

## DESAFIOS DA GESTÃO AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR – UM ESTUDO DE CASO

Lohanne de Souza Ferreira Freitas<sup>(1)</sup>

Universidade Federal de Viçosa- Campus Florestal, Estudante de Graduação do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental.

Janayna Kelly Silva de Souza<sup>(2)</sup>, Thaís Vasconcelos Silva<sup>(3)</sup>

Email do Autor Principal: [lohannedesouza@hotmail.com](mailto:lohannedesouza@hotmail.com)

### RESUMO

Esse trabalho tem por objetivo demonstrar o importante papel das Instituições de Ensino Superior na sensibilização dos indivíduos quanto à importância da questão ambiental, com um ensino de qualidade, que proporcione aos futuros profissionais, capacidade de percepção quanto às necessidades do meio ambiente em que estão inseridos. A partir da identificação dos diversos setores necessários ao pleno funcionamento da IES, foi feita a verificação in loco por meio de entrevistas com os funcionários de cada setor. De posse dos dados, foi feita a observação das atividades impactantes, identificando os aspectos e impactos ambientais referentes a tais atividades. Os principais aspectos ambientais relativos ao desenvolvimento das atividades de uma IES são: consumo de recursos naturais, de energia e combustíveis. Os principais impactos ambientais gerados são: contaminação do solo e da água, esgotamento dos recursos naturais. Apesar do caráter não conclusivo deste trabalho, pode-se destacar a importância da gestão ambiental nas IES como forma de sensibilizar estudantes, professores e técnicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão ambiental, desenvolvimento sustentável, Sistema de Gestão Ambiental, Instituição de Ensino Superior

### INTRODUÇÃO

A busca pelo desenvolvimento sustentável vem crescendo ao longo dos anos a fim de minimizar a degradação do meio ambiente e o consumo exacerbado dos recursos naturais, por meio de ações corretivas e preventivas tomadas pelas empresas e instituições. Tais ações são necessárias uma vez que o consumo exagerado em alguns lugares já começa a surtir efeito em todo o mundo. Sabemos que o benefício não é apenas ambiental, mas também social e econômico, na busca pelo desenvolvimento sustentável, não só no Brasil, mas em outros países também, as Instituições de Ensino Superior (IES) possuem grande importância quanto à formação de profissionais capacitados para serviços relacionados ao meio sustentável.

A educação ambiental é um fator que contribui para a compreensão da relação e interação da humanidade com o ambiente, se bem aplicada, pode contribuir, e muito, para a formação de uma sociedade mais justa socialmente e ambientalmente. Por isso, as IES assumem uma responsabilidade essencial para o desenvolvimento sustentável, uma vez que, há preparação das novas gerações, com a formação de profissionais qualificados a tomarem futuras decisões quanto às questões ambientais (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

As IES devem não somente advertir, ou mesmo dar o alarme, mas também conceber soluções racionais para os problemas ambientais. Além disso, devem tomar a iniciativa e indicar possíveis alternativas de solução, elaborando propostas coerentes com o presente e, se possível, projetando para o futuro (FOUTO, 2002; KRAEMER, 2004 *apud* TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

A prática de Gestão Ambiental vem aumentando através da consciência ambiental desenvolvida nas diversas camadas e setores da sociedade. Como as IES têm o importante papel de qualificar e conscientizar futuros cidadãos formadores de opinião, torna-se necessário a prática das IES quanto àquilo que ensinam. No entanto, ainda são poucas as Instituições onde se pode observar a aplicação de práticas de gestão ambiental.

Tendo em vista a importância da gestão ambiental das Instituições de Ensino, este trabalho teve por objetivo avaliar os desafios da gestão ambiental das IES a partir da identificação das atividades impactantes e do levantamento de aspectos e impactos ambientais dessas atividades em uma Instituição de Ensino Superior.

## REVISÃO DE LITERATURA

Por muito tempo, as IES permaneceram sem preocupação na sustentabilidade de suas atividades e, conseqüentemente, sem se atentar para a formação de profissionais preparados para tratar dessas questões. Depois da Conferência do Rio de Janeiro em 1992, as IES depararam-se com um desafio, pois, além de, dar exemplos internos, com modificações sustentáveis dentro de suas atividades, perceberam que é preciso uma preocupação com a formação de indivíduos para que eles sejam capazes de aplicar o conhecimento sustentável ao meio profissional, de modo que haja um reflexo benéfico de suas ações para a sociedade (INTERNACIONAL ASSOCIATION OF UNIVERSITIES *apud* TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

Através do compromisso institucional com a prática ambiental, as IES devem identificar os problemas que afetam a todos e analisar as causas dos impactos para definir padrões de consumo responsável. É importante avançar nos estudos de sustentabilidade ecológica de modo a adotar padrões de produção, consumo e reprodução que possam reduzir, reutilizar e reciclar materiais usados nos sistemas de produção e consumo, garantindo que os resíduos possam ser assimilados pelo sistema (A CARTA DA TERRA, 2000).

Como as IES desenvolvem diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e outras referentes à sua funcionalidade, cada uma com suas particularidades, é necessário oferecer ferramentas a seus colaboradores, parceiros, docentes e discentes para que sejam capazes de desenvolver suas atividades de forma responsável, reduzindo os danos ao meio ambiente. Para isso, é importante que haja a incorporação dos conceitos e práticas de sustentabilidade na relação entre os diversos atores.

Um exemplo prático de gestão sustentável que pode ser implantado nos campi universitários é a adoção de um Sistema de Gestão ambiental (SGA) que permite a uma organização, dentre outras ações, desenvolver e implementar uma política ambiental e objetivos que levem em conta os requisitos contidos na legislação e outros requisitos por ela subscritos (ISO 14001, 2004).

De acordo com a ISO 14001, o aspecto ambiental é o elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente, e impacto ambiental é qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos aspectos ambientais da organização.

Para se implantar um sistema de gestão ambiental em uma universidade, deve-se ter em mente que ela é uma organização altamente complexa, devido à diversificação de suas atividades, ao meio social heterogêneo que incorpora e ao modelo estrutural que utiliza (MARCO *et al.*, 2010). De acordo com Seiffert *apud* Marco (2010), é preciso investimento em um sistema de ensino que envolva uma visão sistêmica por meio de uma ênfase na educação ambiental transdisciplinar que é fundamental para um processo de gestão ambiental eficiente, permitindo assim a materialização da visão do desenvolvimento sustentável.

As leis e regulamentações ambientais são importantes, mas não podem por si só resolver todos os problemas relativos ao meio ambiente e desenvolvimento. É preciso que a sociedade desempenhe um papel complementar na determinação de atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente, aumentando a capacidade de lidar com as questões do meio ambiente e do desenvolvimento. Isso se realizaria aplicando medidas integradas de prevenção e controle da poluição, promovendo a inovação tecnológica e exercendo influência sobre o comportamento do público em relação ao meio ambiente (AGENDA 21, 2000).

O papel de destaque assumido pelas IES no processo de desenvolvimento tecnológico, na preparação de estudantes e 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. (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

Com isso, as IES demonstram compromisso institucional com a prática ambiental e servem de modelo para o aprendizado de estudantes, professores e técnicos, resultando numa maior conscientização quanto à questão ambiental. E ainda tornam possível que o processo de aprendizagem ultrapasse os muros das instituições e ofereçam um novo conceito sobre os aspectos e impactos socioambientais para outras instituições e empresas, que buscam padrões de consumo não prejudiciais ao meio ambiente.

A conscientização, a responsabilidade e a mudança de perspectiva dos profissionais quanto ao desenvolvimento sustentável se faz necessária e indispensável. Desta forma, sendo as IES formadoras de opinião e principal agente

responsável pela formação de profissionais que atuarão em diversas áreas prestando serviços à sociedade, torna-se necessário a busca pelo desenvolvimento sustentável em seu próprio espaço.

## METODOLOGIA

O trabalho de pesquisa sobre as atividades desenvolvidas no campus universitário em questão foi iniciado com a identificação dos setores que o compõem. Posteriormente, os funcionários de cada setor foram entrevistados a fim de obter informações a cerca das tarefas desempenhadas. De posse dos dados, foi feito o levantamento dos aspectos e impactos ambientais.

## APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

As atividades desenvolvidas em uma IES são as mais diversas possíveis, uma vez que são necessários diversos setores para o seu pleno funcionamento. Dentre os principais, destacam-se os setores de:

- criação de animais
- produção de alimentos
- administração
- transporte
- informática
- manutenção
- atendimento médico
- alimentação (refeitório)
- ensino (salas para aulas teóricas, práticas, laboratórios e área para trabalhos de campo).

A partir da entrevista com os funcionários de cada setor, foi possível identificar e conhecer os processos desenvolvidos, além de observar os insumos necessários para a realização de cada atividade em cada setor, uma vez que, como consequências das atividades de operação, há geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.

A partir de dados obtidos na entrevista, foram levantados os aspectos que tenham ou possam ter impactos significativos sobre o meio ambiente. No quadro abaixo, tem-se alguns dos aspectos e impactos que podem ser considerados significativos nas atividades desenvolvidas em IES.

**Quadro 1 - Aspectos e impactos ambientais**

Aspectos ambientais	Impactos ambientais
Consumo de água	Esgotamento de recurso natural
Consumo de energia elétrica	Esgotamento de recurso natural
Consumo de medicamentos químicos	Contaminação do solo e da água
Consumo de produtos químicos	Contaminação do solo e da água
Utilização de papel e papelão	Esgotamento de recursos naturais
Consumo de recursos naturais	Contaminação do solo e da água
Consumo de combustíveis, óleos e graxas	Contaminação atmosférica e do solo
Geração de odor	Contaminação do ar Desconforto da população
Geração de ruído	Poluição sonora Desconforto da população

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado apresentou uma visão geral sobre a gestão ambiental em IES e não tem caráter conclusivo. Porém, cabe aqui fazer alguns apontamentos:

- As IES necessitam de diversos setores para o desenvolvimento pleno de suas atividades;
- Os setores que compõem as IES são de diversas naturezas;
- São muitos os aspectos e impactos ambientais relacionados ao desempenho das atividades de uma IES;
- Os estudantes tem a oportunidade de observar e praticar a gestão ambiental no decorrer dos estudos, sedimentando os conhecimentos obtidos em sala de aula;
- A IES pode ser tornar referência na gestão ambiental para as comunidades interna e externa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: Modelo para Implantação em Campus Universitário. *Gestão & Produção*, v.13, n.3, p.503-515, set.-dez. 2006.
2. Associação Brasileira Normas Técnicas. NBR ISO 14001:2004, Sistemas de gestão ambiental- Requisitos com orientações para uso.
3. A carta da Terra. Paris: 2000.
4. Agenda 21 (1992)
5. MARCO, D. D. *et al.* Sistema de Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior. *Unesc & Ciências – ACET*, Joaçaba, v. 1, n. 2, p. 189-198, jul./dez. 2010