

QUAIS OS FATORES LIMITANTES E FAVORÁVEIS PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES)

Cristiane Vieira ¹

Leonardo Souto Pontes ²

Simone Dias Saraiva ³

Leandro Vaz da Silva ⁴

Aline Farias Maia ⁵

Thiago Antônio Beuron ⁶

Resumo:

O presente estudo propõe-se analisar quais os fatores limitantes e favoráveis para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental em uma Instituição de Ensino Superior (IES). É um tema de grande influência sobre a sociedade e que tem sido amplamente discutido nas organizações públicas e privadas que têm tomado consciência da sua responsabilidade nas questões relacionadas ao meio ambiente. Os problemas ambientais são considerados preocupações nos processos de gestão, conduzindo as empresas a buscarem novas formas para melhor se relacionar. Para que ocorra melhoria na qualidade ambiental e de vida, é imprescindível a mudança de comportamento das pessoas e da sociedade. Neste estudo de caso, as evidências foram coletadas a partir de observação, análise de documentos e entrevista semiestruturada, buscando obter subsídios dentro de um Campus Universitário para avaliar questões socioambientais. Como resultados buscou-se apresentar o contexto e algumas ações estratégicas sustentáveis utilizando a ferramenta PDCA, com o propósito de avançar na implementação de um Sistema de Gestão Ambiental.

Palavras-chave: Universidades e Sustentabilidade; Sistema de Gestão Ambiental; Sustentabilidade no Ensino Superior.

Modalidade de Participação: Pesquisador

QUAIS OS FATORES LIMITANTES E FAVORÁVEIS PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES)

¹ Outro. crisvieirabueno@gmail.com. Autor principal

² Aluno de Graduação. leonardopontes.rs@gmail.com. Co-autor

³ Aluno de Graduação. simonedesaraiva@gmail.com. Co-autor

⁴ Outro. gabiicrvalho@gmail.com. Co-autor

⁵ Aluno de Graduação. alinefmaia97@gmail.com. Co-autor

⁶ Docente. thiagobeuron@gmail.com. Orientador

QUAIS OS FATORES LIMITANTES E FAVORÁVEIS PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES)

1 INTRODUÇÃO

O estudo propõe-se analisar quais os fatores limitantes e favoráveis para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior (IES), buscando verificar os mecanismos legais para adoção de uma política ambiental, para formalização dos procedimentos operacionais, a fim de instituir o programa em uma Organização Pública. O foco deste estudo é um dos Campi de uma Universidade localizada no Estado do Rio Grande do Sul, na Fronteira do Brasil com Argentina e Uruguai.

À medida que o comportamento sustentável se torna foco das organizações, ele depende de fatores estruturais e sistêmicos que precisam ser observados em cada contexto. Diversas organizações estão interessadas em formular propostas de gestão que sejam condizentes com a sustentabilidade (BEURON, 2016).

Os campi universitários são estruturas educadoras com propósitos pedagógicos e de aprendizagens. Ao assumir o papel de liderança na indicação de soluções racionais e adequadas para as demandas ambientais, as universidades têm a capacidade de propagar práticas entre seus alunos e multiplicar o aprendizado nas comunidades; podem ainda buscar uma Gestão Ambiental baseada em indicadores consistentes para as operações da instituição (BRANDLI, FRANDOLOSO, TAUCHEN, 2011).

Diante das necessidades dos desafios ambientais nas Instituições de Ensino Superior (IES) a implantação dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs) têm sido uma das possibilidades utilizadas pelas organizações para alcançarem o nível de desempenho ambiental por ela determinado e impulsionando sua melhoria contínua ao longo do tempo.

Concomitantemente um sistema de gestão ambiental pode proporcionar a melhoria contínua da situação ambiental da instituição, esse sistema certamente auxiliará na formação do corpo docente e funcional em técnicas de gestão ambiental, auxiliando, assim, de forma exemplar, na formação acadêmica dos alunos (BUTZKE; PEREIRA; NOEBAUER, 2001).

2 METODOLOGIA

O presente trabalho refere-se a uma pesquisa realizada em um Campus de uma Universidade Federal Brasileira, pode ser definida como um estudo de caso. O estudo de caso, por sua vez investiga um fenômeno considerando seu contexto, ou seja, realiza uma análise sob a conjuntura real (YIN, 2015).

Além disso, a pesquisa se classifica como qualitativa, neste sentido a entrevista individual é a técnica fundamental deste tipo de pesquisa, descrita como uma conversa oral entre duas pessoas, na qual uma delas é o entrevistador e a outra o entrevistado, com uma conversação efetuada face a face, de maneira metódica, e que pode proporcionar resultados satisfatórios e informações necessárias (MARCONI; LAKATOS, 2011).

Foi elaborado um protocolo de coleta de dados, que contemplou observação, análise de documentos e sites e um roteiro semiestruturado para a realização de uma entrevista, o qual serviu de base para análise de conteúdo. Na realização das entrevistas optou-se por perguntas abertas que permitiram maior liberdade do entrevistado em discorrer sobre sua realidade (MINAYO, 2007).

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

O questionário de entrevista foi aplicado num dos Campi de uma Universidade localizada no Estado do Rio Grande do Sul, na Fronteira do Brasil com Argentina e Uruguai, com a servidora administrativa que representava a Direção do campus no período em que foi realizada a coleta dos dados. A entrevistada faz parte da equipe diretiva que foi eleita na última eleição, e foi empossada no ano de 2017.

Com a finalidade de evidenciar as Percepções acerca dos fatores facilitadores e limitantes para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, foi abordado na entrevista:

1. Quadro das motivações e barreiras da implementação de um SGA nas IES

Os três maiores facilitadores da implantação de um Sistema de Gestão Ambiental	Fragmentos da entrevista	MOTIVAÇÕES
1. Promoção da conscientização ambiental.	<i>...Seria o mais fácil hoje. Hoje aqui no campus porque se pode fazer através de um projeto.</i>	Conscientização dos colaboradores Ao estabelecer-se, o SGA promove a definição de funções, responsabilidades e autoridades, levando a um aumento da conscientização e motivação dos colaboradores para estas questões ambientais. (Calado, 2007)
2. Vantagens regulatórias ao reduzir acidentes ambientais.	<i>Esse item aqui também porque temos uma comissão e poderia fazer isso, né..</i>	Imagem organizacional O SGA promove a conformidade com a legislação, à minimização de impactos negativos ao ambiente, isso resulta na melhoria da imagem da organização junto a sociedade. (Lima; Lira, 2007.) e (Calado, 2007).
3. Economia de recursos financeiros	<i>Pode-se fazer com que compremos coisas mais sustentáveis, e já temos o de reduzir os copos descartáveis, com uso de canecas. ...esses outros eu acho que podem começar a funcionar depois que estes acontecer, com desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão e envolver a comunidade acadêmica e externa.</i>	Custos produtivos O SGA permite um gerenciamento pró-ativo que passa a identificar oportunidades de produção mais limpa buscando a redução dos custos e, consequentemente, a saúde financeira da empresa. (Dias, 2002).
Os três maiores dificultadores da implantação de um Sistema de Gestão Ambiental	Fragmentos da entrevista	BARREIRAS
1. Dificuldades de persuasão à participação de todos.	<i>Esse aqui, porque envolver as pessoas é complicado,</i>	Falta de consciência e Comprometimento Inexistência de um sentimento de responsabilidade. ambiental (Oskamp, 2002;.)
2. Descentralização / fragmentação institucional.	<i>Isso aí a gente como campus a gente pode fazer alguma coisa, mas às vezes a gente não tem o apoio da Reitoria. E a Reitoria às vezes manda coisas que não tem sentido com o campus, porque pensa num todo, mas cada campus é uma situação diferente.</i>	Caraterísticas das IES Estruturas de tomada de decisões distribuídas

3 .	Burocracia.	<i>E a burocracia porque tudo que a gente vai fazer é uma burocracia, acho até que a burocracia é maior do que a escassez de recursos, porque dependendo a criatividade não precisa de recurso financeiro.</i>	Procedimento Exigente
			Grande quantidade de documentação exigida

Fonte: Autora, 2018.

Analisando as informações obtidas durante a entrevista, foi possível relacionar as motivações e barreiras enfrentadas para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, na instituição objeto do estudo

Assim, surge a importância de um sistema de gestão que integre as questões ambientais na rotina gerencial das instituições, através de atitudes proativas, que priorizam a prevenção, o controle e a melhoria dos processos (OKABAYASHI; CAPAZ, 2014).

São vários os benefícios da implantação de um SGA, entre estes se destaca as reduções do consumo de recursos naturais, a adequação das práticas junto à legislação ambiental, melhora na imagem da instituição, e a geração de pesquisas; além da redução dos riscos com multas e passivos ambientais (TAUCHEN; BRANDLI, 2006; DOS PASSOS et al., 2010).

Constituem barreiras na implantação de um SGA em IES, segundo Dos Passos et al. (2010), a desinformação da sociedade frente às práticas sustentáveis, o desdém por diversos colaboradores da IES frente à valorização da questão ambiental e o desconhecimento da própria IES como potencialmente poluidora.

A construção de uma política ambiental para qualquer dos setores da universidade tende a ser compatível com as características próprias, que inclui o horizonte de legitimação dos agentes e a geração de novos valores que, como tais, pretendem ser percebidos socialmente (VEIGA, 2010).

Um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é uma estrutura desenvolvida para auxiliar as organizações, independentemente de seu tipo ou porte, a planejar consistentemente ações, prevenir e controlar impactos significativos sobre o meio ambiente, gerenciar riscos e melhorar continuamente o desempenho ambiental e a produtividade. Além destes aspectos, um SGA permite avaliar e monitorar a conformidade em relação ao atendimento dos requisitos legais. (FIESP, 2015).

Uma das formas de buscar contemplar as dimensões do conceito de sustentabilidade é por meio da adoção de um Sistema de Gestão Ambiental, que pode ser baseado no conceito Plan-Do-Check-Act (ciclo PDCA), utilizado pelas organizações para alcançar a melhoria contínua dos seus processos. Este ciclo inicia com o planejamento (Plan), através da determinação dos objetivos ambientais e dos processos necessários para entregar resultados de acordo com a política ambiental da organização. Em seguida, os processos devem ser colocados em ação (Do). A próxima etapa é checar (Check), a partir do monitoramento e medição dos processos em relação à política ambiental e reportar esses resultados. E por último, agir (Act), através de ações que permitam a melhoria contínua dos processos (ABNT, 2015).

Quadro 2: Ações Estratégicas utilizando o PDCA

Ciclo PDCA	Fala da servidora
PLANEJAR	... sensibilizar as pessoas sobre o tema, com ações isoladas que são os projetos. , criar comissões que atuem e desenvolvam projetos sustentáveis.. Não temos hoje atividades no campus, que envolvam acadêmicos atividades de sustentabilidade ambiental Não temos nada pensado no campus, hoje as obras em construção estão diretamente ligadas Reitoria.
EXECUÇÃO	Tem professores aqui no campus que tem projetos ligados a biodiversidade, mas não sei dizer quais são esses projetos. Vamos por um cartaz pedindo pra evitar o desperdício da água, Tem torneiras que ficam pingando e o pessoal da limpeza muitas vezes vem nos informar. Se tivesse comissão poderiam atuar para fiscalizar as atividades
VERIFICAÇÃO	O campus ainda não possui Hum, mas temos a Estância? Pra lá foi feito um estudo sobre sustentabilidade
AÇÃO	Algumas ações já foram pensadas, tem um plano de ação que foi criado no Plano de Gestão

Fonte: Autora, 2018

Assim, surge a importância de um sistema de gestão que integre as questões ambientais na rotina gerencial das instituições, através de atitudes proativas, que priorizam a prevenção, o controle e a melhoria dos processos (OKABAYASHI; CAPAZ, 2014).

A mudança-chave é que a política ambiental da organização deve conter um compromisso com a “proteção do meio ambiente”, incluindo a prevenção da poluição e outras questões relevantes relacionadas ao contexto da organização. (FIESP 2015).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo geral analisar quais os fatores limitantes e favoráveis para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental em um Campus de uma Universidade Federal Brasileira.

Entre os fatores favoráveis está a promoção da conscientização ambiental, utilizando as comissões existentes e que estão sem atuação e o corpo docente e técnico que realizam pesquisas sobre sustentabilidade e questões ambientais.

A partir das evidências encontradas, percebeu-se a necessidade de propagar conhecimento e despertar a consciência sustentável, para que problemas ambientais possam ser minimizados e para que ocorra melhoria na qualidade ambiental e de vida. Tal ação é imprescindível para a mudança de comportamento das pessoas e da sociedade, tanto em suas atividades quanto em todos os aspectos de suas vidas.

Entre os fatores limitantes nomeia-se a dificuldade de persuasão e participação de todos os membros da comunidade acadêmica e externa. Outras pesquisas já apontam a falta de consciência e comprometimento e inexistência de um sentimento de responsabilidade ambiental como fator limitante (COUTO, 2016).

Outro fator descrito como limitante é a fragmentação institucional, visto que a Universidade conta com 10 campi, o que dificulta a tomada de algumas decisões dentro do Campus objeto de estudo. E a burocracia é destacada como “...maior do que a escassez de recursos, porque dependendo a criatividade não precisa de recurso financeiro”, relata a entrevista.

As mudanças culturais mais amplas ocorrem na percepção cultural global e a mudança na educação para a sustentabilidade envolve uma mudança conceitual dos valores centrais,

exige o pensamento do sistema como um todo (aspectos ambientais, sociais e econômicos) e ainda aprendizagem interdisciplinar, diversa, inclusiva e transformadora (STERLING, 2001).

Percebe-se que o Campus (o qual foi objeto de estudo) necessita de uma mudança conceitual dos valores no aspecto ambiental. Atualmente é necessário trabalhar na conscientização com a causa ambiental, principalmente da importância da participação de toda a comunidade acadêmica. Trazer para dentro da unidade os projetos que estão sendo ou foram desenvolvidos em pesquisa, ensino e extensão para conhecimento dos acadêmicos com a finalidade da Universidade cumprir o papel que a comunidade externa espera de uma IES, que é despertar o interesse e disseminar o conhecimento para além dos muros da Instituição.

REFERÊNCIAS

BEURON, Thiago A. **Contribuições para um modelo de universidade verde: competências e comportamentos para a sustentabilidade**. TESE (Doutorado em Administração) Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), 2016.

BRANDLI, L.L; FRANDOLOSO, M.A.L. ; TAUCHEN, J. **Melhorando o trabalho ambiental na Universidade de Passo Fundo, Brasil - Rumo a um sistema de gestão ambiental**. Revista Brasileira de Operações e Gestão da Produção, v. 8, n. 1, pp. 31-54, 2011.

BUTZKE, I. C.; PEREIRA, G. R.; NOEBAUER, D. Sugestão de Indicadores para Avaliação do Desempenho das Atividades Educativas do Sistema de Gestão Ambiental – SGA da Universidade Regional de Blumenau – FURB. In: Congresso de Educação Ambiental na Área do Mar de Dentro, 1., 2001, Rio Grande – RS. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande: FURB, 2001.

CALADO, A. L. **Desenvolvimento do sistema de gestão ambiental da Matutano**. Universidade Técnica de Lisboa: Lisboa, 2007.

COUTO, JOSÉ MIGUEL NEVES- **Motivações e barreiras na implementação de sistemas de gestão ambiental nas universidades**. Tese (de Mestre em Economia e Gestão do Ambiente pela Faculdade de Economia do Porto. Porto, 2016.

DIAS, E. **Conceitos de Gestão e Administração: uma revisão crítica**. Revista Eletônica de Administração – Facep, (Vol. 01, 1ª ed), 2002.

FIESP/CIESP. **ISO 14001:2015** Saiba o que Muda na Nova Versão da Norma. Disponível em: <http://www.ciesp.com.br/wp-content/uploads/2015/09/dma-iso-14001-2015-v4.pdf>. Acesso em: outubro, 2017.

LIMA, J, LIRA, T. **A implantação de um sistema de gestão ambiental, baseado na NBR ISO 14001:2004** - um estudo de caso de uma empresa prestadora de serviços do pólo cloroquímico de Alagoas. II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica: João Pessoa, 2007.

MARCONI, M. de A. LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo:Atlas, 2011.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

OSKAMP, S. (2002), “**Environmentally responsible behavior: teaching and promoting it effectively**”, Analysis of Social Issues and Public Policy, Vol. 2, n.º 1, pp. 173-182.

OKABAYASHI, I. C.; CAPAZ, R. S. **Sistemas de Gestão Ambiental**. In. NOGUEIRA, L. A. H. (Org.); CAPAZ, R. S. (Org.). Ciências ambientais para engenharia. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 221-249.

STERLING, S. **Sustainable education: re-visioning learning and change**. (Schumacher Briefings No. 6). Green Books, Foxhole, Dartington, 2001.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. **A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário**. Gestão e Produção, v. 13, n. 3, p. 503-515, set./dez. 2006.

VEIGA, J. E. da. Indicadores socioambientais. **Dossiê teorias socioambientais**. Estud. av. vol.24 no.68 São Paulo 2010.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.