

Sustentabilidade em Campi Universitários: análise em universidades do Rio Grande do Sul – Brasil

Sustainability University Campuses: analysis in universities of Rio Grande do Sul – Brazil

Sostenibilidad en Campus Universitarios: el análisis en universidades de Rio Grande do Sul - Brasil

Recebido em: 31/10/2016

Aprovado em: 20/12/2016

Avaliado pelo sistema double blind review

Editoria Científica: Carolina Freddo Fleck

Carolina Sampaio Marques – UNIPAMPA (carolinamarques@unipampa.edu.br)

Marcelo Trevisan - UFSM

Nathalia Rigui Trindade - UFSM

Suelen Geíse Telocken - UFSM

Shaiane Caroline Kochhann - UFSM

Resumo

As instituições de ensino superior possuem um papel relevante no processo de desenvolvimento tecnológico, na preparação dos alunos e na geração de informação e conhecimento e esse papel deve ser utilizado também para conduzir ao desenvolvimento de uma sociedade preocupada com os princípios da sustentabilidade. Porém, para que o processo seja realizado, faz-se necessário que as universidades incorporem princípios e práticas sustentáveis. Para tal, este artigo tem como objetivo analisar e produzir um panorama de como as maiores universidades do estado do Rio Grande do Sul – Brasil expõem espontaneamente em seus *web sites* oficiais suas iniciativas e boas práticas sustentáveis, tanto em seu planejamento estratégico, quanto em suas operações e comunicações via internet. Para tanto, uma revisão de literatura foi realizada sobre gestão ambiental nas instituições de ensino superior visando elaborar construtos que foram analisados por meio do instrumento elaborado por Tauchen e Brandli (2006). Realizou-se um estudo documental a partir das informações dos *web sites* das seis maiores universidades em número de alunos, tanto públicas quanto privadas, do estado do Rio Grande do Sul – Brasil. Os resultados atestam que nos *web sites* estão disponíveis poucas informações sobre as boas práticas de sustentabilidade presentes nas instituições de ensino superior. Essa defasagem prejudica a disseminação dos conceitos e da importância da sustentabilidade que são fundamentais para a sensibilização das instituições de ensino superior e da sociedade como um todo.

Palavras chave: Campus Sustentável; Instituições de Ensino Superior; Sustentabilidade; Gestão Ambiental; Rio Grande do Sul – Brasil.

Abstract

Higher education institutions have an important role in the technological development process in the preparation of students and the generation of information and knowledge and this role should also be used to drive the development of a caring society with the principles of sustainability. But for the process to be carried out, it is necessary that universities incorporate sustainable principles and practices. To this end, this article aims to analyze and produce a picture of how the largest universities in the Rio Grande do Sul state - Brazil spontaneously expose on their web official websites initiatives and good sustainable practices, both in its strategic planning, and in its operations and communications via internet. Therefore, a literature review was conducted on environmental management in higher education institutions to prepare constructs that were analyzed by the instrument developed by Tauchen and Brandli (2006). We conducted a desk study from the information of the web sites of the six largest universities in number of students, both public and private, of Rio Grande do Sul state - Brazil. The results show that the web sites are available little information on good sustainability practices present in higher education institutions. This delay undermines the dissemination of concepts and the importance of sustainability that are critical to the awareness of higher education.

Key Words: Sustainable Campus; higher education institutions; sustainability; Environmental management; Rio Grande do Sul- Brasil.

Abstracto

Instituciones de educación superior tienen un papel importante en el proceso de desarrollo tecnológico en la preparación de los estudiantes y la generación de información y conocimiento y este papel también deberían utilizarse para impulsar el desarrollo de una sociedad solidaria con los principios de sostenibilidad. Sin embargo, para que el proceso se lleva a cabo, es necesario que las universidades incorporan principios y prácticas sostenibles. Con este fin, este artículo tiene como objetivo analizar y producir una imagen de cómo las universidades más grandes del Rio Grande do Sul - Brasil exponer de forma espontánea en sus sitios web oficiales iniciativas web y las buenas prácticas sostenibles, tanto en su planificación estratégica, y en su operaciones y comunicaciones a través de Internet. Por lo tanto, una revisión de la literatura se llevó a cabo sobre la gestión ambiental en las instituciones de educación superior para preparar construcciones que fueron analizadas por el instrumento desarrollado por Tauchen y Brandli (2006). Hemos llevado a cabo un estudio teórico de la información de los sitios web de las seis universidades más grandes en número de alumnos, tanto públicos como privados, de Rio Grande do Sul - Brasil. Los resultados muestran que los sitios web están disponibles poca información sobre buenas prácticas de sostenibilidad presentes en las instituciones de educación superior. Este retraso socava la difusión de conceptos y la importancia de la sostenibilidad que son fundamentales para el conocimiento de las instituciones de educación superior.

Palabras clave: Campus Sostenible; Las instituciones de educación superior; sostenibilidad; Gestión ambiental; Rio Grande do Sul - Brasil.

1. INTRODUÇÃO

O século XX trouxe o crescimento de uma coletividade que começa a se preocupar com a degradação do meio ambiente decorrente do desenvolvimento atual. O aprofundamento da problemática ambiental, atrelado à reflexão da influência da sociedade nesse processo, conduziu a um novo conceito chamado sustentabilidade. Esse conceito se espalhou e se enraizou nos últimos 20 anos causando um

estranhamento inicial e posteriormente gerou impacto e legitimidade, moldando o universo das decisões públicas (Bursztyn e Drummond, 2009).

Desde então, pesquisadores preocupados com o assunto procuram encontrar alternativas para propor concepções distintas de desenvolvimento (LÉLÉ, 1991; SACHS, 2009). Uma dessas concepções é como incorporar os princípios ecológicos e as práticas ambientais na teoria e na prática nas organizações (SACHS, 1986), para refletir em uma sensibilização e possível tomada de consciência da comunidade mundial e populações envolvidas.

Assim, a gestão ambiental vem ganhando um espaço em diferentes camadas e setores da sociedade mundial e envolve também o setor educacional, a exemplo das Instituições de Ensino Superior (IES). No entanto, ainda são poucas as práticas observadas nas IES, as quais têm o papel de qualificar e conscientizar os cidadãos formadores de opinião de amanhã. Na visão de Careto e Vendeirinho (2003), as universidades precisam praticar aquilo que ensinam.

Nesse contexto, têm-se o objetivo deste artigo: analisar e produzir um panorama de como as maiores universidades do estado do Rio Grande do Sul – Brasil expõem espontaneamente em seus *web sites* oficiais suas iniciativas e boas práticas sustentáveis, tanto em seu planejamento estratégico, quanto em suas operações e comunicações via internet. A relevância deste estudo está no fato de que, conforme apontam Kanan e Zanelli (2011) o compromisso social das universidades é a transformação por meio da construção de formas democráticas do convívio humano, é significativo per si começar a avaliar seus próprios processos.

Na mesma linha de pensamento, Delakowitz e Hoffman (2000) ressaltam que instrumentos de gestão ambiental são importantes na medida em que apoiam o processo contínuo de auto avaliação por meio de seus requerimentos por transparência interna e externa, por seu sistema periódico de avaliação e adaptação e ainda, para Ozdem (2009), as universidades existem há muito tempo como instituições educacionais que conduzem à pesquisa científica, produzem soluções para problemas que os países enfrentam, treinam força de trabalho qualificada para setores onde há demanda e exercem posição de liderança no desenvolvimento dos princípios democráticos e da liberdade de pensamento.

Mesmo identificando a necessidade de se pensar a Gestão Ambiental nas universidades de forma mais compromissada, no contexto brasileiro este compromisso não é tão presente. De acordo com Vaz et al (2010) as universidades são pouco aproveitadas e restritas em relação ao seu gerenciamento ambiental. Na prática, o que se observa no Brasil, é que iniciativas sobre sustentabilidade nas universidades estão sendo realizadas e fomentadas por diversos atores como engenheiros, economistas, administradores. Porém, essas ações são isoladas e pontuais, sem visão sistêmica.

Para tanto, este artigo está estruturado em sete partes, além desta breve introdução. A segunda aborda aspectos sobre Sustentabilidade e a sua relação com as universidades; a terceira refere-se aos estudos da Gestão Ambiental e a quarta parte contempla a metodologia utilizada para a realização desse estudo. A quinta seção expõem os resultados encontrados seguido da discussão sobre a gestão ambiental em universidades e, por fim, apresentam-se as considerações finais.

2. SUSTENTABILIDADE E SUA RELAÇÃO COM AS UNIVERSIDADES

Atualmente, o avanço para uma sociedade sustentável é permeado de obstáculos, na medida em que há uma restrita consciência a respeito das implicações do modelo de desenvolvimento em curso (JACOBI, 2003). Com isso, a noção de Sustentabilidade requer uma inter-relação necessária entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento (JACOBI, 1997). Para Lange (2012), o desenvolvimento atual das sociedades humanas é colocado sob a nova restrição de Sustentabilidade. Reflexões sobre o futuro a curto, médio ou longo prazos são essenciais para atender a essa exigência de Sustentabilidade.

De acordo com Cannon (2010), no entanto, a Sustentabilidade não ocorrerá sem que haja um pensamento transformador sobre os modos de trabalhar, consumir e interagir entre os membros da sociedade. Nesse sentido, serão fundamentais a colaboração e inovação de iniciativas públicas e privadas para desenvolver métodos que reduzam os danos causados às pessoas e ao meio ambiente.

Pesquisa realizada por Pinheiro *et al.* (2011), envolvendo universitários do nordeste brasileiro sobre questões relacionadas à Sustentabilidade, mostrou indícios de que a conscientização e sensibilização para os problemas relacionados à Sustentabilidade ajudam a transformar o discurso em prática. O que reforça o importante papel das Instituições de Ensino Superior - IES para vencer o atual desafio ambiental. De acordo com Brunstein, Godoy e Silva (2014), não se pode negar que se vive um momento histórico e social favorável à construção de novos fundamentos da educação gerencial os quais se relacionam à inserção de aspectos voltados à Sustentabilidade na prática das organizações.

Ao implantar premissas sustentáveis nas IES, Fouto (2002) acredita que haja a promoção da educação como um importante elemento para a inserção de valores e de comportamentos éticos e que contribui para a capacitação e formação dos atores envolvidos no processo, sejam eles tomadores de decisão, professores, alunos e sociedade, gerando conhecimento, mobilização e integração entre os envolvidos. Fouto (2002) ainda sugere a inclusão de algumas práticas nas universidades, como: i) procedimentos internos sustentáveis; ii) capacitação ambiental do corpo docente; iii) sensibilização da população envolvida com a prática da Sustentabilidade; iv) disseminação do conhecimento gerado dentro e fora dos muros da instituição; v) incentivo à pesquisa com vistas ao DS de forma interdisciplinar; vi) compromisso de todos os envolvidos com a ética e a responsabilidade social; vii) formação de parcerias com outras IES e com outros setores da sociedade.

A proposta de Desenvolvimento Sustentável envolve, simultaneamente, todas as dimensões envolvidas. A transição do modelo de desenvolvimento atual rumo à Sustentabilidade tem sido, portanto, o grande desafio enfrentado pelos principais segmentos da sociedade: empresas, governos e sociedade civil organizada (MMA, 2004).

Deste modo, a ideia de Sustentabilidade implica a prevalência da premissa de que é preciso definir limites às possibilidades de crescimento e delinear um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça um sentimento de corresponsabilidade e de constituição de valores éticos (JACOBI, 2003). Assim, percebe-se que as questões voltadas para a Sustentabilidade estão cada vez mais em pauta nas universidades e na forma como estão sendo apresetadas na gestão universitária e, por esse motivo, a gestão ambiental será analisada na próxima seção.

3. GESTÃO AMBIENTAL EM UNIVERSIDADES

O momento atual exige que a sociedade esteja motivada e mobilizada para assumir um caráter propositivo e para tanto, é importante o fortalecimento das organizações e instituições públicas, como as universidades, para a construção de instituições pautadas por uma lógica de sustentabilidade. Diversas instituições de ensino têm começado a entender a necessidade de serem mais sustentáveis, servindo de modelo na adoção de práticas verdes (Clugston, 2004). Essas adoções são tanto em gestão universitária, pensando na infraestrutura e treinamento como por meio de inclusões em currículos de cursos e projetos.

Enquanto algumas instituições de ensino superior são frequentemente vistas como locais de estagnação e burocracia, outras demonstraram ser capazes de, pelo menos, iniciar o caminho da sustentabilidade. O papel de destaque assumido pelas IES no processo de desenvolvimento tecnológico, na preparação de estudantes e no fornecimento de informações e conhecimento, pode e deve ser utilizado também para construir o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e justa. Para que isso aconteça, entretanto, torna-se indispensável que essas organizações comecem a incorporar os princípios e práticas da sustentabilidade, seja para iniciar um processo de conscientização em todos os seus níveis, atingindo professores, funcionários e alunos, seja para tomar decisões fundamentais sobre planejamento, treinamento, operações ou atividades comuns em suas áreas físicas.

Para a UNESCO (1999) existe a necessidade de um processo de sensibilização e conscientização da comunidade acadêmica sobre a importância da sustentabilidade ambiental – uma temática que permeia a diversidade de disciplinas e práticas acadêmicas – acompanhado de uma gestão adequada, com plena cooperação entre as diversas instâncias e órgãos institucionais, entre decisores e funcionários, docentes e discentes. Porém, não somente no Brasil, mas também em sociedades tidas como referência, docentes, pesquisadores e gestores acadêmicos voltados para a sustentabilidade vêm constatando a lentidão da inserção das preocupações ambientais na universidade, conforme afirmam Ciurana e Leal Filho (2006).

O relatório “Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior” (RUPEA, 2005; BRASIL, 2007), em uma amostra de 22 universidades brasileiras, públicas e privadas, de 11 estados, revela que as iniciativas realizadas se devem mais a grupos de docentes e pesquisadores do que à existência de políticas institucionais e ao incentivo de seus órgãos de gestão. Das 64 universidades convidadas para participar nesse mapeamento em âmbito nacional, apenas 22 aderiram efetivamente, o que não deixa de constituir mais um indício de um tênue envolvimento e comprometimento dos gestores e decisores universitários brasileiros relativamente à inserção dos temas ambientais em suas instituições.

No cenário mundial, Wrigth (2004) afirma que diversas universidades do mundo já assinaram declarações de compromisso com a sustentabilidade e, além disso, é notória a importância que as universidades possuem para gerar a mudança de que se necessita. Para Clugston (2004) estas instituições têm como responsabilidade ensinar sobre problemas sociais, além de liderar debates sobre o tema no intuito de propor soluções. O ensino superior deve questionar a realidade, estimulando o desenvolvimento de novos conhecimentos, habilidades e valores gerando cidadãos mais conscientes que contribuem para um mundo melhor.

Assim, é possível a identificação de variada literatura internacional sobre gestão sustentável nos campi universitários e também a existência de diversos “*hankings*” sustentabilidade avaliando universidades estrangeiras, tais como: i) o *Princeton Review Green Rating*; ii) o *Sustainable Endowment Institutes College Sustainability Report Card*; iii) o *Sustainability Tracking, Assessment & Rating System – STARS*; iv) o *Campus Sustainability Data Collector* nos Estados Unidos; v) o PRME – *Principles for Responsible Management Education* da ONU. Porém, essa realidade contrasta com a ausência de parâmetros comparativos da sustentabilidade ambiental na gestão dos campi universitários brasileiros,

MARQUES, Carolina Sampaio et al. Sustentabilidade em Campi Universitários: análise em universidades do Rio Grande do Sul – Brasil. **Revista Estratégia e Desenvolvimento**, Santana do Livramento, v. 1, n. 1, p.50-65, jan. 2017. Semestral.

tanto em relação ao seu planejamento estratégico, quanto à suas operações e, conseqüentemente, quanto ao que as universidades nacionais comunicam sobre sua sustentabilidade ambiental. Tais silêncios, de acordo com Coffani-Nunes (2012) sugerem que as nossas universidades ainda não aprofundaram, ou nem adotaram – efetivamente – estas práticas na gestão ambiental em seus próprios campi.

O papel das universidades, neste contexto, é importante não só porque suas pesquisas e ensino geram transferências de conhecimento sobre sustentabilidade, mas porque educam futuros profissionais com potencial para contribuir para um futuro sustentável (Barth e Rieckmann, 2012). Assim, instigar debates e gerar informações consistentes acerca dos problemas existentes e relacioná-los com a formação de profissionais pode colaborar com a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. Neste sentido, pensar em como a gestão sustentável das universidades ocorre se faz necessário, sendo um dos maiores desafios das universidades do século XXI (Van Weenen, 2000).

4. MÉTODOS

Em função dos objetivos propostos o tipo de pesquisa a ser realizada será a exploratória. Conforme Gil (1999), as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias com o intuito de formular problemas mais precisos para estudos posteriores. A opção metodológica do estudo foi a abordagem qualitativa de natureza teórico-empírica. De acordo com Deslandes e Minayo (2010, p. 17), “a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares, pois trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”.

Os sujeitos da análise são as seis maiores universidades do estado do Rio Grande do Sul – Brasil em relação ao número de alunos matriculados em cursos presenciais de graduação. As universidades estão especificadas na Tabela 1.

Tabela 1. Universidades analisadas na pesquisa

Universidades	Nº de alunos matriculados em cursos de graduação presenciais	Tipo de instituição	Ano de fundação
A	30785	Pública	1895
B	23134	Privada	1969
C	22000	Privada	1968
D	25281	Privada	1948
E	19623	Pública	1960
F	13276	Pública	1969

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos web sites das universidades

A coleta de dados foi realizada mediante análise de conteúdo dos *web sites* considerando a comunicação destas instituições com a sociedade civil. Para análise dos dados dos *web sites*, optou-se por verificar se há ou não em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) a menção sobre estratégias relacionadas a gestão ambiental nas universidades pesquisadas. O PDI é um documento obrigatório a todas as universidades brasileiras e nele é apresentado o planejamento estratégico da instituição para 5 anos. Além dessa verificação, também foi analisada a presença de relatórios de sustentabilidade nos *web sites* das 6 maiores universidades gaúchas e quais as principais ações divulgadas por elas na gestão de suas estruturas, operações e pessoas. Para verificar as ações desenvolvidas pelas universidades optou-se por utilizar o construto desenvolvido por Tauchen e Brandli (2006). Este instrumento contém 30 ações e aspectos relacionados a boas práticas de gestão ambiental nos campi, que estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Boas práticas de gestão ambiental em universidades

1	Guia com boas práticas sustentáveis
2	Auditoria ambiental para indicar melhorias onde for necessário
3	Diagnóstico dos impactos diretos ou significativos para o ambiente
4	Soluções baseadas no padrão de gerência ambiental da ISO 14001
5	Treinamento e sensibilização da equipe de funcionários
6	Treinamento e sensibilização dos alunos
7	Inclusão nos currículos de conteúdos sobre sustentabilidade ambiental
8	Controle do uso da energia - eficiência energética
9	Programas voltados à população de conscientização ambiental
10	Desenvolvimento de projetos de pesquisa
11	Controle do consumo e reuso da água
12	Alimentação orgânica

MARQUES, Carolina Sampaio et al. Sustentabilidade em Campi Universitários: análise em universidades do Rio Grande do Sul – Brasil. **Revista Estratégia e Desenvolvimento**, Santana do Livramento, v. 1, n. 1, p.50-65, jan. 2017. Semestral.

13	Sistemas de saúde e a segurança
14	Coleta de indicadores ambientais
15	Controle de efluentes
16	Racionalização do uso de combustíveis alternativos
17	Parceria com outras universidades
18	Disseminação dos projetos desenvolvidos dentro das instituições
19	Criação de ferramenta para análise da sustentabilidade
20	Programa de reciclagem - gestão de resíduos
21	Organização de eventos na área ambiental
22	Criação de departamento para gestão ambiental
23	Desenvolvidos e editados materiais de avaliação ambiental
24	Cursos de formação de gestores ambientais
25	Construções e reformas na instituição seguindo padrões sustentáveis
26	Promoção da biodiversidade dos ecossistemas do campus
27	Plano de ação para melhoria contínua
28	Critérios ambientais com fornecedores de materiais de consumo
29	Espaços verdes - controle da vegetação
30	Utilização de papel reciclado

Fonte: Tauchen e Brandli (2006)

A coleta de dados foi realizada entre os meses de dezembro de 2015 e março de 2016.

5. RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da análise dos 6 *web sites* das universidades pesquisadas. Para tanto, esta seção foi dividida em dois construtos: análise de documentos de planejamento estratégico disponibilizados e análise das práticas de gestão ambiental nas operações cotidianas das universidades.

5.1 Análise dos documentos de planejamento estratégico

Abaixo está apresentada a Tabela 3 que relaciona a existência dos documentos de gestão disponibilizados online nos sites das universidades.

Tabela 3. Documentos de gestão disponíveis nos *Web Sites*

Universidades	Tipo de instituição	Possui o PDI no <i>Web Site</i> ?	O PDI possui estratégias de Sustentabilidade?	Possui o relatório de sustentabilidade no <i>Web Site</i> ?
A	Pública	SIM	NÃO	NÃO
B	Privada	NÃO	NÃO	NÃO
C	Privada	SIM	NÃO	NÃO
D	Privada	SIM	SIM	NÃO
E	Pública	SIM	SIM	NÃO
F	Pública	SIM	SIM	NÃO

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos web sites das universidades

A análise da informação disponibilizada nos *web sites* identificou que apenas uma das universidades pesquisadas não possui o Plano de Desenvolvimento Institucional devidamente presente. Como o PDI é um documento obrigatório, infere-se que a universidade em que o plano não foi encontrado deve ser pela falta de publicização na internet e não por esse documento não existir.

Quando há uma análise sobre o conteúdo do Plano de Desenvolvimento Institucional, percebe-se que apenas metade das universidades investigadas possuem estratégias voltadas para a gestão sustentável de forma explícita no seu planejamento estratégico oficial, o que confirma algumas descobertas do “Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior” (RUPEA, 2005; BRASIL, 2007), de que as ações sobre sustentabilidade em universidades ocorrem muitas vezes sem planejamento de gestão, sendo realizada por professores ou grupos de pesquisa que têm interesse na temática.

Complementando a investigação, observou-se que nenhuma das 6 universidades pesquisadas possui relatório de sustentabilidade disponibilizado para consulta online o que evidencia a necessidade de pensar as instituições de ensino superior brasileiras como Kanan e Zanelli (2011) apontam: locais onde ocorrerá a construção do ser humano compromissado com o social, sendo capaz de entender a si mesmo e modificar os processos.

Identificou-se que em apenas três universidades, sistematizam a gestão ambiental em seus Planos de Desenvolvimento Institucional, sendo duas públicas e uma privada. Importante frisar que a Universidade B foi a primeira universidade da América Latina a receber a certificação internacional ISO 14001.

Já ao investigar-se quais as ações voltadas para a gestão ambiental que estão presentes nos PDI das universidades, identificou-se os itens relacionados na Tabela 4.

Tabela 4. Estratégias de gestão ambiental disponíveis nos PDI's

Universidades	Estratégias
D	<ul style="list-style-type: none"> - Aprimorar a gestão visando atender a requisitos de agilidade, flexibilidade e sustentabilidade; - Incrementar boas práticas de preservação do meio ambiente em novas obras, em melhorias e em serviços; - No que tange às edificações, a Universidade incorpora a sustentabilidade tanto no seu projeto como na sua execução. - Tornar-se referência pela qualidade do ensino e pela relevância das pesquisas, com a marca da inovação e da gestão sustentável; - Que o egresso seja educado para a cidadania: preocupado com a inclusão social e a sustentabilidade do meio ambiente
E	<ul style="list-style-type: none"> - Missão da Universidade: Construir e difundir conhecimento, comprometida com a formação de pessoas capazes de inovar e contribuir com o desenvolvimento da sociedade, de modo sustentável; - Foco na inovação e sustentabilidade; - Desenvolvimento de ações e projetos na área de sustentabilidade, de produções sociais, ambientais e culturais permanentes, de desenvolvimento tecnológico e de gestão; - Permitir a transferência de conhecimentos necessários ao estabelecimento do desenvolvimento sustentável que respeite e estimule os sistemas produtivos locais;
F	<ul style="list-style-type: none"> - Promover ações com vistas a sustentabilidade (reuso de água, economia de

	energia elétrica, redução de consumo de papel; - Criar programa de redução de resíduos sólidos; - Elaborar plano de desenvolvimento sustentável; - Articular os princípios da sustentabilidade, da igualdade de gênero e da diversidade cultural, étnica e social, com a inclusão dessas temáticas nos currículos de forma concreta; - Fomentar ações que objetivem a equidade, a sustentabilidade, a inclusão e a cidadania
--	--

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos web sites das universidades

A Tabela 4 demonstra as estratégias identificadas em seus PDI's relacionadas a Sustentabilidade. Percebe-se que estas estratégias focam questões que podem causar impacto positivo na gestão ambiental, gerando sensibilização entre toda a comunidade acadêmica. Importante informar que, dentre os PDI's pesquisados, o da universidade E possui as ações relacionadas a cada estratégia de forma bem estruturada e planejada, sendo provavelmente mais factível de serem realizados e mensurados os resultados. Ressalta-se que nos outros Planos de Desenvolvimento Institucional a palavra sustentabilidade foi encontrada, porém sempre no sentido econômico-financeiro. Os autores entenderam que os casos relacionados a questões puramente econômicas deveriam ser desconsiderados da análise.

5.2 Análise das práticas de gestão ambiental nas operações cotidianas das universidades

Nesta seção são analisados os itens especificados no construto elaborado por Tauchen e Brandli (2006). Cada um dos 30 itens analisados foram buscados nos web sites das 6 maiores universidades do Rio Grande do Sul – Brasil. A Tabela 5 compila as informações de todas as instituições. Os itens que cada universidade possui foram identificados com um X.

Tabela 5. Boas práticas de gestão ambiental nas universidades

Boas Práticas	Universidades					
	A	B	C	D	E	F
1 - Guia com boas práticas sustentáveis		X				
2 - Auditoria ambiental para indicar melhorias onde necessário		X				
3 - Diagnóstico dos impactos diretos ou significativos para o ambiente						
4 - Soluções baseadas no padrão de gerência ambiental da ISO 14001		X				
5 - Treinamento e sensibilização da equipe de funcionários		X			X	
6 - Treinamento e sensibilização dos alunos						
7 - Inclusão nos currículos de conteúdos sustentabilidade ambiental	X	X	X	X	X	X
8 - Controle do uso da energia - eficiência energética		X				X
9 - Programas voltados a população de conscientização ambiental						
10 - Desenvolvimento de projetos de pesquisa	X	X	X	X	X	X
11 - Controle do consumo e reuso da água		X				X
12 - Alimentação orgânica						
13 - Sistemas de saúde e a segurança						
14 - Coleta de indicadores ambientais						
15 - Controle de efluentes						
16 - Racionalização do uso de combustíveis alternativos					X	
17 - Parceria com outras universidades						

18 - Disseminação dos projetos desenvolvidos dentro das instituições	X	X	X	X	X	X
19 - Criação de ferramenta para análise da sustentabilidade		X			X	X
20 - Programa de reciclagem - gestão de resíduos		X				X
21 - Organização de eventos na área ambiental.	X	X	X	X	X	X
22 - Criação de departamento para gestão ambiental		X				X
23 - Desenvolvidos e editados materiais de avaliação ambiental						
24 - Cursos de formação de gestores ambientais						
25 - Construções e reformas na instituição seguindo padrões sustentáveis				X	X	
26 - Promoção da biodiversidade dos ecossistemas do campus						
27 - Plano de ação para melhoria contínua						
28 - Critérios ambientais com fornecedores de materiais de consumo	X	X			X	X
29 - Espaços verdes - controle da vegetação		X	X			
30 - Utilização de papel reciclado						

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos web sites das universidades

Identificou-se que todas as universidades realizam as ações que se relacionam com as atividades de ensino pesquisa e extensão, ou seja: os currículos possuem a inserção da sustentabilidade, há a organização de eventos na área ambiental e o desenvolvimento de projetos de pesquisa. Ressalta-se que a inclusão da sustentabilidade nos currículos dos cursos de graduação é uma obrigatoriedade da legislação brasileira. Outro item que é realizado por todas as universidades é a disseminação de projetos desenvolvidos dentro das instituições, o que confirma a intenção das universidades em estimular comportamentos sustentáveis entre os alunos e a comunidade em geral.

Infelizmente, apenas na universidade B foi encontrado em seu site um guia de boas práticas sustentáveis, a promoção de auditoria para indicar melhorias onde for necessário e soluções ambientais baseadas na ISO14001. Todos estes itens são oriundos da única universidade entre as pesquisadas que possui a certificação ISO 14001. Outro item encontrado apenas na universidade E também foi a racionalização do uso de combustíveis.

Constatou-se que as universidades públicas (A, E, F) possuem critérios ambientais para os fornecedores. Acredita-se que isso se deve por imposição legal da lei de licitações que exige que os princípios de sustentabilidade e eficiência sejam respeitados pelas instituições públicas. Já entre as universidades privadas (B, C, D) apenas uma possui critérios ambientais a fornecedores, o que sugere que em alguns quesitos se faz necessário a pressão legal para iniciar alguns processos e procedimentos que levam em consideração a sustentabilidade.

O que desperta a atenção é a constatação de que das 30 Boas práticas de gestão ambiental em universidades que foram consideradas, 13 não são consideradas pelas universidades pesquisadas. Se compararmos este estudo com o estudo realizado por Coffani-Nunes (2012) no estado de São Paulo também no Brasil, percebem-se duas possibilidades: ou que as universidades do estado do Rio Grande do Sul estão defasadas com relação a sua gestão ambiental ou não existe a divulgação adequada das atividades de gestão ambiental realizadas pelas universidades. No estado de São Paulo, foi identificado um maior número de boas práticas nas universidades analisadas.

Os autores acreditam que ambas as situações acontecem: ou seja, existe a falta de divulgação de algumas atividades realizadas nas gestões universitárias e também há alguns itens que ainda não foram planejados/implementador no âmbito da gestão universitária. Neste sentido, a Tabela 6 compila quantitativamente o número de boas práticas que cada universidade disponibilizava em seu *web site*.

Tabela 6. Compilação das boas práticas de Gestão Ambiental

Compilação das boas práticas	Universidades					
	A	B	C	D	E	F
Número de boas práticas identificadas em cada <i>web site</i>	5	15	5	5	9	10
% dos quesitos atendidos pela universidade	16,6%	50%	16,6%	16,6%	30%	33%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos web sites das universidades

A compilação dos quesitos de gestão ambiental disponibilizados na Tabela 6 demonstra a dificuldade que as universidades do Rio Grande do Sul possuem para implantar estratégias sustentáveis como rotinas em suas atividades de gestão. Apesar de existir a preocupação sobre as variáveis ambientais, elas ficam reduzidas as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Percebeu-se também que o maior número de quesitos está naturalmente na universidade que implantou a ISO 14001, porém nas duas outras universidades privadas (C, D) há o menor número de quesitos identificados da pesquisa. Com isso infere-se que o motivo para a implementação de uma gestão ambiental efetiva dentro de instituições públicas pode estar relacionada com legislações específicas para as instituições públicas de ensino superior que determinam procedimentos a serem seguidos visando a gestão ambiental como procedimentos de compras sustentáveis. Para Biderman et. al.(2008) a opinião pública possui papel importante dentro do serviço público na medida em que podem fiscalizar a aplicação de recursos que privilegiem o compromisso com a sustentabilidade.

6. DISCUSSÃO

A sustentabilidade ambiental na gestão dos campi é uma prática pouco trabalhada no planejamento estratégico dessas universidades, pois apenas metade das instituições pesquisadas possui em seus planos institucionais estratégias que fomentam a gestão ambiental. Provavelmente, se as mesmas tivessem um departamento ou diretoria que tratasse especificamente sobre a gestão ambiental, algumas boas práticas seriam realizadas de forma mais efetiva.

Além disso, a falta de um diagnóstico dos impactos diretos que a universidade gera no meio ambiente pode ser um dos motivos para que não haja a sensibilização e ações no nível da gestão universitária. Outra questão importante de ser levantada é que apenas uma universidade possui um sistema de gestão ambiental, sendo esta a que teve um maior número de quesitos vinculados às boas práticas de gestão ambiental atendidos. Neste sentido, pensar na universidade como uma promotora de conhecimento e de novas formas de gestão se faz necessária.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) - ao buscar cumprir sua missão de desenvolver a melhoria da qualidade do ensino superior - apesar de contemplar a responsabilidade social e a defesa do meio ambiente das IES, não contempla a responsabilidade ambiental na gestão da estrutura física e das operações das IES, nem propõe metas ou indicadores relativos a mitigar os impactos ambientais das mesmas. E quando trata da sustentabilidade, restringe-se a sustentabilidade financeira, tendo em vista a continuidade dos compromissos assumidos pela instituição, perante a sociedade, na oferta da educação superior. Assim, quando as instituições divulgam o seu PDI ou recebem as comissões de avaliadores designados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP), não se preocupam em apresentar indicadores de sustentabilidade ambiental, posto que estes não são oficialmente avaliados.

A literatura fundamenta que, para que se possa avançar e implantar práticas de gestão ambiental nas organizações, a educação e o treinamento da força de trabalho são ingredientes essenciais (Madson e Ulhoi, 2001), porém os resultados indicam que apesar das universidades realizarem pesquisas e eventos, bem como ministrarem aulas sobre temas ligados à gestão ambiental, as informações presentes nos web sites destas instituições sugerem dificuldades em implantar a realização de treinamentos e capacitação de seus professores, funcionários, alunos e fornecedores em relação a sustentabilidade aplicada na gestão ambiental de seus campi sendo esta prática pontual, eventual — e até desconhecida - na maiorias dessas universidades. Além disso, para Rodrigues, Oliveira e Pilatti (2007), as universidades brasileiras ainda encontram inúmeros obstáculos para incorporar a dimensão ambiental à formação de recursos humanos, devido a fatores, como: abordagem da questão ambiental de forma setorial e multidisciplinar e estudos de caráter técnico, em detrimento dos aspectos epistemológicos e metodológicos.

7. CONCLUSÕES

O objetivo deste artigo foi analisar e produzir um panorama de como as 6 maiores universidades do estado do Rio Grande do Sul expõem espontaneamente em seus *web sites* oficiais suas iniciativas e boas práticas sustentáveis na gestão ambiental. A partir desta análise, pode-se concluir os *web sites* disponibilizam poucas informações sobre as boas práticas de sustentabilidade presentes nas instituições de ensino superior existindo assim um déficit entre as informações disponíveis na internet e o efetivo desempenho ambiental de cada instituição o que sugere a necessidade de haver uma maior disseminação dos conhecimentos gerados pelas instituições de ensino superior. Os dados indicam que a comunicação sobre gestão ambiental das universidades públicas em geral está mais amadurecida do que nas universidades privadas. Efetivamente quando se analisa as ações das universidades públicas comparativamente com as universidades privadas percebe-se que aquelas possuem efetivamente um desempenho ambiental superior em média.

Além disso, percebe-se que existe a necessidade de uma maior produção e disseminação de conhecimentos — desenvolvendo programas consistentes de treinamento de seu próprio corpo docente técnico e discente para que comecem a aplicar na prática uma gestão sustentável a qual prega a todos e que a legislação determina o seu cumprimento.

Sugere-se que as administrações das universidades do estado do Rio Grande do Sul avaliem e deliberem maneiras mais efetivas para ações de fomento da sustentabilidade aplicada, bem como sobre a necessidade latente de definição de indicadores de desempenho múltiplos para aprimorar, disseminar para a sociedade a sensibilização que se faz necessária para que assumam a liderança social que a comunidade necessita.

Este estudo contribui para um diagnóstico das boas práticas de gestão ambiental disponibilizadas para consulta nos *web sites* e desenha um panorama de pouca utilização deste canal para a sensibilização da comunidade universitária da importância de ações sustentáveis para o contexto universitário. Percebe-se aí um grande nicho a ser explorado pelas universidades seja com divulgação de projetos, ações, capacitações sobre sustentabilidade ou como o fomento de políticas de gestão universitária sustentável.

Como limitações da pesquisa, está o fato da mesma ter sido realizada utilizando apenas as informações disponibilizadas espontaneamente na internet pelas universidades. Porém ressalta-se que

MARQUES, Carolina Sampaio et al. Sustentabilidade em Campi Universitários: análise em universidades do Rio Grande do Sul – Brasil. **Revista Estratégia e Desenvolvimento**, Santana do Livramento, v. 1, n. 1, p.50-65, jan. 2017. Semestral.

atualmente a internet é um canal de fácil comunicação com a comunidade em geral e que as informações deveriam estar disponibilizadas para todos. Como sugestões de novas pesquisas, sugere-se ampliar o escopo pesquisado, pois o número de universidades pesquisadas não permite que os resultados sejam generalizados em face ao complexo, heterogêneo e dinâmico universo das IES do Brasil. Outra sugestão de novas pesquisas é analisar a relação efetiva entre o que se comunica e o desempenho ambiental.

8. REFERÊNCIAS

- 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.
- BIDERMAN, R (Org.); BETIOL, L. (Org.); MACEDO, L. S. V. (Org.); MONZONI, M (Org.); MAZON, R (Org.). **Guia de Compras Públicas Sustentáveis - Uso do Poder de Compra do Governo para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, v. único. 151 p, 2008.
- BRASIL. MMA/MEC. Mapeamento da educação ambiental em instituições brasileiras de educação superior. **Série Documentos Técnicos**, nº 12. Brasília: Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, 2007.
- BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. S. e SILVA, H. C.. (2014). **Educação para Sustentabilidade nas Escolas de Administração** – São Carlos: Rima Editora, 2014.
- BURSZTYN, M.; DRUMMOND, J. A. Desenvolvimento sustentável: uma ideia com linhagem e legado. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 11-15, jan.-abr, 2009.
- CANNON, M.. **Going beyond compliance: examining of sustainability education planning practices in US MBA business school programs**. Doctoral dissertation. University of Georgia, Athens, USA, 2010.
- CARETO, H.; VENDEIRINHO, R. Sistemas de Gestão Ambiental em Universidades: Caso do Instituto Superior Técnico de Portugal. **Relatório Final de Curso**, 2003. Disponível em: http://meteo.ist.utl.pt/~jjdd/LEAMB/LEAmb%20TFC%20site%20v1/2002-2003/HCarreto_RVendeirinho%20artigo.pdf. Acesso em 10 de março de 2016.
- CIURANA, A. M. G. DE; LEAL FILHO, W. Education for sustainability in university studies: Experiences from a project involving European and Latin American universities. In: **International Journal of Sustainability in Higher Education**, ULSF / Emerald Group Publishing Limited. Vol. 7 N° 1. P. 81-93, 2006.
- CLUGSTON, R. Foreword. In: Corcoran, P. B.; Wals, A. E. J. Higher Educations and the Challenge of Sustainability: Problematics, Promice am Practice. **Dordrecht: Kluwer Academic Publishers**, 2004.
- COFFANI-NUNES. Avaliação de seis universidades sediadas no estado de São Paulo à partir da análise das informações dos seus websites. **Dissertação (Mestrado)** – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru – SP, 2012.

- DELAKOWITZ, B; HOFFMANN, A. "The Hochschule Zittau/Görlitz: Germany's first registered environmental management (EMAS) at an institution of higher education", **International Journal of Sustainability in Higher Education**, Vol. 1 Iss: 1, pp.35 – 47, 2000.
- DESLANDES, Suely Ferreira, MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29 ed. Petrópolis: Vozes, Rio de Janeiro, 2010.
- FOUTO, A., R., F.. **O papel das universidades rumo ao Desenvolvimento Sustentável: das relações internacionais às práticas locais**, Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais, Relações Internacionais do Ambiente, Universidade Nova de Lisboa. 2002
- GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 1999.
- JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p.189-205, mar. 2003.
- JACOBI, P. . Meio ambiente urbano e Sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTI, C. (org.). **Meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1997. p.384-390
- KANAN, L.A; ZANELLI, J. C. Envolvimento de docentes-Gestores com o trabalho no contexto universitário. **Psicologia & Sociedade**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 56-65, 2011.
- LANGE, J. M.. Education in Sustainable Development: How Can Science Education Contribute to the Vulnerability Perception? **Res Sci Educ** 42:109–127. 2012.
- LÉLÉ, S.M. "Sustainable Development!: a critical review". **World Development**, 19(6):607-21, Gredt Britain, Pergamon Press, jun.1991.
- MADSON, H.; ULHOI, J.P. Greening of human resources: environmental awareness and training interests within the workforce. **Industrial Management and Data System**, v.101, n.2, p.57-63, 2001.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Edições MMA, 2004.
- OZDEM, G. Na Analysis of the Mission and Vision Statements on the Strategic Plans of Higher Education Institutions. **Educational Sciences: Theory & Practice**, v. 11-4 p.1887-1894, 2009.
- PINHEIRO, L. V. S.; MONTEIRO, D. L. C.; GUERRA, D. S.; PEÑALOZA, V. Transformando o discurso em prática: uma análise dos motivos e das preocupações que influenciam o comportamento pró-ambiental. **Revista de Administração Mackenzie-RAM**, v. 12, n. 3, p. 83-113, 2011.
- RODRIGUES, C. R. B.; OLIVEIRA, I. L.; PILATTI, L. A. Abordagem dos resíduos sólidos de serviços de saúde na formação acadêmica em cursos da área da saúde. In: Congresso Internacional de Administração, **Gestão Estratégica para o desenvolvimento sustentável**, 17 a 21 de setembro, Ponta Grossa, 2007.
- RUPEA Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. **Relatório do projeto** "Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior: elementos para discussão sobre políticas públicas". 2a. versão Setembro/2005. São Carlos (SP) / Brasília: RUPEA / MEC, 134 p., 2005.
- MARQUES, Carolina Sampaio et al. Sustentabilidade em Campi Universitários: análise em universidades do Rio Grande do Sul – Brasil. **Revista Estratégia e Desenvolvimento**, Santana do Livramento, v. 1, n. 1, p.50-65, jan. 2017. Semestral.

SACHS, Ignacy. **A Terceira Margem: em busca do ecodesenvolvimento**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986. 206 p.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: modelo para implantação em Câmpus universitário. **Revista Gestão e Produção**, vol. 13, nº. 3, pp. 503-515, setembro – dezembro, 2006.

UNESCO. Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para uma ação compartilhada. Brasília: Ed. IBAMA, 1999.

VAN WEENEN. "Towards a vision of a sustainable university", **International Journal of Sustainability in Higher Education**, Vol. 1 Iss: 1, pp.20 – 34, 2000.

VAZ et al. Sistema de Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: uma revisão. **GEPROS – Gestão da Produção, Operações e Sistemas**. V-5-3.p.45-48, 2010.

WRIGHT, T. S. A. The evolution of sustainability declarations in higher educations. In: Corcoran, P. B.; Wals A. E. J. (editore, Higher Educations and the Challenge of Sustainability: problematics, promice and practice. Dordrecht: **Kluwer Academic Publishers**, 2004.