1- Universidade Federal de Santa Maria

RESUMO

A inserção da sustentabilidade mostra-se cada vez mais importante no contexto das universidades. Estas, por formarem profissionais, buscam desenvolver conceitos e práticas da sustentabilidade. Este estudo teve como objetivo identificar pontos positivos e oportunidades de melhorias para uma instituição federal de ensino superior com base nas perspectivas dos servidores. Trata-se de uma análise qualitativa que analisou 96 respostas obtidas em uma questão aberta intitulada “Espaço para Sugestões e Comentários” de uma pesquisa sobre sustentabilidade em universidades. Foram identificados pontos positivos: o projeto “Universidade Meio Ambiente”; ações individuais de servidores; a feira orgânica. Como oportunidades de melhorias: necessidade de disseminação das temáticas nos currículos dos cursos, necessidade de substituição o papel por processos eletrônicos, promoção de políticas ambientais institucionais e a necessidade de participação de toda comunidade acadêmica nas decisões que impactem na sustentabilidade. Assim, verifica-se que a instituição investigada trabalha temáticas relacionadas à sustentabilidade, necessitando de um maior aprofundamento.

Palavras Chave: universidade verde, sustentabilidade, instituição federal de ensino superior, pontos positivos, oportunidades de melhoria.

ABSTRACT

The insertion of sustainability is increasingly important in the context of universities. These, while forming professionals, seek to develop concepts and practices of sustainability. This study aimed to identify positive points and improvement opportunities for a federal institution of higher education based on public servants perspectives. It is a qualitative study that analyzed 96 answers obtained in an open question entitled "Space for Suggestions and Comments" in a research on sustainability in universities. The following positive points were identified: the project "University Environment"; individual actions of public servants; organic fair. As opportunities for improvement: the need to disseminate the themes in the courses curricula, the need to substitute paper for electronic processes, the promotion of institutional environmental policies and the need for participation of all academic communities in decisions that impact on sustainability. Thus, it is verified that the institution investigated works on sustainability-related issues, requiring deeper work.

Keywords: green university, sustainability, federal institution of higher education, positive points, opportunities for improvement.

INTRODUÇÃO

As discussões inerentes à sustentabilidade do planeta adquirem cada vez mais relevância em diferentes contextos e áreas do conhecimento, considerando os inúmeros problemas que a sociedade vem enfrentando decorrentes do aumento dos impactos socioambientais negativos ocasionados a partir do aumento dos padrões de produção e consumo.

Desse modo, envolver toda a sociedade em prol de uma consciência sustentável é um desafio, e a dúvida que surge está em 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, e de estudos que revelem as necessidades e oportunidades relacionadas à sustentabilidade.

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.

A necessidade de se discutir sobre sustentabilidade é cada vez mais indispensável, não só pela urgência que o Planeta vem mostrando, mas também pela relevância do tema no que se refere ao ambiente 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, acadêmicos, governos e investidores, entre outros de seus integrantes, passa a valorizar iniciativas relacionadas ao desenvolvimento sustentável” (TREVISAN, 2013, p. 17).

Segundo Kempka (2016), as universidades possuem uma característica de atender aos interesses e necessidades dos usuários. Desta forma, compete às universidades desempenhar suas atividades de forma sustentável. 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.

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 utiliza recursos como energia e 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 socioambiental, tudo isso contribuindo com a implantação e o desenvolvimento de uma Universidade Verde. Nas Instituições de Ensino Superior (IES), “existe a necessidade de se refletir sobre as questões ambientais e também gerar iniciativas que permitam criar ambientes educacionais social e ambientalmente responsáveis” (FLORES, 2016, p. 9).

O objetivo desta pesquisa é analisar os pontos positivos e propor oportunidades de melhorias para a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) com base nas perspectivas dos servidores, de modo a contribuir para a construção de uma

universidade verde por meio daquilo que os servidores entendem como importante para a sustentabilidade.

A relevância deste trabalho justifica-se pela contribuição que os próprios servidores podem oferecer a sua instituição de trabalho por meio da sua compreensão do cenário em que estão inseridos no que se refere à sustentabilidade e das suas expectativas de avanço quando se tem o objetivo de viabilizar ações, planejamentos e políticas que demonstrem o comprometimento e a responsabilidade socioambiental da instituição.

Este artigo se estrutura a partir desta introdução, referencial teórico que aborda o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade nas universidades, o método utilizado, a análise e discussão dos resultados, e as considerações finais.

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como Comissão Brundtland, criada na década de 1980, definiu desenvolvimento sustentável como “o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade

de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (CMMAD, 1991). Além disso,

O desenvolvimento sustentável pode ser atingido com um conjunto de políticas capazes de, simultaneamente, garantir o aumento da renda nacional, o acesso a direitos sociais básicos (segurança econômica, acesso a saúde e educação) e a redução do impacto do aumento da produção e do consumo sobre o meio ambiente (ROMEIRO, 2012, p. 70).

Um dos mais importantes planos lançados com o objetivo de melhorar a vida das pessoas em um âmbito global diz respeito à 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 que foi desenvolvida juntamente com 193 Estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU). Os 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável estão representados no Quadro 1 (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Estes 17 objetivos são ambiciosos, pois 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.

Para que ações de sustentabilidade aconteçam, é necessário que haja comportamento ecológico, ou seja, uma adequada forma de proteção aos recursos ambientais, que precisa ser executada tanto por pessoas físicas e jurídicas, como também por instituições dos setores público e privados (PAVÃO, 2016). Tem-se ainda que “o comportamento ecológico ou comportamento ‘verde’ pode ser entendido como resultado de uma série de alinhamentos entre o que as pessoas acreditam ser seu papel em relação ao meio ambiente e o modo como o exercem no dia a dia” (FRANCO, 2012, p. 19). Esse tipo de comportamento, segundo os autores, pode trazer benefícios no orçamento das famílias que o praticam. Por exemplo: usar papel reciclado pode ter um custo mais alto, mas a longo prazo e considerando uma visão coletiva pode trazer vantagens. Da mesma forma, a limpeza consciente e sustentável dos carros e residências pode impactar favoravelmente nas contas de água e energia elétrica.

Para Cotton, Shiel e Paço (2016), não há dúvida sobre o papel da educação na garantia de um futuro mais sustentável: a recente Década das Nações Unidas para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS 2005-2014) forneceu um foco para o

desenvolvimento de uma gama de iniciativas educacionais que buscam a ampla integração dos valores do desenvolvimento sustentável em todos os aspectos da aprendizagem e, em

última análise, incentivar a mudança de comportamento (UNESCO, 2005).

Quadro 1 – 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

Fonte: elaborado pelos autores com base na ONU

SUSTENTABILIDADE NAS UNIVERSIDADES

Tan et al. (2014) esclarecem que as universidades que aplicam os princípios de sustentabilidade, além das tradicionais atividades operacionais, abrangendo também a pesquisa, educação e divulgação,

são consideradas sustentáveis ou mais verdes. Leal Filho et al. (2015) salientam que o processo de tornar um *campus* “verde” tem uma clara conexão com a inovação, seja ela por meio de projetos, transferência de modelos para a comunidade do entorno ou a

possibilidade de implementar tecnologias verdes inovadoras.

Nas universidades, a responsabilidade vai além da economia direta de energia em prédios, se estendendo à influência potencial que a Educação para a Sustentabilidade (EpS) em ambientes formais e informais de aprendizagem pode ter nas atitudes dos alunos e nos comportamentos de conservação (COTTON, SHIEL E PAÇO, 2016). Os alunos, segundo autores como Emanuel e Adams (2011) e Wals (2014), são vistos como detentores de um importante papel na liderança pelas mudanças que buscam reduzir a pegada ambiental ou ecológica ao “esverdear o *campus*”.

Para Liu, Feng e Chen (2013), a universidade verde tem a missão de implementar a estratégia do desenvolvimento sustentável por meio da popularização do seu conceito, desenvolvendo pesquisas científicas relevantes, realizando serviços técnicos, implementando educação verde e cultivando talentos com consciência ecológica e padrões de comportamento.

Com as crescentes preocupações referentes as questões ambientais e, principalmente com a necessidade de responder às mudanças climáticas, as universidades devem produzir conhecimento e integrar a sustentabilidade

em programas educacionais e de pesquisa, bem como promover questões ambientais para a sociedade (BARTH E RIECKMANN, 2012; GENG et al, 2013; KOSCIELNIAK, 2014).

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 2 apresenta os nove elementos para a sustentabilidade de Thomashow (2014).

Diversos são os fatores que podem acelerar o potencial do ensino superior na transição para a sustentabilidade, como por exemplo, a sua posição atual, estrutura e arranjo do ensino superior dentro de sua sociedade, bem como a localização específica, desafios e oportunidades de sustentabilidade que uma comunidade ou região enfrenta (STEPHENS et al, 2008).

Quadro 2 – Nove elementos para a sustentabilidade de Thomashow (2014)

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 <i>campus</i> 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 <i>campus</i> sustentável.
Interpretação	O visitante do <i>campus</i> 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).

Wals (2014) afirma que as IES já buscam o desenvolvimento e introdução de novas formas de aprendizado que podem ajudar as pessoas a entender e engajar-se no desenvolvimento sustentável. Entre essas novas formas de aprendizado, há muitas que requerem interação com múltiplos interessados, ou seja, fazer, negociar, lidar com reivindicações conflitantes, lidar com a diversidade de perspectivas (culturais, disciplinares, socioeconômicas, etc.) e resolver problemas reais surgem na vida

cotidiana em casa, na própria universidade, na comunidade ou no local de trabalho (WALS, 2014).

No que se refere ao transporte, tem-se que

As instituições podem impactar positivamente a saúde humana e ecológica e apoiar as economias locais, modelando sistemas de transporte sustentáveis. O transporte é uma importante fonte de emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes que contribuem para problemas de saúde, como doenças cardíacas, respiratórias e câncer. Devido à exposição desproporcional, esses impactos na saúde são frequentemente mais pronunciados

em comunidades de baixa renda próximas aos principais corredores de transporte. Além disso, a extração, produção e distribuição global de combustíveis para o transporte podem prejudicar ecossistemas ambientalmente e / ou culturalmente significativos e podem beneficiar financeiramente governos hostis e / ou opressivos (AASHE, 2017, p. 43)

No tocante às discussões relacionadas à universidade e sustentabilidade, um ponto que se encontra em evidência, diz respeito ao currículo. Em teoria, a sustentabilidade em todo o *campus* e o currículo são inter-relacionados (os alunos aprendem não apenas a partir do currículo formal, mas também dos currículos informais e ocultos, através de experiências sociais e do ambiente do *campus*). Na prática, no entanto, o trabalho de sustentabilidade relacionado à economia de energia no *campus* raramente é integrado ao ensino e ao aprendizado e à experiência mais ampla do aluno (WINTER E COTTON, 2012).

Na visão de Morland-Painter et al. (2015), a integração da sustentabilidade ao currículo deve estar intimamente alinhada com a integração institucional sistêmica, definida como a construção de uma capacidade sistêmica para a sustentabilidade, distribuída e nutrida em toda a organização, que cria o ímpeto para a mudança nos estudantes, professores, administradores, a

instituição como um todo. Ainda segundo os autores, muitas vezes os empreendedores de sustentabilidade têm que fazer essas atividades além de suas funções normais. Ao compilar e formular currículos e planos de cursos apropriados, a universidade pode moldar a personalidade do aluno com certas provisões, neste caso, a sustentabilidade, e ser um exemplo para outras instituições (DAGILIŪTĖ, LIOBIKIENĖ E MINELGAITĖ, 2018).

Porém, esta integração entre universidade e sustentabilidade não é fácil de ser operacionalizada. Ávila et al. (2017) atentam para a dificuldade de se realizar mudanças na organização de uma universidade, principalmente em relação a recursos financeiros, na busca pela promoção da sustentabilidade nas universidades. Para os autores, existem cinco obstáculos principais na integração universidade-sustentabilidade:

- falta de grupos de trabalho, comitês e escritórios de sustentabilidade específicos;
- mudança cultural e comportamental;
- falta de recursos financeiros;
- falta de envolvimento entre municípios, empresas e universidades;
- falta de mecanismos de relato e prestação de contas.

No mesmo sentido deste trabalho, Santa (2017, p. 34) traz que

A sustentabilidade vem se tornando frequente e necessária em todas as áreas, inclusive nas universidades. Existem diversos estudos visando à sustentabilidade de instituição de ensino, assim, surgiu inclusive, o termo Universidade Sustentável conhecido principalmente internacionalmente. O termo provém do inglês como *Green University*. Na literatura não há um consenso sobre qual a diferença entre universidade sustentável e universidade verde. No entanto, quando se trata de edifícios, foi convencionado que, Edifícios Sustentáveis são edifícios com ações visando à sustentabilidade e, Edifícios Verdes, são edifícios com certificações de sustentabilidade

A autora avaliou os edifícios sustentáveis em IES públicas e ressaltou que “cada vez mais estão sendo difundidas práticas sustentáveis em edifícios, bem como, certificações e selos ambientais visando monitorar o edifício em todo seu ciclo de vida” (SANTA, 2017, p. 31).

Um último ponto importante a ser estabelecido é a necessidade de apoio da alta gerência dentro das universidades. Sem isto, as iniciativas sustentáveis de baixo para cima parecem fadadas a falhar a longo prazo devido à falta de investimento e apoio administrativo. Para o desenvolvimento deste tipo de iniciativa há a necessidade de uma quantidade considerável de tempo e

recursos financeiros, que são difíceis de obter sem o apoio da administração superior. Como resultado, funcionários e estudantes empreendedores em sustentabilidade muitas vezes não conseguem progredir com tais iniciativas (ÁVILA et al., 2017).

MÉTODO DO ESTUDO

Este estudo é baseado em uma análise qualitativa de natureza exploratória, baseado na análise de conteúdo (BARDIN, 2011), no qual buscou-se apresentar pontos positivos e oportunidades de melhorias para a Universidade Federal de Santa Maria no que se refere à sustentabilidade com base nas perspectivas dos servidores. Os dados foram obtidos por meio de uma questão não obrigatória e aberta intitulada “Espaço para Sugestões e Comentários”. Tal questão é parte do questionário da dissertação de mestrado sobre competências e comportamentos para a sustentabilidade em universidades. Do total de 549 respondentes da pesquisa, 96 optaram por responder à questão. A partir das respostas foram elencados os temas predominantes.

As respostas constavam, inicialmente, em um arquivo do *Microsoft Excel*[®]. Para melhor visualização e organização, as respostas

foram transpostas para o *Microsoft Word*® e, posteriormente, impressas. As respostas foram recortadas de forma a se tornarem individuais. De posse dos recortes de papel com cada resposta, iniciou-se o processo de leitura, análise e formação das categorias.

A análise das respostas deu-se da seguinte forma: as respostas foram analisadas a fim de serem classificadas em categorias; como algumas respostas poderiam pertencer a mais de uma categoria, nestes casos houve o desmembramento da resposta de acordo com as categorias criadas, totalizando 182 respostas por categorias, ou seja, se a resposta trouxesse água e energia, por exemplo, passaria a ser contada como duas respostas, por isso o quantitativo das análises (182) foi superior ao total de respostas (96). Algumas respostas não se encaixaram em nenhuma categoria, pois se tratavam de respostas como “nada a declarar” ou respostas sem nexos com o tema. O foco, neste estudo, foi apresentar todos os tópicos/temas, independente de uma resposta conter um ou vários deles.

Salienta-se que não existiam categorias *a priori*. Elas foram criadas pelos autores *a posteriori* com base nos campos semânticos identificados a partir das respostas com o intuito de ressaltar quais são os temas que se

sobressaem quando o assunto é sustentabilidade em universidades sob a ótica dos servidores.

Foi elaborado um quadro que apresenta as palavras mais citadas, a fim de mostrar qual era o foco das respostas, e um segundo quadro mais amplo e completo, relacionando as categorias das citações, o que cada categoria abrange, a relação com a literatura e algumas citações específicas. Para finalizar, foram feitas as classificações entre pontos positivos e oportunidades de melhoria na instituição.

Salienta-se que o foco deste trabalho não está na criação e apresentação de categorias, pois elas derivam de uma realidade pré-existente, ou seja, elas são apenas um resultado simplificado das respostas, que inclusive pode ser modificado dependendo da ótica de outros pesquisadores. A contribuição do trabalho está em evidenciar as perspectivas dos servidores em relação à sustentabilidade, principalmente focando nos pontos positivos e nas sugestões de melhoria, contribuindo, assim, para apresentar à instituição um panorama com base naquilo que seus servidores constatam no que se refere à situação da universidade em relação à sustentabilidade.

Ressalta-se que se trata de um trabalho quantitativo e qualitativo baseado exclusivamente na análise das respostas (que não tinham nenhum tipo de previsão, ou seja, eram perguntas bastantes amplas, possibilitando respostas adversas), buscando-se criar categorias (baseadas no conteúdo das respostas) e trazendo a relação com a teoria.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A UFSM, instituição analisada, enquanto instituição pública, de educação em ensino superior, e dotada de 2.051 docentes, 2.685 técnicos-administrativos em educação, 28.620 alunos, além da comunidade em geral que utiliza serviços dessas instituições, torna-se ainda mais interessante, pois é necessária uma atenção especial ao tema da sustentabilidade 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.

No que se refere ao objetivo deste trabalho, dos 549 respondentes da pesquisa, 96 se dispuseram a responder a questão aberta “Espaço para Sugestões e Comentários”. As respostas foram organizadas em categorias, sendo que uma única resposta pode pertencer a mais de uma categoria. Isso ressalta, apesar da brevidade das respostas, que a sustentabilidade está inserida em vários contextos. O Quadro 3 apresenta o quantitativo da presença de palavras simples nas respostas.

Quadro 3: Quantitativo da presença de palavras simples nas respostas obtidas

Item	Quantitativo
Sustentabilidade	45
Curso	32
Universidade	31
Lixo	20
Resíduos	17
Energia	15
Sustentável	14
Água	12
Universidade Verde	5
Prédios	5
Coleta seletiva	4

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme apresentado no Quadro 3, a palavra “sustentabilidade” foi mencionada 45 vezes, seguida por “curso”, citada 32 vezes e “universidade”, utilizada 31 vezes. Logo abaixo aparecem as palavras “lixo”, “resíduos” e “energia”, o que pode corresponder com as associações realizadas pelos respondentes com relação à sustentabilidade. O Quadro 4 apresenta um cenário baseado em questões semânticas, analisadas individualmente. Foram criadas, com base nas respostas e na literatura, as categorias, bem como suas descrições (com base no conteúdo das respostas), e foi citado o número de vezes em que aquela categoria aparece na classificação das respostas.

Nota-se que algumas das respostas vão ao encontro com os expostos pelos autores, como temáticas consideradas de grande importância na relação universidade-sustentabilidade. Conforme apresentado no Quadro 4, os itens: conhecimento; lixo/resíduos; comportamento ecológico; energia; gestão e água aparecem como os mais citados. Isto demonstra a necessidade do desenvolvimento de momentos que possibilitem a disseminação e educação sobre os temas, entre os atores que compõem a instituição (TAN et al., 2014 e LEAL FILHO et al., 2015). A seguir, as dez categorias mais identificadas nas respostas serão discutidas.

Quadro 4: Questões semânticas, analisadas individualmente nas respostas obtidas

Categoria	Descrição da categoria	Quantitativo
Conhecimento	Cursos, capacitação, campanhas, diálogos acerca do tema, aprendizado, ações, conscientização, Motivação/divulgação/comunicação/informação/conhecimento sobre (programas de) sustentabilidade	41
Lixo/resíduos	Separação do lixo/ coleta seletiva/ descarte/tratamento de resíduos, reciclagem	20
Ações simples/ Comportamento ecológico	TCC serem entregues em CDs e não impressos, incentivar uso de copos e xícaras de vidro e não descartáveis, usar material reciclado para impressão, uso compartilhado de materiais permanentes, selecionar o que é importante para imprimir, substituir os processos em papel por processos eletrônicos	20
Energia	Desperdício de energia na Casa do Estudante, desperdício de energia elétrica, eficiência energética, evitar ligar o ar condicionado, cafeteiras na tomada o dia todo, computadores e impressoras sem serem acionados, energia solar	14
Gestão	Responsabilidade da instituição/gestores, distância entre a sede e os <i>campi</i>	14
Água	Tratamento de esgoto/limpeza do córrego, Uso racional da água	12
Melhorias	É necessário melhorar a sustentabilidade na UFSM	12
Ensino	Disciplina para tratar de sustentabilidade	9
Estrutura	Problemas na infraestrutura, Construções sustentáveis	7
Orgânico	Sistema de compostagem/ preparação de adubos orgânicos, Feira orgânica da UFSM	6
Críticas	Crítica à sustentabilidade (termo da moda, na teoria, se faz, mas na prática é diferente) e ao instrumento de pesquisa	6
Importância	Importância da sustentabilidade	4
UMA	Projeto Universidade Meio Ambiente	4
Políticas ambientais	Falta de licença ambiental/implantação das políticas ambientais	3
Excluídas	Sem nexos, sem sugestões	3
Transporte	Melhorar o transporte público/ciclovias	3
Poder nas mãos de alguns	Responsabilidade pelo uso de recursos está nas mãos de docentes e esse uso é feito de forma ineficaz	2
Preocupação	UFSM se preocupa com a sustentabilidade	2
Total		182

Fonte: elaborado pelos autores

Na categoria conhecimento, os respondentes apontaram, de uma maneira geral, a necessidade de capacitação para os professores, técnicos da universidade e demais atores. Alguns autores evidenciam o fato de que as universidades devem produzir conhecimento e integrar a sustentabilidade em programas educacionais e de pesquisa, bem como promover questões ambientais para a sociedade (BARTH E RIECKMANN, 2012; GENG et al, 2013; KOSCIELNIAK, 2014)

Com relação à categoria lixo/resíduos, os respondentes sugeriram melhorias na coleta seletiva, assim como a existência de um tratamento mais adequado para os resíduos e descarte e reuso de materiais. Flores (2016) salienta a importância de determinação de políticas de manutenção e operações sustentáveis nos *campi*, em grande parte na questão do gerenciamento de resíduos.

No que diz respeito à categoria ações simples/comportamento ecológico, as respostas se referiram à necessidade de que as pessoas executem pequenas ações individuais para melhorar as condições do planeta, como por exemplo, o incentivo ao uso da tecnologia da informação para evitar uso desnecessário do papel. Pavão (2016) evidencia a necessidade do comportamento ecológico, ou seja, uma adequada forma de

proteção aos recursos ambientais, que precisa ser executada tanto por pessoas físicas e jurídicas, como também por instituições dos setores público e privado.

A quarta categoria corresponde à energia, na qual os respondentes acreditam que existe a necessidade de aumentar o trabalho de sensibilização sobre o tema, principalmente em relação ao uso dos recursos. Thomashow (2014) afirma que é preciso entender melhor a complexidade das escolhas energéticas e permitir aos alunos novos hábitos de pensar sobre o uso da energia.

Com relação à categoria gestão, os respondentes apontaram a importância de que todos os *campi* da instituição recebam as atividades referentes à conscientização para sustentabilidade. Outro assunto abordado foi em relação à necessidade de que os gestores deem abertura para que os níveis inferiores possam participar das discussões acerca do tema. Na visão de Morland-Painter et al. (2015), a sustentabilidade deve ser trabalhada de forma sistêmica, distribuída e nutrida em toda a organização, que cria o ímpeto para a mudança nos estudantes, professores, administradores, a instituição como um todo

A sexta categoria se refere à água. Os respondentes evidenciaram que os riachos do

campus precisam receber tratamento. Também foi salientada a necessidade do uso racional dos recursos hídricos. Com relação aos recursos naturais, Flores (2016, p. 9) afirma que “existe a necessidade de se refletir sobre as questões ambientais e também gerar iniciativas que permitam criar ambientes educacionais social e ambientalmente responsáveis”.

A categoria denominada “melhorias” foi abordada no quesito das ações que podem ser implementadas para que a sustentabilidade seja inserida na instituição. Na visão de Leal Filho et al. (2015), o processo de tornar um *campus* “verde” tem uma clara conexão com a inovação, seja ela por meio de projetos, transferência de modelos para a comunidade do entorno ou a possibilidade de implementar tecnologias verdes inovadoras.

A categoria ensino trata principalmente das formas como a sustentabilidade é/precisa ser trabalhada. Os respondentes afirmaram existir a necessidade de que cada curso tenha uma disciplina que aborde o assunto, bem como de que os cursos deveriam se envolver com o assunto, gerando benefícios dentro do *campus*. Dagiliūtė, Liobikienė e Minelgaitė (2018) afirmam que ao compilar e formular currículos e planos de cursos apropriados, a

universidade pode moldar a personalidade do aluno com certas provisões - neste caso, a sustentabilidade - e ser um exemplo para outras instituições.

A categoria estrutura corresponde aos problemas na infraestrutura e construções sustentáveis. Os respondentes criticaram o fato de que os prédios públicos novos não são sustentáveis, pois não há reutilização de água da chuva para os banheiros, por exemplo, e nem há utilização de tecnologias renováveis em quase nada na Universidade. Santa (2017) ressalta a importância de que práticas sustentáveis sejam difundidas em edifícios, bem como, certificações e selos ambientais visando monitorar o edifício em todo seu ciclo de vida” (SANTA, 2017, p. 31).

A décima categoria, corresponde ao tema dos orgânicos, pelo qual os respondentes se referiram ao sistema de compostagem/preparação de adubos orgânicos e feira orgânica da UFSM. De acordo com as Nações Unidas (2016), um dos 17 objetivos da Agenda 2030 aborda a necessidade de acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, o que vai ao encontro da categoria abordada.

Algumas categorias que, apesar de muito importantes, não foram citadas de forma

expressiva, dizem respeito a temas como: gestão orgânica, políticas ambientais e poder nas mãos de poucas pessoas.

Pensar a sustentabilidade também é pensar em como os resíduos orgânicos podem ter destinações adequadas e que sirvam para outras funções: “a partir da compostagem é possível transformar resíduos orgânicos em fertilizantes orgânicos” (PIRES e FERRÃO, 2017, p. 1). No que tange às feiras orgânicas, “a agricultura orgânica desenvolve a atividade de forma sustentável e em harmonia com o meio ambiente” (GONÇALVES, LAMANO-FERREIRA e RIBEIRO, 2017, p. 60).

As políticas ambientais são implementadas por meio da legislação tendo como uma das bases a agenda A3P – Agenda Ambiental da Administração Pública – que tem o objetivo de auxiliar gestores públicos federais, estaduais e municipais no processo de inserção de sustentabilidade nas atividades públicas.

No Brasil, as políticas ambientais têm sido elaboradas em consonância com as premissas do desenvolvimento sustentável. Desse modo, pode ser observado que as políticas ambientais também são influenciadas pelas crenças e valores que são produzidos em cada tempo vivido, somando-se ainda as questões políticas e

econômicas, internas e externas ao país (SILVA, 2015, p. 4141-4142).

Outro ponto interessante de tratar no que tange à sustentabilidade é o poder democrático ou sobre quem realmente consegue emanar poder, principalmente quando envolve questões financeiras.

A gestão que inclui sustentabilidade, depende de pessoas que quebrem paradigmas, e estejam dispostas a assumir riscos. Por outro lado, a cultura da sustentabilidade não pode ser uma imposição, os gestores precisam acreditar que são agentes de transformação, que possuem poder para promover mudanças (SILVEIRA, 2017, p. 12).

O “uso” deste poder deve ser consciente, tendo em mente que a responsabilidade por cada ato tem impacto na coletividade, já que “assim, a força e a legitimidade das alternativas de desenvolvimento sustentável dependerão da racionalidade dos argumentos e opções apresentadas pelos atores sociais que competem nas áreas política e ideológica” (RATTNER, 1999, p. 237).

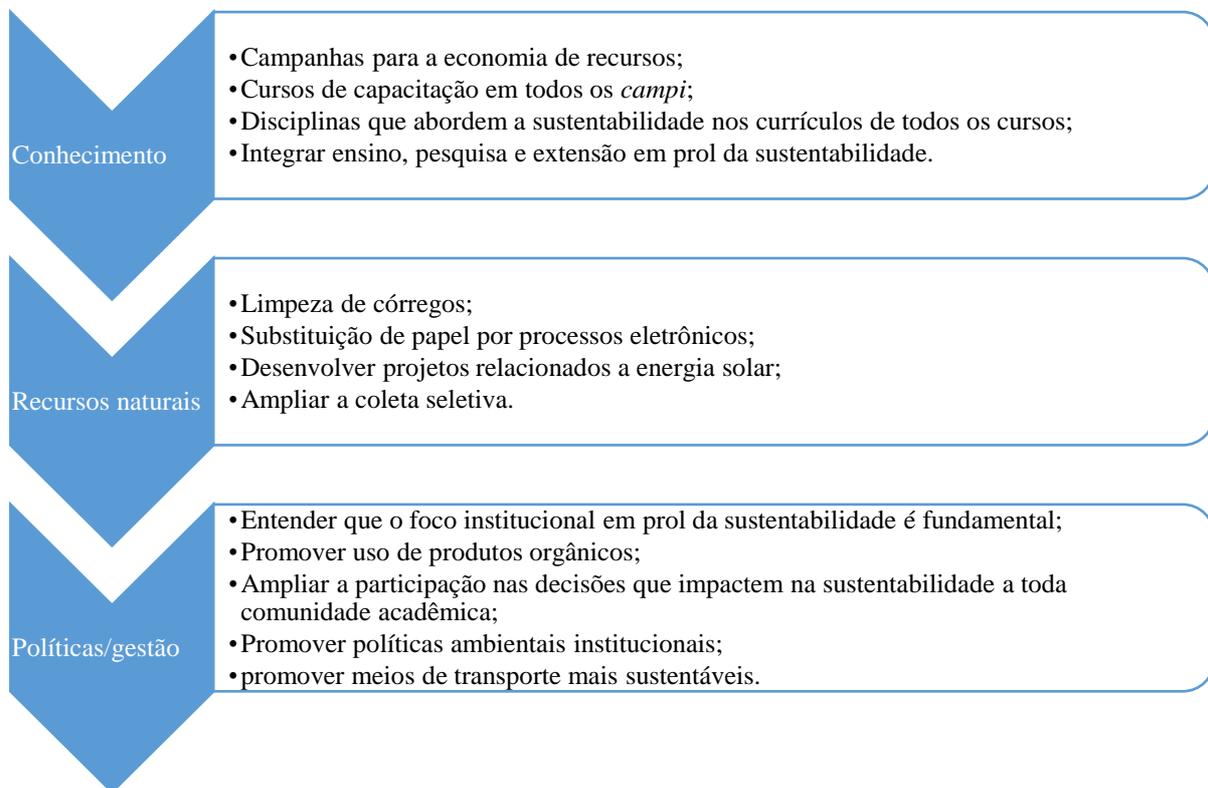
Em termos gerais, a pesquisa mostrou que as respostas foram mais voltadas às críticas, apresentação de problemas e sugestões.

Apesar disso, alguns pontos positivos foram apontados pelos respondentes:

- o projeto UMA (Universidade Meio Ambiente);
- a preocupação da universidade com a sustentabilidade salientada na resposta “no meu ponto de vista a Universidade vem se preocupando muito com o meio ambiente, com sua preservação, visto que os espaços da própria universidade nos mostram isso”;
- ações individuais dos servidores que buscam “incentivar meu filho/esposa/familiares a ter a consciência de respeitar o meio ambiente e as pessoas, cuidar dos recursos naturais, entre outros”;
- a feira orgânica da instituição;

As repostas também trouxeram a percepção dos respondentes em relação a possíveis melhorias em quesitos considerados como oportunidades. As oportunidades apresentadas estão apresentadas na Figura1.

Figura 1: Oportunidades de melhorias segundo os respondentes



Fonte: elaborado pelos autores

É possível notar que a maioria das oportunidades apresentadas na Figura 1 se referem a questões tratadas por Ávila et al. (2017) como os principais obstáculos na integração universidade-sustentabilidade, podendo demonstrar o motivo de não estarem ainda presentes. O fato de aparecer vários pontos a serem melhorados é um indício de que boa parcela dos servidores estão atentos às questões de sustentabilidade, percebendo exatamente quais são os pontos que precisam evoluir no que se refere ao tema. Estas contribuições são de grande valia, ainda que de forma negativa e crítica.

A construção de uma universidade verde permeia vários espaços, âmbitos, várias formas de pensar e agir, várias instâncias e várias pessoas. O essencial é partir justamente da opinião das pessoas que compõem esse *campus*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo que buscou apresentar as perspectivas dos servidores com relação ao trabalho da universidade em relação a sustentabilidade e, a partir disto, analisar os pontos positivos citados e a proposta de melhorias, obteve as temáticas como: conhecimento; lixo/resíduos;

comportamento ecológico; energia; gestão e água entre as mais citadas.

Com relação aos itens expostos no parágrafo anterior, foram percebidas críticas, elogios e sugestões de melhorias por parte dos servidores. As críticas voltaram-se em maior evidência para o uso indiscriminado de recursos, para a falta de eventos/cursos que tratem da sustentabilidade e para a falta de oportunidade de engajamento dos níveis inferiores. Apesar das críticas, houve elogios para o projeto Universidade Meio Ambiente, para ações individuais de alguns servidores e para a feira orgânica da instituição.

Como sugestão de melhorias, os pontos abordados que receberam mais críticas se concentram na necessidade de disseminação das temáticas nos cursos e currículos de todos os cursos da instituição, para a necessidade de substituição do uso do papel por processos eletrônicos, para a promoção de políticas ambientais institucionais e por fim, na necessidade de participação de toda comunidade acadêmica nas decisões que impactem na sustentabilidade.

Desta forma, torna-se possível dizer que a instituição investigada possui indícios de que procura trabalhar temáticas relacionadas a sustentabilidade, mas que na percepção de alguns dos seus servidores, podem ser

realizadas melhorias, para que o tema seja trabalhado com maior ênfase.

Salienta-se que este é apenas um recorte do cenário em que se encontra a universidade analisada. Não se tem a pretensão de visualizar a instituição apenas com este pequeno recorte, mas sim de apresentar as informações relevantes de respondentes que também, por responder a esta questão não-obrigatória, certamente acreditam que a sustentabilidade é um caminho sério e essencial para a construção de uma universidade verde.

Como limitações de para pesquisa, têm-se o número de entrevistados e a qualidade de algumas das respostas, que não trouxeram muitas informações sobre o tema. Sugere-se, para estudos futuros, diferentes abordagens metodológicas de maneira que os respondentes possam identificar resultados com maior profundidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AASHE (The Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education). **Sustainable Campus Index 2017**. 2017.
- AVILA et al. Barriers to innovation and sustainability at universities around the world. **Journal of Cleaner Production**, v. 164, p. 1268-1278, 2017.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARTH, M., RIECKMANN, M. Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective. **Journal of Cleaner Production**, v. 26, p. 28-36, 2012.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- COTTON, D., SHIEL, C., PAÇO, A. Energy saving on *campus*: a comparison of students' attitudes and reported behaviours in the UK and Portugal. **Journal of Cleaner Production**, v. 129, p. 586-595, 2016.
- DAGILIŪTĖ, R., LIOBIKIENĖ, G., MINELGAITĖ, A. Sustainability at universities: Students' perceptions from Green and Non-Green universities. **Journal of Cleaner Production**, v. 181, p. 473-482, 2018.
- EMANUEL R., ADAMS, J. N. College students' perceptions of *campus* sustainability. **International Journal of Sustainability in Higher Education** v.12, n.1, p. 79-92, 2011.
- GENG et al. Energy saving on *campus*: a comparison of students' attitudes and reported behaviours in the UK and Portugal. **Journal of Cleaner Production**, v. 129, p. 586- 595, 2016.
- GONÇALVES, K. S., LAMANO-FERREIRA, A. P. N., RIBEIRO, A. P., **Feiras Orgânicas: agronegócio e práticas sustentáveis na cidade de São Paulo**. In: XIII Fórum Ambiental da Alta Paulista. São Paulo, 2017.
- KOSCIELNIAK, C. A consideration of the changing focus on the sustainable development in higher education in Poland. **Journal of Cleaner Production**, v. 62, p, 114-119, 2014.
- LEAL FILHO, W. SHIEL, C., DO PAÇO, A. AND DO BRANDLI, L. (2015) Putting sustainable development in practice: *Campus Greening as a Tool for Institutional Sustainability Efforts*. In: Paulo Davim. (Org.). **Sustainability in Higher Education**. 1ed. Londres: Elsevier, Vol 1, p. 1-19.
- LIU, Y., FENG, X., CHEN, Y. The Empirical Study on Evaluation of Green University. **Applied Mechanics and Materials**, v. 409-410, p. 89-93, 2013.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/destaques/item/8852>> Acesso em: 30/09/2018.
- MORLAND-PAINTER et al. 2015. Beyond the curriculum: integrating sustainability into business schools, **Journal of Business Ethics**, v. 139, n. 4, p. 737-754.
- PAVÃO, A. C. **Comportamento ecológico da comunidade escolar do Colégio Militar de Santa Maria**. Dissertação de Mestrado, Santa Maria, RS, 2016.
- PIRES, I. C. G., FERRÃO, G. E. Compostagem no Brasil sob a perspectiva da legislação ambiental. **Revista Trópica – Ciências Agrárias e Biológicas**. p.01-18, v.09, n.01, 2017.
- RATTNER, H. Sustentabilidade: uma visão humanista. **Ambiente & Sociedade** - Ano II - No 5 - 2o Semestre de 1999.
- ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico ecológica. **Estudos Avançados**, 26 (74), 2012.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SANTA, S. L. B. **Avaliação de edifícios sustentáveis em instituições de ensino superior públicas federais**: proposição de um modelo baseado em sistemas gerenciais de avaliação socioambiental. Florianópolis, 2017.

SILVA, M. J. A. **As políticas ambientais no Brasil**: tendências e desafios. In: XI Encontro Nacional da ANPEGE, AS POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL: TENDÊNCIAS E DESAFIOS, 2015.

SILVEIRA, J. H. P. (org). **Sustentabilidade e Responsabilidade Social**. Vol 3. Belo Horizonte – Minas Gerais, Poisson, 2017.

STEPHENS, J.C., et al. Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 9, n. 3, p. 317-338, 2008.

TAN H., CHEN S., SHI Q., WANG L. Development of green *campus* in China. **Journal of Cleaner Production**, v. 64, p. 646-653, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, **UFSM em Números**. Disponível em: < <https://portal.ufsm.br/ufsm-em-numeros/publico/index.html> > Acesso em: 13/05/2019.

_____, **Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026**. Disponível em: < <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prograd/wp-content/uploads/sites/342/2018/04/0510013d-1d91-47d4-bf67-1e3120598fa6.pdf> > Acesso em: 13/05/2019.

WALS, A. E. J. Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: a review of learning and institutionalization processes. **Journal of Cleaner Production**, v. 62, p. 8-14, 2014.

WINTER, J., COTTON, D. Making the hidden curriculum visible: sustainability literacy in higher education. **Environmental Education Research**, v.18, n. 6, p. 783-796, 2012.

Contato

Valéria Garlet

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: valeriagarlet@yahoo.com.br

Rodrigo Reis Favarin

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: rodrigo.favarin@hotmail.com

Jordana Marques Kneipp

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: jordana.mk@gmail.com

Lucia Rejane da Rosa Gama Madruga

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: lucia.rejane@hotmail.com