

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade em Diferentes Setores

O ENSINO DA SUSTENTABILIDADE: POLÍTICAS E PRÁTICAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

SUSTAINABILITY EDUCATION: POLICIES AND PRACTICES IN HIGHER EDUCATION OF A FEDERAL INSTITUTION OF EDUCATION

Maria de Lourdes Severo Regio, Giana Lucca Kroth, Roberto Schoproni Bichueti, Luciana Aparecida Barbieri da Rosa, Vitor Francisco Schuch Junior, Clandia Maffini Gomes

RESUMO

A educação, inserida no contexto da sustentabilidade, exerce uma função essencial em busca da consciência ambiental e o consequente comportamento sustentável. Desse modo, as instituições de ensino superior possuem um papel fundamental no compromisso de educar e incentivar práticas sustentáveis. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo identificar a inserção da temática da sustentabilidade no âmbito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), verificando a presença do tema nas disciplinas ministradas nesta instituição. Para atingir o objetivo proposto, desenvolveu-se uma pesquisa infométrica, de caráter descritivo e natureza qualitativa, identificando a inserção e a utilização das palavras-chave relacionadas ao tema nas disciplinas ministradas nesta universidade. Entre os resultados, destacam-se os cursos “Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental”, “Engenharia Sanitária e Ambiental” e “Geografia - Licenciatura Plena” entre aqueles que mais abordam a referida temática. Entre as áreas de conhecimento, ressalta-se a Geografia, seguida da Gestão Ambiental e das Engenharias. O Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH) destaca-se entre aqueles com maior presença de disciplinas relacionadas à temática. Por fim, cita-se a disciplina de Direito Ambiental, considerada aquela mais vezes ofertada, relacionada à sustentabilidade, na UFSM.

Palavras Chave: Sustentabilidade, Educação, Universidade

ABSTRACT

The education, into the context of sustainability, has an important role in search of environmental awareness and the consequent sustainable behavior. Thus, the higher education institutions have a key role in the commitment to educate and encourage sustainable practices. Accordingly, this article aims at identifying the inclusion of sustainability issues within the Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), verifying the presence of this subject in courses taught in this institution. To achieve this purpose, we developed a infometric research, descriptive and qualitative, identifying the insertion and the use of keywords related to the subject in the disciplines taught at the university. Among results, we highlight the courses of “Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental”, “Engenharia Sanitária e Ambiental” and “Geografia - Licenciatura Plena” among those that best cover such issues. Among the areas of knowledge, it emphasizes the geography, then the Environmental Management and Engineering. The “Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH)” stands out among those with higher presence of subjects relating to sustainability. Finally, he cites is the discipline of “Direito Ambiental”, considered the one most often offered related to sustainability, in UFSM.

Keywords: Sustainability, Education, University

1. Introdução

Entender a sustentabilidade, do ponto de vista ambiental, social e econômico, é o ponto de partida deste estudo. Atualmente, sabe-se da importância de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações atenderem às suas, tornando-se uma questão amplamente discutida em âmbito mundial, especialmente a partir da segunda metade do século XX. Assim, destaca-se o papel da sociedade, das empresas, dos líderes das nações e das organizações não-governamentais (ONGs), entre aqueles responsáveis pela busca do desenvolvimento sustentável. (BARBIERI, 2007; SAVITZ, 2007)

Inserida neste contexto, a educação tem papel fundamental. De acordo com Demo (1994) a educação instrui a pessoa com a habilidade de lidar a arma mais potente de combate, que é o conhecimento. Nesse sentido, segundo o autor, a sociedade educada é aquela composta de cidadãos críticos e criativos, capazes de indicar o rumo histórico e, sobretudo desenvolver a oportunidade histórica disponível. Assim, pode-se dizer que a educação exerce uma função essencial em busca da consciência ambiental e o consequente comportamento sustentável.

As universidades, na condição de instituições formadoras do caráter pessoal e profissional dos alunos, têm a oportunidade, para não dizer o dever, de propagar a discussão da temática da sustentabilidade. Desse modo, as instituições de ensino superior possuem um papel fundamental no compromisso de educar e incentivar práticas sustentáveis, promovendo o debate e a ação frente aos desafios impostos na esfera da sustentabilidade.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo identificar a inserção da temática da sustentabilidade no âmbito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), verificando a presença do tema nas disciplinas ministradas nesta instituição. O estudo estrutura-se, inicialmente, a partir do referencial teórico que dá suporte à construção da pesquisa. Em seguida, apresenta-se o método de pesquisa utilizado concepção da pesquisa, bem como a sua classificação. Por fim, discutem-se os resultados obtidos a fim de identificar a presença da sustentabilidade nas disciplinas ministradas pelos cursos disponibilizados na UFSM.

2. Referencial Teórico

Este capítulo apresenta a base teórica fundamental para a construção da pesquisa. Inicialmente, aborda-se a educação superior e a sua relação com a temática da sustentabilidade. Em um segundo momento, está descrita a relação da sustentabilidade no âmbito da UFSM.

2.1. Educação Superior e a Sustentabilidade

A formação de novos profissionais, com formação humana e consciente, junto com a formação técnica é de responsabilidade do ensino superior, nos dias de hoje, é fundamental esta formação com foco também na sustentabilidade da vida. As universidades assumem um papel imprescindível na concepção de educação e formação do adulto para que transforme a realidade e o lugar onde vive, buscando harmonia e desenvolvimento coletivo.

Alshuwalkhat & Abubajarm (2008) relatam que as práticas ambientais vem ganhando cada vez mais atenção de todos os setores da sociedade, já que hoje em dia as universidades são consideradas pequenas cidades, devido seu tamanho, população, e varias atividades complexas executadas nos campi.

De acordo com Bursztyn (2001), a aproximação da universidade aos elementos contidos no desenvolvimento sustentável é ainda anterior à consagração deste conceito, na segunda metade da década de 1980. Isto porque, segundo o autor, estudos datados do período

pós-Segunda Guerra Mundial, bem como na década de 60, já indicavam a reflexão frente à fragilidade do avanço científico ameaçando a perenidade da vida. O autor cita ainda o documento “The limits of growth”, de Denis Meadows ao Clube de Roma, onde a preocupação da sustentabilidade chega a ciência econômica.

De lá para cá, segundo Bursztyn (2001), tem crescido a sintonia entre a Universidade e sustentabilidade, do ponto de vista ambiental e da qualidade de vida das pessoas. Entretanto, o autor alerta para a importância da interdisciplinaridade, ou seja, é preciso: (1) entender a complementaridade das áreas de conhecimento; (2) o rompimento da visão especialista, passando a uma visão generalista; (3) a instituição de elementos de avaliação flexíveis aos enfoques interdisciplinares; e; (4) a presença de espaços interdisciplinares que promovam a reflexão do desenvolvimento da ciência e tecnologia.

2.1.1. Missão da Educação Superior e o Desenvolvimento Sustentável

O rápido crescimento demográfico, o desperdício dos recursos naturais e a degradação do meio ambiente, refletiram no desenvolvimento da consciência ecológica em várias camadas e setores da sociedade mundial, o que acabou envolvendo também o setor da educação, entre estes, as Instituições de Ensino Superior (IES).

Kraemer (2012) comenta que compreender a noção de desenvolvimento sustentável na prática educativa é uma noção que continua a ter um sentido muito vago. Os países em desenvolvimento reconhecem a importância da questão e argumentam que há tempos consomem o que é realmente necessário e, em função disto têm direito a uma fatia maior dos recursos no futuro, já os países desenvolvidos não demonstram grande entusiasmo diante de tal obrigação.

Morin (2005) aponta que o destino planetário do gênero humano é uma realidade chave até agora ignorada pela educação principalmente na era da globalização. Este acontecimento que vivemos atualmente, onde tudo está interligado, é um aspecto que o ensino ainda não tocou, assim como o planeta e seus problemas, a aceleração histórica, a quantidade de informação que não conseguimos processar e organizar. Existe neste momento um destino comum a todos os seres humanos.

Maturana (1998) relata que conhecer é viver, viver é conhecer. O autor argumenta que todo conhecer é uma ação efetiva que permite a um ser vivo continuar sua existência no mundo que ele mesmo traz à tona ao conhecê-lo e, comenta que para ter acesso a uma melhor qualidade de vida, devemos melhorar os nossos conhecimentos.

Diante disso, tomar a sustentabilidade da vida como tema central no ensino superior é propor muito mais, vai além do empreendedorismo, pois implica em mudanças, complementa o conceito de universidade transformadora. Os projetos dentro das IES possuem um efeito multiplicador, pois cada estudante, convencido das boas idéias da sustentabilidade, pode influenciar o conjunto, a sociedade, nas mais variadas áreas de atuação.

Entretanto, Guimarães e Tomazelo (2003) destacam a importância da adequada formação dos professores, a fim de que estes possam trabalhar ideias, valores, conceitos, habilidades e atitudes em busca de uma sociedade ambientalmente responsável. Nesse sentido, as autoras destacam o Artigo 9, Parágrafo Único da Lei nº 9.795, que trata da Educação Ambiental, o qual afirma que os professores devem receber formação complementar às suas áreas de atuação, para assim atender adequadamente os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

2.1.2. A Universidade Rumo ao Desenvolvimento Sustentável

As ações ligadas à sustentabilidade encontram-se em uma relação direta com as universidades devido a importância da educação no desenvolvimento sustentável. O papel das universidades no caminho para o desenvolvimento sustentável foi dado pela ONU a partir de referências em torno de sustentabilidade geradas em eventos e documentos na década de 70. O Quadro 1 nos mostra que nas conferências sobre desenvolvimento humano (UNCHD, 1972) e, desenvolvimento e ambiente (UNCED, 1992), foram criados documentos nos quais estão formuladas medidas para o setor educativo.

Documentos	Objetivos	Medidas Recomendadas
UNCHD (1972) Declaração de Estocolmo (Princípios 9 e 24)	Prever e/ou atenuar situações que prejudiquem o Desenvolvimento sustentável.	Formulação de acordos multilaterais ou bilaterais ou de outras formas de cooperação (nomeadamente ao nível da transferência tecnológica).
UNCED (1991) Relatório do Comitê Preparatório	Envolver todos os interessados na educação para o desenvolvimento sustentável.	Envolvimento de decisores no governo, de especialistas que nas universidades, institutos de investigação, etc.
UNCED (1992) Declaração do Rio (Princípio 9)	Fomentar o surgimento e o aperfeiçoamento de capacidades para o desenvolvimento sustentável.	Intercâmbio de conhecimento científico e tecnológico. Desenvolvimento, adaptação, difusão e transferência de tecnologias, incluindo as novas e inovadoras.
UNCED (1992) Agenda 21 (Capítulos 31, 34, 35 e 36)	Clarificar o papel da ciência e tecnologia no desenvolvimento sustentável.	(Re)desenho dos programas nacionais em Ciência e Tecnologia de forma a clarificar as contribuições do sector para o desenvolvimento sustentável e a identificar as funções/ responsabilidades do sector no desenvolvimento humano.
	Gerar e disseminar conhecimento e informação em desenvolvimento sustentável.	Produção de avaliações científicas de longo prazo sobre desgaste dos recursos, uso da energia, impactos na saúde e tendências demográficas, que sejam facilmente perceptíveis e amplamente divulgadas.
	Educar todos para o desenvolvimento sustentável.	Desenvolvimento de programas de educação em ambiente e desenvolvimento acessível todos. Implementação de incentivos, para universidades e redes, ao trabalho realizado neste âmbito.

Quadro 1 - Educação para o Desenvolvimento Sustentável segundo a ONU

Fonte: adaptação de Fouto, 2002

Com base nas mudanças que estão ocorrendo a cada dia, percebe-se que as universidades estão cada vez mais conscientes do papel que têm a cumprir para preparar as novas gerações para um futuro viável.

Com a publicação do Relatório Brandtland e também da cúpula “Planeta Terra” do Rio, nos anos 80, as IES se esforçaram para determinar e ao mesmo tempo assumir seu papel no que se refere ao ensino para um amanhã sustentável. Diante disto a resposta das universidades foi propor e adotar declarações ambiciosas, onde constam os grandes princípios e objetivos do processo de mudança, sendo assim surgiram em diferentes períodos e lugares documentos como declarações para o desenvolvimento sustentável.

Entre os principais documentos elaborados destacam-se a Declaração de Talloire (1990), a Declaração de Halifax (1991), a Declaração de Swansea (1993), a Declaração de Kyoto (1993), a Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável (1994), a Declaração Tessalônica (1997), a Declaração de Luneburgo (2001) e, mais recentemente, a Declaração de Ubuntu (2002).

2.1.3 Plano Nacional de Desenvolvimento Da Educação (PNE)

O novo PNE (BRASIL, 2012) para vigorar de 2011 a 2020 apresenta diretrizes objetivas e 20 metas, seguidas das estratégias específicas de concretização. O texto prevê formas de a sociedade monitorar e cobrar cada uma das conquistas previstas. As metas seguem o modelo de visão sistêmica da educação estabelecido em 2007 com a criação do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Tanto as metas quanto as estratégias premiam iniciativas para todos os níveis, modalidades e etapas educacionais.

Consta neste documento, relacionado com o desenvolvimento sustentável na educação, o artigo 2º do PNE para o decênio 2011-2020 como diretriz (item VI) a promoção da sustentabilidade sócio ambiental.

2.2 A Sustentabilidade na UFSM

2.2.1 Contextualização do Ensino de Graduação

Autores como Cortese (2003) e Lozano (2006) relatam que a ênfase em desenvolvimento sustentável nas universidades vem evoluindo devido ao crescente número de IES ao comprometerem-se em institucionalizar e incorporar a sustentabilidade em seus currículos e pesquisas

Já Bourn e Sharma (2008) enfatizam que há necessidade de um maior engajamento das universidades com a sustentabilidade, embora o desenvolvimento sustentável seja considerado elemento chave no currículo universitário. Os autores argumentam ainda que é preciso iniciativas das IES para o entendimento da sustentabilidade e questões sociais.

Considerando o estatuto da UFSM, adaptado de acordo com a Lei nº 9.394/96 das Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Promulgada em 20.12.1996, o ensino da UFSM é feito por meio de cursos nas modalidades de (i) Graduação; (ii) Pós-Graduação Stricto Sensu e Lato Sensu; (iii) Atualização; (iv) Extensão; (v) seqüenciais; (vi) Técnico Profissionalizante.

De acordo com o censo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (2012), curso é definido como sendo uma combinação de disciplinas e atividades organizadas, em campos gerais ou específicos do conhecimento, para atender aos objetivos educacionais definidos pela instituição, segundo diretrizes curriculares. Na educação superior, os cursos podem ser: seqüenciais, de graduação, de pós-graduação e de extensão.

Os Cursos de Graduação tem por objetivo a formação acadêmica ou profissional de candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo, no limite das vagas pré-fixadas e na forma que dispuserem o Regimento Geral e as instruções do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A Graduação poderá apresentar modalidades diferentes, quanto ao número e a duração, para atender as condições específicas do mercado regional, respeitados os currículos fixados pela legislação vigente. (UFSM, 2012).

Os cursos são unidades vinculados aos centros de ensino. A Portaria Ministerial 801, de 27 de abril de 2001, aprovou a atual estrutura, a qual contemplou oito unidades universitárias: Centro de Ciências Naturais e Exatas, Centro de Ciências Rurais, Centro de

Ciências da Saúde, Centro de Educação, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Centro de Tecnologia, Centro de Artes e Letras e o Centro de Educação Física e Desportos.

A partir de 2005, a instituição ampliou suas atividades passando a atuar em unidades descentralizadas localizadas fora do campus sede, com o objetivo de expandir o acesso ao ensino superior, estes centros são: Centro de Educação Superior Norte-RS/UFSM – CESNORS e Unidade Descentralizada de Silveira Martins – UDESM/UFSM. Dessa forma, a UFSM passou a ser composta de dez unidades universitárias.

Os cursos pertencem à estrutura organizacional dos centros de ensino e, possuem um currículo que é um conjunto de saberes, geralmente na forma de disciplinas, e atividades de um curso a ser cumprido pelo estudante, para a obtenção de um certificado ou diploma de educação superior. Um aluno pode, em um mesmo curso, seguir currículos diferenciados em função de diferentes modalidades da oferta (bacharelado, específico da profissão, licenciatura, tecnológico) ou das habilitações do curso. (INEP, 2012).

As disciplinas estão vinculadas aos departamentos didáticos. Os cursos também são classificados pelas grandes áreas do conhecimento, que de acordo com o INEP (2012) é um conjunto de informações e referenciais metódicos, a partir de um dado ponto de vista, que mantém relações de complementaridade recíproca. A classificação de áreas do conhecimento pode variar entre países ou dentro de um mesmo país, dependendo da abordagem metodológica escolhida pelo classificador. Para a classificação dos cursos superiores (graduação, seqüenciais e de pós-graduação lato sensu) do País, o Inep utiliza a Classificação Internacional da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO)/ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Os Cursos de Graduação possuem em seus currículos uma parte fixa e uma parte variável, observadas as diretrizes curriculares pertinentes.

Tendo por base o Sistema de Informações para o Ensino (SIE), utilizado na UFSM, constatou-se pela descrição da denominação das disciplinas dos cursos de graduação, que alguns possuem na sua estrutura curricular disciplinas que trazem na sua identificação os termos sustentabilidade, ou ambiental, ou cidadania, ou socioambiental, ou responsabilidade social.

2.2.2 Sustentabilidade no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal de Santa Maria é um documento que identifica a instituição no que diz respeito a sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura e as atividades acadêmicas que desenvolve e/ou pretende desenvolver, sendo elaborado por um período de cinco anos. (UFSM, 2012)

Este documento abrange o período de 2011-2015 e, representa um planejamento para a gestão buscar a evolução dos processos pedagógicos e gerenciais, facilitando a ação do gestor e possibilitando o desenvolvimento das atividades acadêmicas de maneira qualificada.

Entre os eixos norteadores que constam neste documento destaca-se, o eixo que tem foco na inovação e na sustentabilidade, que baseia-se na prerrogativa de que as Universidades devem ser precursoras do desenvolvimento social e estar comprometidas com a construção de uma sociedade mais justa.

De acordo com o PDI da UFSM, está delimitado neste eixo norteador o desenvolvimento de ações e projetos na área de sustentabilidade, de produções sociais, ambientais e culturais permanentes, de desenvolvimento tecnológico e de gestão; de obtenção e registro de propriedade intelectual sobre produtos ou processos; de transferência dessa produção ou processos para a sociedade; e de promoção do comportamento empreendedor.

3. Método do estudo

3.1 Tipo de estudo

O estudo tem por objetivo identificar a inserção da temática da sustentabilidade no âmbito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), verificando a presença do tema nas disciplinas ministradas nesta instituição. A pesquisa é de natureza descritiva, que segundo Sampieri, Collado e Lucio (2006), este tipo de pesquisa coleta variáveis para verificar de que modo é e como se manifesta o fenômeno analisado. O presente trabalho se configura como um estudo quantitativo de natureza descritiva.

Para alcançar o objetivo deste artigo, utilizou-se o método Infométrico para a análise dos dados que é utilizada atualmente na busca do conhecimento. Para Tague-Sutcliffe (1992), a Infometria é o estudo dos conjuntos de atividades métricas relacionadas à informação, buscando a definição e a medição dessas informações.

Nesse sentido, este estudo analisou a inserção e a utilização das palavras *Sustentabilidade, socioambiental, responsabilidade, ambiental, sustentável, socioeconômico ou cidadania*, buscando identificar, através do Sistema de Informações para o Ensino SIE da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, quais disciplinas abordam essas temáticas.

3.2 Procedimento para Coleta e análise de dados

Para o levantamento dos dados valeu-se de informações contidas no Sistema de Informações para o Ensino SIE¹ buscando disciplinas vinculadas aos cursos de graduação da UFSM, onde procurou-se identificar quais cursos possuem em sua estrutura curricular disciplinas direcionadas para sustentabilidade. Buscou-se disciplinas que tem em sua descrição as palavras: Sustentabilidade, socioambiental, responsabilidade, ambiental, sustentável, socioeconômico e cidadania. Esta busca resultou em (192) itens relacionados a este termo. Serão analisadas as seguintes características de acordo com a Figura 1.

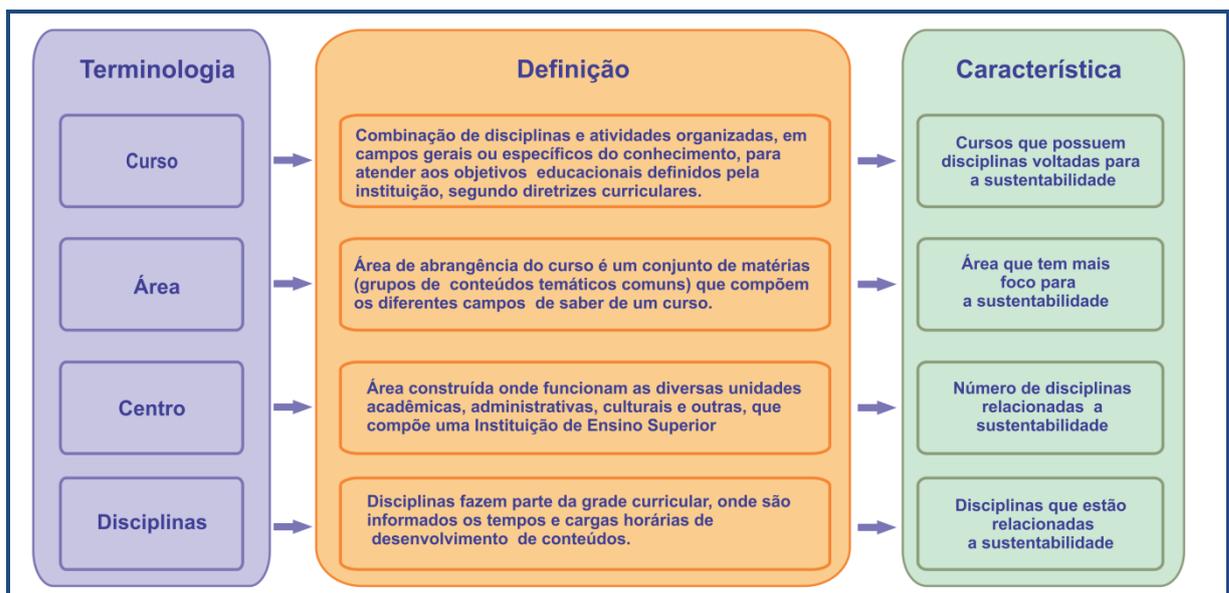


Figura 1 – Características para Análise Infométrica

Fonte: As definições tem por base o Glossário do INEP (2012).

¹ Informações obtidas no CPD (Centro de Processamento de Dados – UFSM) dos registros no Sistema SIE (Sistema de Informações para o Ensino) em Maio de 2012

Os cursos pertencem à estrutura organizacional dos centros de ensino e, possuem uma organização curricular composta de disciplinas, as quais estão vinculadas aos departamentos didáticos. Os cursos também são classificados pelas áreas temáticas e grandes áreas do conhecimento obedecendo a classificação do CNPQ.

4. Resultados

Neste item são apresentados as análises e os resultados da pesquisa, de acordo com os objetivos propostos na introdução deste estudo. Inicialmente foi caracterizado o perfil da UFSM, seguido da apresentação e discussão dos resultados.

4.1 Perfil da Universidade Federal de Santa Maria- UFSM

A Universidade Federal de Santa Maria – UFSM teve sua fundação em 14 de dezembro de 1960. A atual estrutura de acordo com a Tabela 1, possui oito unidades universitárias: Centro de Ciências Naturais e Exatas, Centro de Ciências Rurais, Centro de Ciências da Saúde, Centro de Educação, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Centro de Tecnologia, Centro de Artes e Letras e Centro de Educação Física e Desportos. Em 2005, foi criado o Centro de Educação Superior Norte-RS/UFSM – CESNORS e em 2008 houve a criação da Unidade Descentralizada de Educação Superior da UFSM, em Silveira Martins – UDESSM, (UFSM, 2012).

Integram também a estrutura organizacional desta instituição três unidades do Ensino Médio e Tecnológico: o COLÉGIO AGRÍCOLA DE FREDERICO WESTPHALEN – CAFW, COLÉGIO POLITÉCNICO e o COLÉGIO TÉCNICO INDUSTRIAL - CTISM.

Tabela 1 – Centros Universitários e Escolas de Ensino Técnico e Tecnológico da UFSM

Centro de Ensino	Número de Cursos
CENTRO DE ARTES E LETRAS - CAL	30
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS	7
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS - CCNE	21
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CCR	6
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS - CCSH	23
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CE	8
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS - CEFD	2
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR NORTE-RS/UFSM -CESNORS	14
CENTRO DE TECNOLOGIA - CT	12
COLÉGIO AGRÍCOLA DE FREDERICO WESTPHALEN - CAFW	2
COLÉGIO POLITÉCNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	3
COLÉGIO TÉCNICO INDUSTRIAL - CTISM	2
UNIDADE DESCENTRALIZADA EDUC SUPERIOR UFSM SILVEIRA MARTINS	4
Total	134

Os cursos de graduação da UFSM são classificados pelas grandes áreas do conhecimento obedecendo a classificação CNPQ, conforme se observa na Tabela 2.

Tabela 2 – Grandes Áreas do Conhecimento dos Cursos de Graduação da UFSM

Grandes Áreas do Conhecimento	Número de Cursos
Ciências Agrárias	12
Ciências Biológicas	4
Ciências da Saúde	11

Grandes Áreas do Conhecimento	Número de Cursos
Ciências Exatas e da Terra	22
Ciências Humanas	18
Ciências Sociais Aplicadas	28
Engenharias	11
Linguística, Letras e Artes	28
Ciências Exatas e da Terra	22
Total	134

Fonte: dados da Pesquisa

Além disso, o campus da UFSM, que abrange a Cidade Universitária "Prof. José Mariano da Rocha Filho", está localizado a maior parte das atividades acadêmicas e administrativas, mas existem outros locais de unidades acadêmicas e de atendimento à comunidade da UFSM que podem ser visualizados na Tabela 3.

Tabela 3 – Local Físico dos Cursos da UFSM

Local dos Cursos	Número de Cursos
Campus Camobi - UFSM	94
Campus Centro - UFSM	9
Campus Frederico Westphalen	8
Campus Palmeira das Missões	7
Campus Silveira Martins	4
Polos EAD	12
Total	134

A Instituição mantém 134 cursos de Graduação distribuídos nas modalidades de Bacharelado, Licenciatura Plena, Licenciatura Plena e Bacharelado e, Tecnológico, o que pode ser visualizado na Tabela 4.

Tabela 4 – Modalidade dos Cursos da UFSM

Modalidade dos Cursos	Número de Cursos
Bacharelado	83
Licenciatura Plena	35
Licenciatura Plena e Bacharelado	2
Tecnológico	14
Total	134

4.2 Apresentação e discussão dos resultados

Os resultados da pesquisa encontram-se especificados a seguir, sendo apresentadas as principais características encontradas relacionadas a temática *sustentabilidade* no Sistema de Informações para o Ensino SIE, referentes as disciplinas ministradas na UFSM.

4.2.1 Curso

De acordo com as informações obtidas no Centro de Processamento de Dados - UFSM a respeito dos cursos foi possível identificar aqueles que possuíam disciplinas focadas à temática *sustentabilidade*. Na Tabela 5, são apresentados a frequência de disciplinas encontrado em cada curso.

Tabela 5 - Frequências dos cursos que possuem disciplinas relacionadas com a sustentabilidade.

Cursos	Frequência	Porcentagem (%)
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental	19	9,89
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental	13	6,77
Geografia - Licenciatura Plena	11	5,72
Geografia - Bacharelado	9	4,68
Ciências Contábeis	8	4,16
Arquitetura e Urbanismo	7	3,64
Curso de Engenharia Ambiental/CESNORS/FW	7	3,64
Administração Diurna	6	3,12
Zootecnia	6	3,12
Comunicação Social - Hab. Jornalismo	5	2,60
Letras - Hab. Espanhol e Literaturas Língua Espanhola	5	2,60
Química Industrial	5	2,60
Ciências Econômicas – Diurno	4	2,08
Ciências Sociais - Bacharelado	4	2,08
Curso de Administração - Diurno/CESNORS/PM	4	2,08
Direito	4	2,08
Engenharia Florestal	4	2,08
Engenharia Química	4	2,08
Outros *	67	34,89
Total	192	100,00

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: *Cursos que obtiveram três ou menos disciplinas com a temática sustentabilidade.

Os dados evidenciam que os principais cursos são Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental (9,89%), Engenharia Sanitária e Ambiental (6,77%) e Geografia - Licenciatura Plena (5,72%).

4.2.2 Área

A Tabela 6 apresenta os dados obtidos em relação à área que possui maior foco em sustentabilidade.

Tabela 6 - Frequências das áreas que possuem disciplinas sobre sustentabilidade

Área	Frequência	Porcentagem (%)
Geografia	20	10,41
Gestão Ambiental	19	9,89
Engenharias	14	7,29
Comunicação	12	6,25
Administração	11	5,72
Química	10	5,20
Zootecnia	9	4,68
Ciências Contábeis	8	4,16
Agronomia	7	3,64
Arquitetura e Urbanismo	7	3,64
Engenharia Ambiental	7	3,64
Ciências Biológicas	5	2,60
Economia	5	2,60
Letras	5	2,60
Ciências Sociais Aplicadas	4	2,08
Enfermagem	4	2,08
Direito	4	2,08
Silvicultura	4	2,08
Engenharia Química	4	2,08

Área	Frequência	Porcentagem (%)
Manejo Florestal	3	1,56
Turismo	3	1,56
Geoprocessamento	3	1,56
Medicina Veterinária	3	1,56
Serviço Social	3	1,56
Outros*	18	9,37
Total	192	100,00

Fonte: Dados da Pesquisa

* Área que obtiveram dois ou menos disciplinas com a temática sustentabilidade

Através dos dados apresentados, verifica-se que a área que possui um foco maior para a sustentabilidade em suas disciplinas é a área de Geografia (10,41%), seguido da área de Gestão Ambiental (9,89%) e por fim da área de Engenharias (7,29%). Cabe ressaltar que a área de Administração (5,72%) ficou em quinto lugar de acordo com os dados obtidos.

4.2.3 Centro

Os dados relativos às frequências relacionadas aos Centros de Ensino são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 - Frequência por Centro de ensino que possuem disciplinas com o tema sustentabilidade

Centro	Frequência	Porcentagem (%)
Centro de Ciências Sociais e Humanas – CCSH	43	22,39
Centro de Ciências Naturais e Exatas - CCNE	37	19,27
Centro de Educação Superior Norte-RS/UFSM -CESNORS	27	14,06
Centro de Tecnologia – CT	26	13,54
Unidade Descentralizada Educação Superior UFSM, Silveira Martins	24	12,50
Centro de Ciências Rurais – CCR	18	9,37
Centro de Artes e Letras – CAL	7	3,64
Centro de Ciências da Saúde - CCS	5	2,60
Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria	3	1,56
Colégio Agrícola de Frederico Westphalen - CAFW	1	0,52
Colégio Técnico Industrial – CTISM	1	0,52
Total	192	100,00

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com a visualização da Tabela 7, entre os Centros de Ensinos que mais possuem disciplinas relacionadas à *sustentabilidade* destacam-se o Centro de Ciências Sociais e Humanas - CCSH (22,39%), seguido do Centro de Ciências Naturais e Exatas - CCNE (19,27%) e Centro de Educação Superior Norte-RS/UFSM –CESNORS (14,06%).

4.2.4 Disciplina

Os dados à respeito das frequências relativas às disciplinas ofertadas pelos cursos que tem o foco para a sustentabilidade são apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Frequência de disciplinas ofertada nos cursos

Disciplina	Frequência	Porcentagem (%)
Direito Ambiental	11	5,72
Gestão Ambiental	9	4,68
Globalização e Cidadania	8	4,16

Disciplina	Frequência	Porcentagem (%)
Direito Agrário e Ambiental	7	3,64
Legislação Agrária e Ambiental	6	3,12
Inclusão Social e Cidadania	6	3,12
Química Ambiental e Gerenciamento de Resíduos	5	2,60
Gestão de Pessoas e a Responsabilidade Socioambiental	4	2,08
Contabilidade Ambiental	4	2,08
Educação Ambiental	4	2,08
Ética e Cidadania	4	2,08
Jornalismo Ambiental	4	2,08
Gestão ambiental e Responsabilidade Social	4	2,08
Gestão Ambiental e Sustentabilidade	3	1,56
Gestão Ambiental e Conservação dos Rec. Naturais	3	1,56
Comunicação e Cidadania	3	1,56
Saúde Ambiental	3	1,56
Outros*	104	54,16
Total	192	100,00

Fonte: Dados da Pesquisa

*Disciplinas que são ministradas apenas em um curso com a temática sustentabilidade.

Ao analisar os dados da pesquisa constata-se na Tabela 8 que a disciplina ofertada em onze cursos de graduação (11) é a de Direito Ambiental (5,72%), seguida de Gestão Ambiental (4,68%) em nove cursos (9) e por fim a Globalização e Cidadania (4,16%) em oito cursos (8).

5. Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo de identificar a inserção da temática da sustentabilidade no âmbito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), verificando a presença do tema nas disciplinas ministradas nesta instituição. Analisando as informações coletadas no Sistema de Informações para o Ensino SIE, referentes às disciplinas ministradas na UFSM, conclui-se que os principais cursos que possuem em sua grade curricular disciplinas voltadas para a sustentabilidade pertencem aos cursos Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, Engenharia Sanitária e Ambiental e Geografia - Licenciatura Plena.

Com os dados obtidos, verifica-se que a área que possui mais foco para a sustentabilidade em suas disciplinas é a área de Geografia, seguido da área de Gestão Ambiental e por fim da área de Engenharias.

No entanto, os Centros de Ensinos que mais possuem disciplinas relacionadas à sustentabilidade destacam-se o Centro de Ciências Sociais e Humanas - CCSH, seguido Centro de Ciências Naturais e Exatas - CCNE e Centro de Educação Superior Norte-RS/UFSM –CESNORS. Com base nas análises as disciplinas que mais são ofertadas pelos cursos são a de Direito Ambiental, Gestão Ambiental e Globalização e cidadania.

Contudo, pode-se concluir que o curso que mais possui em sua grade curricular disciplinas voltadas para a temática sustentabilidade é a Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, a área é da Geografia, o Centro de Ensino é o Centro de Ciências Sociais e Humanas – CCSH e a disciplina mais ofertadas entre os cursos é a de Direito Ambiental.

Por fim, afirma-se que foi possível identificar a inserção da sustentabilidade nas disciplinas ministradas no âmbito da UFSM, objetivo proposto neste estudo. Diante disso, ressalta-se o desafio proposto por Bursztyn (2001), que destaca a necessidade da interdisciplinaridade, frente ao desafio do desenvolvimento sustentável nas instituições de ensino. Dessa forma, apesar da coexistência de diversas disciplinas que abordam a temática estudada, é preciso que estas se comuniquem entre si, gerando discussões multidisciplinares. Portanto, sugere-se, para pesquisas futuras, a avaliação da interdisciplinaridade entre as áreas

de conhecimento da UFSM, no que tange a temática da sustentabilidade, através de uma abordagem qualitativa.

BIBLIOGRAFIA

ALSHUWALKHAT, H.M.; ABUBAKAR L. An integrated approach to achieving sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, pg. 1777-1785, 2008

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2.ed. ver. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2007.

BOURN, D.; SHARMA, N. Global and sustainability issues for engineering graduate. **Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Municipal Engineer**, 161, n. 3, p. 199-206, 2008.

BRASIL, Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação**. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16478&Itemid=1107. Acesso em Jun de 2012

BURSZTYN, M. Ciência, Ética e Sustentabilidade: Desafios ao novo século. In: BURSZTYN, M. (org.) **Ciência, Ética e Sustentabilidade – Desafios ao novo século**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.

CORTESE, A.D. The critical role of higher education in creating a sustainable future. **Planning for Higher Education**, v. 31, n. 3, p.15-22, 2003.

DEMO, P. **Educação e qualidade**. Campinas: Papirus Editora, 1994.

GUIMARÃES, S. S. M; TOMAZELO, M. G. C. A formação universitária para o ambiente: educação para a sustentabilidade. **AMBIENTE & EDUCAÇÃO - Revista de Educação Ambiental**, Vol. 8, No 1 (2003)

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Glossário** Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/> Acesso em: junho de 2012.

KRAEMER, M. E. P. A universidade do século XXI rumo ao desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM)** - v. 3, n. 2, nov. 2004.

LOZANO, R. Incorporation and institutionalization of SD into universities: breaking through barriers to change. **Journal of Cleaner Production**, v. 14, n. 9-11, p. 787-796, 2006.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SAVITZ, A. W. **A empresa Sustentável: O verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

TAGUE-SUTCLIFFE, J. An introduction to infometrics. **Information Processing & Management**, Oxford, v.28, n.1, p.1-3, 1992

UFSM, **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Disponível em http://w3.ufsm.br/proplan/index.php?option=com_content&view=article&id=116&Itemid=276 Acesso em Jun de 2012.

UFSM, **Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria**. Disponível em <http://sucuri.ufsm.br/outros/pdf/estatuto.pdf> Acesso em Jun de 2012.