

PARÂMETROS QUE INDICAM A NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE SGA NO CAMPUS II DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Valéria Santana Reis¹, Pablo Andres Torres M. Ribeiro dos Santos², Roberto Malheiros³.
Gestora Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás vsantana@gmail.com

RESUMO

A Pontifícia Universidade Católica de Goiás é uma Instituição de Ensino Superior Privada Confessional, criada em 1959, para atuar no Centro – Oeste do Brasileiro, com a sede principal em Goiânia – Go. Atualmente possui mais de 25 mil alunos distribuídos entre diversos cursos de graduação e pós graduação. O quadro de funcionários, somam mais de 3 mil pessoas. Este quadro ocupa diferentes espaços e gera muita degradação, direta e indiretamente. A instituição atualmente não dispõe de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) que viabilize a demanda dos resíduos que são continuamente gerados e produzidos. Este artigo tem por objetivo apresentar indicativos que norteiam a necessidade de implantação de um Plano de Gestão Ambiental no Campus II da PUC Goiás.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Ambiental; SGA; ISO 14001; PUC GO; Resíduos

INTRODUÇÃO

Nos apontamentos de Rodrigues et al. (2007), as universidades brasileiras ainda encontram inúmeros obstáculos para incorporar a dimensão ambiental à formação de recursos humanos, devido a fatores, como a abordagem da questão ambiental de forma setorial e multidisciplinar e estudos de caráter técnico, em detrimento dos aspectos epistemológicos e metodológicos.

Para Ribeiro et al. (2005), as barreiras existentes para as Instituições de Ensino Superior - IES implantarem um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), ocorre principalmente pela falta de informação da sociedade sobre práticas sustentáveis, destacando a não valorização do meio ambiente por diversos colaboradores da organização e a não percepção da universidade como fonte potencial de poluição.

O ponto de partida para a implantação do SGA segundo Fouto (2002), é a realização de um levantamento ambiental a partir da caracterização da situação ambiental e do registro sistêmico das informações, integrando o componente ambiental às atividades institucionais. A autora chama a atenção para a busca de solução dos problemas ambientais percebidos, o que possibilitará a definição das ações a serem postas em prática.

Os resíduos gerados na PUC Goiás podem ser reaproveitados ou reciclados ou ainda serem utilizados de forma sustentável, podendo ingressar a Universidade no contexto, com o estímulo da introdução de certificações ambientais. Segundo Martins Júnior (2005), a Gestão Ambiental é o conjunto de princípios, estratégias e diretrizes de ações e procedimentos para proteger a integridade dos meios físicos e bióticos, bem como dos grupos sociais que deles dependem.

Conforme relata ainda Martins Júnior (2005), a Certificação Ecológica pode endossar o produto final, o processo de produção e a gestão ambiental da empresa, podendo ser fornecida, por órgão público ou privado. E ainda ressalta que a Certificação do Sistema de Gestão Ambiental, atesta a identificação que uma empresa se utiliza da gestão ambiental e que está em conformidade com uma determinada norma a exemplo da ISO 14.001.

A Gestão Ambiental é o conjunto dos aspectos de gerenciamento global que as empresas econômicas devem aderir, para realizar, o planejamento, o desenvolvimento, a implementação e a manutenção de uma política ambiental em acordo com o desenvolvimento sustentável.

Implantação do Sistema de Gestão Ambiental

As organizações que optam em aderir suas atividades e serviços à questão ambiental, necessitam de um adequado Programa de Gestão Ambiental, que possa compatibilizar os objetivos ambientais com os objetivos da organização. (DONAIRE, 1999).

O objetivo principal da ISO 14001, destaca Donaire (1999), é prover às organizações de elementos de um Sistema de Gestão Ambiental eficaz, passível de integração com os demais objetivos da organização, de forma a ser aplicável a todos os tipos de organizações, independentemente de condições geográficas, culturais e sociais.

Dentre os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), no seu Art. 6º, destaca-se o desenvolvimento sustentável, o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.

A Lei Federal nº 12.305, em seu artigo 9º, ressalta:

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Etapas para o SGA

A partir das orientações de Brenzinger et. al., (2000), para se aplicar o SGA, é importante que seja elaborado um anteprojeto por uma equipe de trabalho, com vistas a uma discussão ampla, que o revise e o remeta à Alta Administração para aprovação e posterior divulgação à comunidade interna e externa da universidade. Tal projeto preliminarmente deverá conter princípios que venham a englobar o envolvimento, cumprimento da lei, formação, administração de materiais, publicidade e manutenção de um sistema de gestão ambiental, dando ênfase a Agenda 21 e as Normas da ISO 14001.

A Importância da Implantação do SGA na Instituição

A importância de implantar em uma Instituição de Ensino Superior com um perfil voltado para a qualidade e responsabilidade ambiental, assume um patamar plenamente ligado às questões ambientais, podendo refletir em vários aspectos.

Macêdo (2008) correlacionam a importância de aplicar a avaliação ambiental nas instituições, destacando que a implantação do SGA esta intimamente ligada a educação ambiental, conforma aponta Chaves (2006), que a partir da Conferência da Grã-Bretanha em 1965, o termo Educação Ambiental é apresentado como fator crítico que influencia para a mudança de valores, comportamentos, hábitos e atitudes, como no auxílio de novas políticas públicas alicerçadas no bem comum, no direito e no bem-estar da maioria.

Parâmetros para Implantação do SGA no Campus II da PUC Goiás.

As Instituições de Ensino Superior, apesar de representarem apenas 0,5% do número total de Instituições de Ensino no Brasil, apresentam um grande potencial para geração de impactos ambientais significativos, uma vez que suas instalações podem ser comparadas à pequenos núcleos urbanos, envolvendo diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades referentes à sua operação, por meio de bares, restaurantes, alojamentos, centros de conveniência, entre outras. (TAUCHEN e BRANDLI, 2006).

O Campus II da PUC Goiás está localizado no Jardim Mariliza, na região Sudeste de Goiânia. Trata-se de um Campus Universitário extremamente complexo devido às diversas estruturas e atividades que compõem o mesmo, abriga atualmente os cursos de Zootecnia, Educação Física e Gestão Ambiental, além do Centro de estudos e Pesquisas Biológicas (CEPB), nos turnos matutino, vespertino e noturno.

As áreas que mais geram resíduos no Campus II (ver figura 1), são a cantina, administração (secretária), banheiros nos diferentes blocos, Complexo Memorial do Cerrado, que recebe visitas monitoradas de escolas e instituições, que conseqüentemente geram uma enorme demanda de resíduos.



Figura 1- descarte de resíduos em contêiner no Campus II da PUC. Fonte: Reis, 2016.

As Instituições de Ensino Superior são pouco exploradas e restritas, em relação ao seu gerenciamento ambiental. Porém, mostram preocupação com o desenvolvimento sustentável, tanto no que diz respeito ao ensino dos alunos, quanto às suas práticas ambientais. As IES estão preocupadas com o gerenciamento dos resíduos, desenvolvendo programas externos de reciclagem, controles no consumo de água, energia e descartes dos resíduos líquidos.

No Campus II da PUC Goiás, estabelecido como o enfoque principal para se aplicar o programa preliminar de Sistema de Gestão Ambiental, é necessário ressaltar a importância da implantação do SGA na PUC Goiás, uma vez que trata de promover e desenvolver mudanças de atitudes voltadas para a consciência ambiental.

Abaixo (ver figura 2), o exemplo de como são dispostos os resíduos do Campus II atualmente:



Figura 2 - Recipientes para resíduos do Bloco S Campus II. Fonte: Reis, 2016.

Considerações Finais

A ausência de práticas ambientalmente corretas faz da Universidade uma geradora de passivos ambientais que colaboram com o acumulo e aumento de resíduos advindos das lanchonetes, das áreas comuns do Bloco S, das salas dos professores, da secretária, excetuando os resíduos dos banheiros, que são rejeitos. (ver figura 3).



Figura 3 – Formas de Armazenamento dos Resíduos do Campus II. Fonte: Reis, 2016

Através das imagens obtidas no Campus II verificou a não separação correta de resíduos orgânicos dos inorgânicos, desqualificado o potencial que os resíduos ainda que descartados, podem garantir por meio da reciclagem, de pets, copos descartáveis, latas, papelão, como também os restos de alimentos.

Importante ressaltar que nem todos os resíduos gerados são descartados indevidamente como é o caso dos resíduos orgânicos gerados nos setores de produção da Zootecnia, em que as camas advindas dos setores de Avicultura, Bovinocultura, Caprinocultura e Suinocultura, além das podas das árvores e gramas do Campus II, são designados para o Setor de Compostagem, para a posterior produção de composto orgânico e de húmus, (conforme figura 4 abaixo):



Figura 4 – Tipos de Resíduos que são direcionados para a Compostagem. Fonte: Reis, 2016.

A aplicação do SGA no Campus II, deve se estender também para outros pontos que podem refletir em qualidade, economia, bem estar e segurança, como o uso e controle da água, como estabelecer o registro do consumo de água em tempo real, por meio da telemetria. O sistema de telemetria permite monitorar em tempo real o funcionamento de estações elevatórias, reservatórios, medidores de vazão e demais dispositivos elétricos e hidráulicos do sistema. (TECNOCONTROL, 2015.)

Adequar todo o sistema hidráulico dos banheiros retirando torneiras comuns e substituindo por torneiras temporizadas, e ao mesmo tempo substituir o sistema de válvula de descarga por caixas acopladas com divisórias de água para o resíduo líquido e sólido.

Quanto ao requisito energia elétrica buscar fontes alternativas de economia, concomitante à um processo contínuo de orientação para alunos, funcionários e professores para o uso eficiente de energia, realizar a troca de equipamentos eletrônicos de baixa eficiência, que refletem em menos manutenção e aumento na qualidade do serviço.

Desenvolver constantes campanhas de conscientização a alunos, funcionários e professores no intuito de diminuir o uso de embalagens como os copos descartáveis, por seus próprios utensílios para água e café.

É imprescindível a implantação do SGA no Campus II, para promover e monitorar atividades diárias e que seja exemplo para os demais Campi da Universidade, a fim de que se torne referência, para a comunidade acadêmica e esta por sua vez estenda seu aprendizado no decorrer da vida profissional, com a participação da sociedade civil, que envolvam os alunos em projetos e pesquisas para favorecer o entendimento da sustentabilidade ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Sistemas de Gestão Ambiental – Diretrizes Gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. NBR 14004, 1996.
2. Brenzinger, Thomas Dyllick; GILSEN, Harren Paul; Häflinger, Beat; WASMER, René. Guia da Série de Normas ISO 14001. Manaus: Editora FURB, 2000.
3. Chaves, Sandra Isabel. Os Desafios do Desenvolvimento Sustentável e o Papel da Educação Ambiental. In: Cidades Sustentáveis: políticas públicas para o desenvolvimento. (Orgs.) Adão Francisco de Oliveira, Claudemiro Godoy do Nascimento, Sandra Isabel Chaves. Goiânia: Ed. da UCG, 2006. pp. 145-156.
4. Donaire, Denis. Gestão Ambiental na Empresa. 2.ed. - São Paulo :Atlas, 1999.
5. Fouto, Ana Rita Ferreira. O Papel das Universidades Rumo ao Desenvolvimento Sustentável: das relações internacionais às práticas locais. (Dissertação) Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais Relações Internacionais do Ambiente, 2002.
6. Macêdo, Kátia Barbosa. Gestão Ambiental e Organizações: interfaces possíveis. Goiânia: Ed. da UCG/Ed. Vieira, 2008.
7. Martins Júnior, Osmar Pires. Introdução aos Sistemas de Gestão Ambiental. Goiânia: Kelps, 2005.
8. Ribeiro, Lauro André; Bressan, Lia Weiger; Lemos, Maurício Ferrapontoff; Dutra, Cleber; Nascimento, Luis Felipe do. Avaliação de Barreiras para Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental na UFRGS. In: Anais do XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, 29 de outubro a 01 de novembro de 2005.
9. Rodrigues, Carla Regina Blanski; Oliveira, Ivanir Luiz de; Pilatti, Luiz Alberto. Abordagem dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde na Formação Acadêmica em Cursos da Área da Saúde. In: Anais do Congresso Internacional de Administração, Gestão Estratégica para o Desenvolvimento Sustentável. Ponta Grossa, 17 a 21 de setembro de 2007.
10. Tecnocontrol, Automação e Controle. O que é Telemetria e no que é aplicada? Disponível em: www.tecnocontrol.com.br. Acesso em: 26.05.2016.